

Laporan

**Status Lingkungan Hidup Daerah
Provinsi Jambi
Tahun 2005**



Diterbitkan: Maret 2006

Data: Januari – Desember 2005



Pemerintah Provinsi Jambi

BAPEDALDA PROVINSI JAMBI

Alamat : Jalan H. Agus Salim No. 07
Kotabaru Jambi 36137
Telp : (0741) 40777, 445227
Fax : (0741) 445116
E-mail : Bapedaldapropjbi@e-jambi.net.
Web : <http://www.bapedaldapropjbi.org>.

ABSTRAK

Provinsi Jambi secara resmi berdiri pada tahun 1958 sesuai dengan Undang-Undang Nomor 61 Tahun 1958 tanggal 25 Juni 1958. Secara geografis terletak antara $0^{\circ} 45' 2^{\circ} 45' \text{ LS}$ dan $101^{\circ} 0' - 104^{\circ} 55' \text{ BT}$ dengan luas wilayah keseluruhan $51.425,5 \text{ km}^2$ yang terdiri atas daratan seluas 51.000 km^2 (*Basisdata Tabel Abstrak-1*) dan lautan $425,50 \text{ km}^2$. Sungai-sungai besar yang terdapat di wilayah Provinsi Jambi merupakan satu kesatuan yang membentuk 5 (lima) buah Daerah Aliran Sungai atau DAS (*Basisdata Tabel Abstrak-3*) yaitu *DAS Batanghari* dengan sungai induknya yaitu Sungai Batanghari, yang terbagi menjadi 5 (lima) sub DAS yaitu Sub DAS Batang Merangin dengan sungai utamanya Sungai Batang Merangin, sub DAS Batang Jujuhan dengan sungai utamanya Sungai Batang Jujuhan, sub DAS Batang Tebo dengan sungai utamanya Sungai Batang Tebo, sub DAS Batang Tabir dengan sungai utamanya Sungai Batang Tabir, sub DAS Batang Bungo dengan sungai utamanya Sungai Batang Bungo; *DAS Tungkal-Mendahara* dengan sungai utamanya Sungai Tungkal dan Sungai Mendahara; *DAS Air Hitam* dengan sungai utamanya Sungai Air Hitam dan Sungai Benuh; *DAS Air Dikit* dengan Sungai utamanya Sungai Batang Merao; dan *DAS Bayung Lincir* dengan sungai utamanya Sungai Bayung Lincir (*Basisdata Tabel Abstrak-4*).

Secara administrasi wilayah Provinsi Jambi Jambi terbagi menjadi 9 wilayah kabupaten dan 1 wilayah kota, memiliki 89 kecamatan difinitif, 1.102 desa dan 134 kelurahan (*Basisdata Tabel Abstrak-2*). Perbatasan wilayah terdiri dari sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Riau; sebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Sumatera Selatan; sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat; dan sebelah timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan. Kondisi topografi bervariasi dari daratan rendah sampai daratan tinggi dengan komposisi terdiri dari daerah dataran rendah dengan ketinggian $0-100 \text{ m dpl}$ seluas $69,1\%$; daerah dataran sedang dengan ketinggian $100-500 \text{ m dpl}$ seluas $16,4\%$; dan daerah dataran tinggi dengan ketinggian $>500 \text{ m dpl}$ seluas $14,5\%$. Sementara kemiringan lahan terdiri dari lahan dengan kemiringan $0-3\%$ seluas 14.576 km^2 ($29,0\%$); lahan dengan kemiringan $3-12\%$ seluas 14.381 km^2 ($28,6\%$); lahan dengan kemiringan $12-40\%$ seluas 9.306 km^2 ($18,5\%$); dan lahan dengan kemiringan $>40\%$ = 12.000 km^2 ($29,0\%$). Iklim wilayah Propinsi Jambi bertipe A (*Schmidt and Ferguson*) dengan curah hujan rata-rata $1.900 - 3.200 \text{ mm}$ per tahun dan rata-rata jumlah hujan $116 - 154$ hari per tahun. Suhu minimum sebesar $21,9^{\circ}\text{C}$ dan suhu maksimum sebesar $32,6^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban nisbi sebesar 84% .

Sarana perhubungan yang dimiliki meliputi pada *perhubungan udara* terdapat sebuah bandara dengan panjang landasan 1.900 meter dan dapat didarati oleh pesawat jenis F-100 dan Boeing 737 yang dioperasikan oleh 4 (empat) maskapai penerbangan, yaitu : *Mandala Air, Batavia Air, Adam Air, Sriwijaya Air* dengan banyaknya lalu lintas udara dan penumpang selama tahun 2005 sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel Abstrak-6*. Pada *perhubungan darat* terdapat jalan negara sepanjang $865,9 \text{ km}$; jalan provinsi sepanjang $1566,7 \text{ km}$; dan jalan kabupaten sepanjang $7577,9 \text{ km}$, dengan kondisi jalanaspal $6034,39 \text{ km}$; serta jalan perkerasan dan tanah $2776,16 \text{ km}$. Jalan ini menghubungkan Kota Jambi dengan ibukota kabupaten dalam Provinsi Jambi dan kota-kota di Sumatera sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel Abstrak-5* dan *Tabel Abstrak-7*. Pada *perhubungan laut* telah dibangun Pelabuhan Muara Sabak yang dititik beratkan pada Pelabuhan Barang dan mengembangkan pelabuhan Kuala Tungkal untuk melayani pergerakan orang dan jasa. Pelabuhan Muara Sabak diharapkan dapat

menampung kapal dengan kapasitas 15.000 DWT dari sekarang yang hanya menampung kapal 5.000 DWT.¹

Berdasarkan data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi*, jumlah penduduk Provinsi Jambi tahun 2005 tercatat sebanyak 2.671.420 jiwa meningkat sebanyak 1,98 % dari tahun 2004 yang tercatat sebanyak 2.619.553 jiwa. Pertumbuhan penduduk ini membawa akibat pada terjadinya pergeseran pola penggunaan lahan dari lahan hutan menjadi lahan pemukiman dan lahan pertanian.

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi yang selalu dipacu peningkatannya dan pada tahun 2005 mencapai 14,23 % merupakan gambaran dari meningkatnya kegiatan pembangunan yang membawa akibat pada kemerosotan jumlah dan mutu maupun kerusakan sumber daya alam.

Dalam rangka berhasilnya misi pembangunan Provinsi Jambi, Pemerintah Provinsi Jambi menekankan program pembangunan dengan memperhatikan 4 (empat) agenda utama kebijakan pembangunan yaitu menurunkan tingkat kemiskinan dan kesenjangan pendapatan; meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berbasis ekonomi kerakyatan; mewujudkan supremasi hukum, hak asasi manusia dan pemerintahan yang baik; dan mewujudkan masyarakat yang sejahtera, beriman dan bertaqwa serta berbudaya.

Untuk tercapainya keempat agenda utama tersebut ditetapkan program prioritas yang terdiri dari :

1. Program Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Alam Yang Berwawasan Lingkungan;
2. Program Pemberdayaan dan Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup;
3. Program Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup;
4. Prograam Pengembangan Rehabilitasi dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Wilayah Pesisir Pantai;
5. Program Penegakan Hukum dan Penataan Kelembagaan dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup;
6. Program Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Lingkungan Hidup;
7. Program pengembangan wilayah;
8. Program Fasilitasi Kebutuhan Dasar Bagi Masyarakat Miskin;
9. Program Pengembangan Industri Kecil, Usaha Kecil, Menengah dan Koperasi;
10. Program Pengembangan Ketahanan dan Keamanan Pangan;
11. Program Pengembangan Sarana dan Prasarana Wilayah;
12. Program Pengembangan Agribisnis dan Usahatani Lainnya;
13. Program Pengembangan Perdagangan Dalam Negeri dan Ekspor;
14. Program Kerjasama Pembangunan Antar Daerah dan Lembaga;
15. Program Penegakan Supremasi Hukum dan HAM;
16. Program Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Aparatur Pemerintah Daerah;
17. Program Peningkatan Keamanan dan Ketertiban Masyarakat;
18. Program Peningkatkan Kesejahteraan dan Kemampuan Profesional Tenaga Kependidikan;
19. Program Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat;
20. Program Pembinaan Kualitas Pendidikan Agama;
21. Program Peningkatan Kesejahteraan Sosial;

22. Program Peningkatan Daya Tampung dan Perluasan Kesempatan Belajar;

Di bidang pengelolaan lingkungan hidup pembangunan ditekankan pada peningkatan pengelolaan lingkungan hidup melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam dengan meningkatkan partisipasi masyarakat dan mengembangkan sistem informasi manajemen serta penataan kelembagaan.

Di bidang tata ruang pembangunan ditekankan pada pengembangan wilayah yang tepat tempat sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan tidak mengurangi daya dukung lingkungan.

Di bidang ekonomi pembangunan ditekankan pada peningkatan laju pertumbuhan ekonomi daerah melalui perbaikan infrastruktur dan akses sumberdaya ekonomi, dalam rangka mengurangi pengangguran dan kemiskinan, serta mewujudkan dan memperkuat basis ekonomi melalui penguatan jaringan produksi dan distribusi, peningkatan peran serta usaha mikro, UKM dan koperasi, penggunaan teknologi ramah lingkungan dan peningkatan daya saing produk. Disamping itu juga diarahkan untuk meningkatkan kontribusi Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sementara di bidang sosial dan budaya pembangunan ditekankan untuk memperkuat dan memperluas jaringan infrastruktur sosial dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat, juga mengupayakan pemecahan masalah kependudukan dan ketenagakerjaan dengan menetapkan arah dan kebijakan yang menjadi pedoman dan arah dalam melaksanakan program-program pembangunan daerah.

Sumberdaya alam dikelola dengan memperhatikan keseimbangan antara aspek konservasi dan pemanfaatannya. Walaupun demikian hasil yang diperoleh belum begitu menggembirakan, di mana terjadi kemerosotan jumlah dan mutu dari sumberdaya lahan, sumberdaya hutan, yang berdampak pada terjadinya banjir dan bencana lainnya. Kemerosotan juga terjadi pada sumberdaya air, udara dan keanekaragaman hayati. Sementara untuk energi dan sumberdaya mineral serta pesisir dan lautan, pada umumnya kegiatan di bidang tersebut masih dalam tahap eksplorasi, belum sampai pada tahap eksploitasi.

Sumberdaya buatan pada satu sisi cukup menggembirakan yaitu dengan meningkatnya produksi hasil pertanian, perikanan, peternakan serta tumbuh pesatnya pariwisata, transportasi, perindustrian, serta perekonomian dan investasi. Namun yang tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan adalah kemerosotan habitat baik yang berkurang daya dukungnya atau yang hilang sama sekali, dan meningkatnya volume limbah padat dan limbah cair serta penggunaan B3 dan limbah B3 yang tidak disertai dengan kemampuan pengelolaan yang baik.

Sementara pada sumberdaya manusia selain terjadi peningkatan jumlah penduduk, juga terjadi peningkatan jumlah dan mutu pendidikan dan kesehatan. Namun di sisi lain tingkat kemiskinan masih cukup tinggi seiring dengan makin tumbuhnya penangguran. Sementara di bidang kelembagaan masih perlu dicari solusi yang tepat tentang pandangan setiap pemerintah kabupaten/kota dalam melihat arti lingkungan dalam pembangunan.



Gubernur Jambi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga kita dapat menyelesaikan tugas menyajikan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah dengan baik, sesuai dengan Pedoman Penyusunan Status Lingkungan Hidup Provinsi yang diterbitkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup.

Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi, memuat informasi tentang keadaan sumberdaya alam, sumberdaya buatan, dan sumberdaya manusia yang terangkum dalam Buku Basisdata Lingkungan Hidup Daerah, dan hasil analisis kebijaksanaan, berikut rekomendasi program-program pembangunan yang terdapat dalam Buku Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah. Oleh karena itu, Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi dapat dimanfaatkan sebagai salah satu acuan penyusunan rencana pembangunan maupun bahan dalam pengambilan keputusan.

Akhirnya, kepada Tim Penyusun, serta semua pihak yang telah memberikan andil dan peran sertanya, perkenankan saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Mudah-mudahan, buku ini dapat dipublikasikan secara luas, sehingga masyarakat Jambi memiliki gambaran yang lebih jelas dan rinci mengenai potret kondisi lingkungan, serta menjadikan Provinsi Jambi sebagai wilayah yang nyaman dan lestari, yang dihuni masyarakat yang sejahtera lahir batin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Jambi, April 2006
GUBERNUR JAMBI,

H. ZULKIFLI NURDIN



PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN DAERAH
(B A P E D A L D A)

Jalan H. Agus Salim No. 07 Telp. (0741) 40777, 445227, Fax. (0741) 445116 Kotabaru
Email: bapedaldapropjbi@e-jambi.net. Website: <http://www.bapedaldapropjambi.org>

Jambi-36137

KATA PENGANTAR

Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan pada dasarnya tertuju kepada peningkatan sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat dan sekaligus memberikan jaminan kepentingan terhadap aspirasi generasi masa kini dan masa yang akan datang.

Tujuan pembangunan berwawasan lingkungan dapat berhasil, apabila dalam memenuhi tuntutan pembangunan selalu memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Untuk itu agar pembangunan berkelanjutan dapat berjalan dengan baik diperlukan data dan informasi yang akurat, rinci, sistematis, dan berkesinambungan yang dapat dijadikan dasar untuk arah kebijakan dan strategi ke depan.

Data dan informasi akurat dan aktual yang dibutuhkan dalam rangka menyusun rencana pembangunan yang berwawasan lingkungan dicoba dirangkum dalam buku *Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi 2005* yang penyusunannya didasarkan pada pedoman umum penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi yang diterbitkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup.

Mengingat luasnya cakupan data dan informasi yang berkaitan dengan kualitas lingkungan hidup, maka disadari bahwa penyusunan buku Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi 2005 masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan masukan dari semua pihak guna peningkatan kualitas buku Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi di masa mendatang senantiasa kami harapkan.

Kepada seluruh anggota Tim Penyusun serta pihak lain yang telah turut berpartisipasi menyusun dan mengembangkan kualitas buku Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi 2005 ini, saya ucapkan terima kasih. Semoga niat mulia kita semua dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup senantiasa mendapat petunjuk dan ridho Tuhan Yang Maha Esa.

Jambi, April 2006
KEPALA BAPEDALDA PROVINSI JAMBI

Ir. MURDJANI ACHMAD
PEMBINA TINGKAT I NIP. 110021827

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR GUBERNUR JAMBI	iv
KATA PENGANTAR KEPALA BAPEDALDA PROVINSI JAMBI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Pertambahan Penduduk	1
1.1.2. Pertumbuhan Ekonomi	2
1.2. Sistematika Pelaporan	2
1.2.1. Bab I Pendahuluan	3
1.2.2. Bab II Kebijakan Pembangunan Daerah Berkelanjutan Provinsi Jambi	3
1.2.3. Bab III Analisis Isu Lingkungan dan Evaluasi Kebijakan	3
1.2.4. Bab III Rekomendasi	6
1.3. Isu Utama Lingkungan Hidup Di Provinsi Jambi Tahun 2005	6
1.3.1. Pembalakan Liar (<i>Illegal Logging</i>) Serta Kebakaran Hutan Dan Lahan	6
A.. Latar Belakang	6
B. Permasalahan	7
C. Upaya Penanganan	8
1.3.1. Pertambangan Tanpa Izin (PETI)	8
A. Latar Belakang	8
B. Kondisi Pertambangan Liar Bahan Galian Emas di Provinsi Jambi	9
1. Sebaran Lokasi	9
a. Kabupaten Bungo	9
b. Kabupaten Merangin	10
c. Kabupaten Tebo	10
d. Kabupaten Sarolangun	11
2. Sebaran Dampak	11
C. Upaya Penanganan	13
1.3.3. Kerusakan Hutan Mangrove di Pantai Timur	14
1.3.4. Isu-Isu Lainnya	16
1.4. Tingkat Kesadaran Berbagai Lapisan Masyarakat Di Provinsi Jambi Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup Tahun 2005	17
1.4.1. Pemberian Penghargaan Kalpataru	17
1.4.2. Pemberian Penghargaan Bangun Praja	17
1.4.3. Lomba Peduli Lingkungan dalam Rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia.	17

1.4.4.	Keterlibatan Masyarakat Secara Langsung Dalam Proses Pembahasan Dikumen AMDAL dan UKL/UPL.	17
1.4.5.	Bereaksi Cepat Bila Ada Kejadian Pencemaran Lingkungan Di Wilayahnya.	17
II.	KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN PROVINSI JAMBI	18
2.1.	Kebijakan Pembangunan Provinsi Jambi	18
2.1.1.	Visi dan Misi Pembangunan Provinsi Jambi	18
2.1.2.	Tujuan dan Manfaat Pembangunan Provinsi Jambi	19
2.1.3.	Prioritas Pembangunan Provinsi Jambi	20
2.2.	Kebijakan Pembangunan Provinsi Jambi Tahun 2005	20
2.2.1.	Kebijakan dan Program Pengelolaan Lingkungan Hidup	20
2.2.1.1.	Arah Kebijakan	20
2.2.1.2.	Strategi dan Prioritas Program Kegiatan	20
2.2.2.	Kebijakan dan Program Tata Ruang	22
2.2.2.1.	Arah Kebijakan	22
2.2.2.2.	Strategi dan Prioritas Program Kegiatan	22
2.2.3.	Kebijakan dan Program Ekonomi, Sosial dan Budaya	23
2.2.3.1.	Arah Kebijakan	23
2.2.3.2.	Strategi dan Prioritas Program Kegiatan	23
III.	ANALISIS ISU LINGKUNGAN DAN EVALUASI KEBIJAKAN	29
3.1.	Analisis Isu Lingkungan	29
3.1.1.	Sumber Daya Lahan	29
3.1.1.1.	Penggunaan Lahan	29
A.	Lahan Pemukiman	30
B.	Lahan Pertanian	31
C.	Lahan Kritis	33
D.	Lahan Hutan	34
E.	Lahan Lain	35
F.	Penutupan Awan	36
3.1.1.2.	Kerusakan Lahan	36
A.	Laju Kerusakan Lahan	36
B.	Faktor Penyebab dan Dampak Kerusakan Lahan	37
1.	Kebakaran Hutan	37
2.	<i>Pembalakan Liar</i>	37
3.	Penambangan Tanpa Izin (PETI)	38
C.	Konservasi Sumber Daya Lahan	38
1.	Penerapan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan Hidup	38
2.	Rehabilitasi Lahan Kritis	39
3.	Pencegahan dan Penghentian Kebakaran Hutan dan Lahan	39
3.1.2.	Sumberdaya Air	39
3.1.2.1.	Kuantitas Air	39
A.	Kebutuhan Air	39
B.	Potensi Air	42
C.	Fluktuasi Muka Air	45

3.1.2.2.	Kualitas Air	45
A.	Pencemaran Air	45
1.	Pencemaran oleh Limbah Industri	45
2.	Pencemaran Oleh Limbah Rumah Tangga/Domestik	48
3.	Pencemaran oleh Limbah Pertanian	48
B.	Kualitas Air Sungai	48
1.	Kualitas Fisika	52
a.	Total Dissolved Solid (TDS)	52
b.	Total Suspended Solid (TSS)	54
c.	Daya Hantar Listrik (DHL)	55
2.	Kualitas Kimia	57
a.	pH	57
b.	Biochemical Oxigen Demand (BOD)	58
c.	Chemical Oxygen Demand (C O D)	60
d.	Oksigen Terlarut (OT)	60
e.	Total Fosfat	62
f.	Amoniak (N-NH ₃), Nitrit (N-NO ₂) dan Nitrat (N-NO ₃)	63
g.	Besi (Fe)	67
h.	Mangan (Mn)	68
i.	Timbal (Pb)	69
j.	Klorida (Cl)	70
k.	Fluorida (F)	71
l.	Sulfat (SO ₄)	72
m.	Minyak dan Lemak	74
n.	Deterjen (sebagai MBAs)	75
o.	Phenol	76
C.	Kualitas Air Tanah	78
D.	Kualitas Air Laut	79
3.1.2.3.	Pengelolaan Air	80
A.	Pengelolaan Sumberdaya Air	80
B.	Pengelolaan Sumberdaya Air di Provinsi Jambi	81
1.	Konservasi Sumberdaya Air	81
2.	Studi Perencanaan Prasarana Pengendalian Banjir dan Pengamanan Tebing	82
3.	Pembangunan Prasarana Pengendalian Banjir dan Pengamanan Tebing	82
4.	Pembangunan Daerah Irigasi Dan Jaringan Pengairan Rawa	82
5.	Pemantauan dan Eksploitasi Data-Data Hidrologi	82
C.	Pengelolaan Kualitas Air	82
D.	Pengendalian Pencemaran Air	83
1.	Baku Mutu Air Limbah	83
2.	Pengelolaan Limbah	84
3.	Perizinan Pembuangan Air Limbah	85
4.	Program Pengendalian Pencemaran Air	86
3.1.3.	Pesisir dan Lautan	87
3.1.3.1.	Kondisi Dan Potensi Sumber Daya Pesisir Dan Laut	87

A.	Kondisi Pesisir dan Laut	88
1.	Hutan Mangrove	88
2.	Perikanan Laut	90
B.	Kualitas Air Laut	91
1.	Kawasan Industri	91
2.	Kawasan Pelabuhan	93
3.1.3.2.	Penyebab Terjadinya Degradasi Pesisir Dan Laut Serta Dampak Lingkungannya	93
A.	Kerusakan Pesisir dan Laut	94
B.	Pencemaran Laut	94
1.	Sumber Pencemar Point Source	94
a.	Pertambangan	95
b.	Industri	95
2.	Sumber Pencemar Non-point Source	96
a.	Limbah Pertanian dan Perkebunan	96
b.	Limbah Domestik	96
3.1.3.3	Pengelolaan Pesisir Dan Laut Terpadu	98
A.	Implementasi Program Integrated Coastal Management di Provinsi Jambi	98
B.	Kegiatan Unggulan dalam Rangka Percepatan Pencapaian Sasaran Pembangunan Kelautan dan Perikanan	98
C.	Pembangunan Masyarakat Pesisir dan Laut	99
3.1.4.	Keanekaragaman Hayati	100
3.1.4.1.	Kemerosotan Keanekaragaman Hayati	100
A.	Ekosistem Hutan	102
B.	Ekosistem Lahan Basah	102
C.	Ekosistem Pesisir dan Laut	103
D.	Keanekaragaman Spesies dan Genetik	104
3.1.4.2.	Pengelolaan Keanekaragaman Hayati	104
A.	Konservasi <i>in-situ</i>	104
1.	Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)	105
2.	Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT)	106
3.	Taman Nasional Berbak (TB)	106
4.	Taman Nasional Bukit Duabelas	107
5.	Taman Hutan Raya (TAHURA) Senami	107
6.	Cagar Alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II	108
7.	Cagar Alam Gua Ulu Tiangko	108
8.	Cagar Alam Hutan Bakau Pantai Timur	109
9.	Taman Wisata Alam Bukit Sari	109
B.	Konservasi <i>eks-situ</i>	109
C.	Kemitraan	110
3.1.5.	Energi dan Sumber Daya Mineral	111
3.1.5.1.	Energi	111
A.	Energi Tak Terbarukan	111
1.	Potensi dan Kebutuhan Energi Tak Terbarukan	111
a.	Minyak Bumi	113
b.	Gas Bumi	113
c.	Batubara	114

	2. Dampak Pemanfaatan Energi Tak Terbarukan	114
	B. Energi Terbarukan	115
	1. Kebutuhan Energi Terbarukan	115
	2. Kondisi dan Potensi Energi Terbarukan	116
	a. Tenaga Air	116
	b. Energi Arang Kayu	116
3.1.5.2.	Sumber Daya Mineral	117
	A. Penyebaran Potensi Sumber Daya Mineral di Provinsi Jambi	117
	1. Kabupaten Kerinci	117
	2. Kabupaten Merangin	117
	a. Mineral Logam	117
	b. Mineral Non Logam	119
	3. Kabupaten Bungo	120
	a. Mineral Logam	120
	b. Mineral Non Logam	121
	4. Kabupaten Tebo	121
	a. Mineral Logam	121
	b. Mineral Non Logam	122
	5. Kabupaten Sarolangun	122
	a. Mineral Logam	122
	b. Mineral Non Logam	123
	6. Kabupaten Batanghari	124
	7. Kabupaten Muaro Jambi	124
	8. Kabupaten Tanjung Jabung Barat	125
	9. Kabupaten Tanjung Jabung Timur	125
	10. Kota Jambi	126
	B. Pemanfaatan Sumber Daya Mineral di Provinsi Jambi	126
3.1.6.	Bencana	127
3.1.6.1.	Bencana Lingkungan Hidup	127
	A. Potensi Bencana Lingkungan	127
	1. Gerakan Tanah	128
	2. Banjir	129
	3. Kebakaran Hutan dan Lahan	131
	4. Musibah Industri	132
	B. Faktor Penyebab Bencana Lingkungan	132
	1. Kerusakan Hutan dan Lahan	132
	2. Pelanggaran Tata Ruang	133
	3. Kegiatan Industri	134
	C. Pencegahan dan Mitigasi Bencana Lingkungan Hidup	134
	1. Pemetaan Daerah Rawan Bencana	134
	2. Penghentian Laju Kerusakan Hutan	134
	3. Penerapan Tata Ruang Berbasis Lingkungan	135
	4. Penerapan Sistem Tanggap Darurat Industri	135
3.1.6.2.	Bencana Alam	135
	A. Potensi Bencana Alam di Provinsi Jambi	135
	1. Gempa Bumi	135

	2. Letusan Gunung Api	136
	B. Dampak Fenomena Alam Terhadap Lingkungan Hidup	136
	C. Pencegahan dan Mitigasi Dampak Lingkungan Bencana Alam	137
	1. Pemetaan Daerah Rawan Bencana Alam	137
	2. Koordinasi Penanggulangan Bencana Alam	137
	3. Penerapan Sistem Tanggap Darurat Bencana	138
3.1.7.	Habitat	139
3.1.7.1.	Taman Nasional	139
	A. Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)	140
	B. Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT)	143
	C. Taman Nasional Berbak (TNB)	145
	D. Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD)	147
3.1.7.2.	Taman Hutan Raya (TAHURA)	149
	A. Taman Hutan Raya Senami	149
	B. Taman Hutan Raya Tanjung	150
3.1.7.3.	Cagar Alam	150
	A. Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II	151
	B. Hutan Bakau Pantai Timur	151
	C. Gua Ulu Tiangko	153
3.1.7.4.	Taman Wisata Alam	153
3.1.7.5.	Pantai	154
3.1.8.	Kependudukan	156
3.1.8.1.	Pertumbuhan Penduduk	156
3.1.8.2.	Struktur Umur	158
3.1.8.3.	Pernikahan/Pembentukan Rumah Tangga	160
3.1.9.	Pendidikan	161
3.1.9.1.	Tingkat Pendidikan	162
3.1.9.2.	Tingkat Partisipasi Pendidikan	163
3.1.9.3.	Fasilitas Pendidikan	163
3.1.10.	Kesehatan	165
3.1.10.1.	Fasilitas Kesehatan	166
3.1.10.2.	Sampah dan Kotoran Lain	167
3.1.11.	Ketenagakerjaan	170
3.1.11.1.	Angkatan Kerja	170
3.1.11.2.	Lapangan Kerja	171
3.1.12.	Kelembagaan	172
3.1.13.	Perekonomian dan Investasi	174
3.1.14.	Pertanian	175
3.1.14.1.	Pertanian Tanaman Pangan	175
3.1.14.2.	Perkebunan	177
3.1.15.	Perikanan	178
3.1.16.	B3 dan Limbah B3	180
3.1.16.1.	Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)	180
	A. Kondisi Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)	180
	1. B3 Dalam Rumah Tangga	181
	2. Pestisida	181
	B. Permasalahan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)	182

	C. Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)	182
3.1.16.2.	Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)	182
	A. Kondisi dan Potensi Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)	183
	B. Permasalahan Limbah B3	183
	C. Pengelolaan Limbah B3	185
3.1.17.	Limbah Padat Dan Cair	185
3.1.17.1.	Limbah Padat	185
	A. Kondisi Sampah	186
	B. Permasalahan Sampah	187
	C. Pengelolaan Sampah	188
3.1.17.2.	Limbah Cair	189
	A. Permasalahan Limbah Cair	190
	B. Kondisi Limbah Cair Domestik	190
	C. Pengelolaan Limbah Cair Domestik	190
3.1.18.	Sumberdaya Hutan	191
3.1.18.1.	Kawasan Hutan	191
3.1.18.2.	Fungsi Hutan	192
	A. Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam	192
	1. Cagar Alam	193
	2. Taman Nasional	193
	3. Taman Hutan Raya	193
	4. Taman Wisata Alam	194
	B. Hutan Lindung	194
	C. Hutan Produksi	194
	D. Hutan Produksi Terbatas	195
3.1.18.3.	Penyebaran Kawasan Hutan di Provinsi Jambi	195
3.1.18.4.	Kerusakan Sumberdaya Hutan di Provinsi Jambi	197
3.1.18.5.	Upaya Pengendalian Kerusakan Sumberdaya Hutan di Provinsi Jambi	198
3.1.19.	Peternakan	199
3.1.20.	Transportasi	200
3.1.21.	Kemiskinan	201
3.1.22.	Iklim, Atmosfer dan Udara	204
3.1.22.1.	Iklim	204
	A. Suhu Udara	204
	B. Kelembaban Udara Relatif	205
	C. Curah Hujan	207
3.1.22.2.	Atmosfer	207
3.1.22.3.	Udara	209
	A. Pencemaran Udara	209
	1. Komponen Pencemaran Udara	209
	a. Karbon Monoksida (CO)	209
	b. Nitrogen Oksida (NO _x)	211
	c. Belerang Oksida (SO _x)	211
	d. Hidrokarbon (HC)	212
	e. Partikel (Partikulat)	213
	2. Sumber Pencemaran Udara	215
	a. Sumber Bergerak	215
	b. Sumber Tidak Bergerak	215
	c. Sumber Pencemaran dari Sumber Lain	217

	B.	Kualita Udara di Provinsi Jambi	218
	1.	Indek Strandar Pencemaran Udara (ISPU)	219
	2.	Kualitas Udara Ambient	221
	a.	Kota Jambi	221
	b.	Kabupaten Muaro Jambi	222
	c.	Kabupaten Batanghari	222
	d.	Kabupaten Tebo	223
	e.	Kabupaten Bungo	223
	f.	Kabupaten Merangin	224
	g.	Kabupaten Sarolangun	225
	h.	Kabupaten Kerinci	225
	i.	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	225
	C.	Pengendalian Pencemaran Udara	226
3.1.23.		Perindustrian	227
3.1.23.1.		Keadaan Industri di Provinsi Jambi	227
3.1.23.2.		Karakteristik Kegiatan Industri	228
	A.	Industri Kimia, Pulp dan Kertas	228
	B.	Industri Agro	229
	C.	Industri Hasil Hutan	229
	D.	Industri Logam, Mesin, Elektronika, Tekstil dan Aneka	229
3.1.23.3.		Beberapa Aktivitas Kegiatan Industri di Provinsi Jambi	229
	A.	Kerajinan Batik Khas Jambi	229
	B.	Industri Tahu, Tempe dan Kecap	230
	C.	Industri Crumb Rubber	231
	D.	Industri Kayu Lapis (Plywood)	231
	E.	Industri Pulp dan Kertas	231
3.1.23.4.		Dampak Industri Terhadap Lingkungan	232
3.1.24.		Pariwisata	233
3.1.24.1.		Perkembangan Pariwisata di Provinsi Jambi	233
3.1.24.2.		Fasilitas Pariwisata	233
3.1.24.3.		Obyek Wisata	234
	A.	Kawasan Cagar Budaya	234
	B.	Kawasan Ilmu Pengetahuan	238
	C.	Taman Nasional	239
	D.	Taman Hutan Raya	240
	E.	Cagar Alam	241
	F.	Taman Wisata Alam	242
3.2.		Evaluasi Kebijakan Pembangunan Lingkungan di Provinsi Jambi	246
IV.		REKOMENDASI	251
		DAFTAR PUSTAKA	255
		LAMPIRAN	261

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
Tabel 3.1.	Perubahan Luas Lahan Pertanian di Provinsi Jambi Tahun 2004-2005.	32
Tabel 3.2.	Perubahan Luas Lahan Kritis di Provinsi Jambi Tahun 2004-2005.	34
Tabel 3.3.	Perubahan Luas Lahan Hutan di Provinsi Jambi Tahun 2004-2005.	34
Tabel 3.4.	Perubahan Luas Lahan Lain di Provinsi Jambi Tahun 2004-2005.	35
Tabel 3.5.	Prediksi Kebutuhan Air Tahun 2000 dan 2005.	41
Tabel 3.6.	Jumlah Produksi dan Konsumsi Air Minum Kota Jambi Tahun 2001-2004.	41
Tabel 3.7.	Kebutuhan Air Baku Untuk Industri-Industri Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	42
Tabel 3.8.	Satuan Wilayah Sungai Batanghari Menurut Permen-PU No. 39/PRT/1989 Tahun 1989.	43
Tabel 3.9.	Danau-danau di Provinsi Jambi.	44
Tabel 3.10.	Potensi Sumber Daya Air Pada DAS SWS Batanghari.	44
Tabel 3.11.	Jenis Indutri dan Komponen Limbah Cair Serta Potensi Pencemaran Yang Ditimbulkan.	46
Tabel 3.12.	Lokasi Pengambilan Sampel Air Sungai Pada Pemantauan Kualitas Air Sungai di Provinsi Jambi Tahun 2005.	49
Tabel 3.13.	Persentase Parameter Pemeriksaan Air Sungai Yang Memenuhi Kriteria Mutu Air Kelas Satu dan Dua Dari Nilai Rata-Rata Hasil Pemantauan Tahun 2005.	51
Tabel 3.14.	Kualitas Air Tanah Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	78
Tabel 3.15.	Kualitas Air Laut di Provinsi Jambi Tahun 2005.	79
Tabel 3.16.	Tingkat Ketaatan Perusahaan Dalam Melakukan Pengujian Kualitas Limbah Cair dan Persentase Pemenuhan Parameter Pengujian Terhadap Baku Mutu Limbah Cair Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	84
Tabel 3.17.	Perusahaan Yang Wajib Dan Telah Memiliki Izim Pembuangan Limbah Cair Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	85
Tabel 3.18.	Prediksi Total Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove.	89
Tabel 3.19.	Luas Mangrove di Provinsi Jambi dan Nilai Ekonominya.	90
Tabel 3.20.	Konsentrasi Ion-ion Logam (mg/l) Yang Mematikan Beberapa Biota Laut pada Pemaparan 96 Jam.	92
Tabel 3.21.	Potensi Sumber Daya Energi Tak Terbarukan di Provinsi Jambi Tahun 2005.	112
Tabel 3.22.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Kerinci Tahun 2005.	117
Tabel 3.23.	Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Merangin Tahun 2005.	118
Tabel 3.24.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Merangin Tahun 2005.	119
Tabel 3.25.	Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Bungo Tahun 2005.	120
Tabel 3.26.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Bungo Tahun 2005.	121

Daftar Tabel

Tabel 3.27.	Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Tebo Tahun 2005.	122
Tabel 3.28.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tebo Tahun 2005.	122
Tabel 3.29.	Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.	123
Tabel 3.30.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.	123
Tabel 3.31.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Batanghari Tahun 2005.	124
Tabel 3.32.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2005.	124
Tabel 3.33.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2005.	125
Tabel 3.34.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2005.	125
Tabel 3.35.	Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kota Jambi Tahun 2005.	126
Tabel 3.36.	Produksi Sumber Daya Mineral Non Logam di Provinsi Jambi Tahun 2005.	126
Tabel 3.37.	Jenis dan Waktu Kejadian Bencana di Provinsi Jambi Tahun 2005.	127
Tabel 3.38.	Kondisi Kualitas Udara di Provinsi Jambi Tahun 2005.	131
Tabel 3.39.	Jenis Industri/Kegiatan Yang Diperkirakan Potensial Mengeluarkan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3).	183
Tabel 3.40.	Komposisi Limbah Padat (Sampah) di Provinsi Jambi Tahun 2005.	186
Tabel 3.41.	Limbah Padat dan Pemanfaatannya Kembali.	187
Tabel 3.42.	Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota Dalam Provinsi Jambi.	188
Tabel 3.43.	Rata-Rata Suhu Udara Minimum Dan Maksimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 – 2004.	204
Tabel 3.44.	Rata-Rata Kelembaban Udara Relatif Di Proinsi Jambi Dari Tahun 2000 – 2004.	206
Tabel 3.45.	Rata-Rata Curah Hujan Perbulan Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 – 2004.	207
Tabel 3.46.	Sumber Pencemaran Gas Karbon Monoksida (CO).	210
Tabel 3.47.	Sumber Pencemaran Gas Nitrogen Oksida (No _x).	211
Tabel 3.48.	Sumber Pencemaran Gas Belerang Oksida (So _x).	212
Tabel 3.49.	Sumber Pencemaran Gas Hidrokarbon (HC).	213
Tabel 3.50.	Sumber Pencemaran Partikel.	214
Tabel 3.51.	Jenis Industri Yang Berpotensi Mencemari Udara Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	216
Tabel 3.52.	Emisi NO ₂ Dan SO ₂ Beberapa Indutri Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	217
Tabel 3.53.	Persentase Kategori ISPU Per Bulan Tahun 2005 Di Provinsi Jambi.	218
Tabel 3.54.	Rentang Kategori Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU).	219
Tabel 3.55.	Nilai Maksimum, Minimum Dan Rata-Rata ISPU Kota Jambi Tahun 2005.	220
Tabel 3.56.	Konsentrasi TSP, NO ₂ dan SO ₂ Dilokasi Perumahan Penduduk Tahun 2005	223
Tabel 3.57.	Konsentrasi TSP, NO ₂ Dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Merangin Tahun 2005	224

DAFTAR GRAFIK

Nomor	Nama Grafik	Halaman
Grafik 1.1.	Luas Penutupan Lahan Pada Kawasan Hutan Produksi Terbatas dan Hutan Produksi di Provinsi Jambi Tahun 2003 dan 2005.	7
Grafik 3.1.	Jenis Penggunaan Lahan Utama di Provinsi Jambi Tahun 2005.	29
Grafik 3.2.	Perubahan Penggunaan Lahan Utama di Provinsi Jambi Tahun 2004-2005.	30
Grafik 3.3.	Persentase Pemenuhan Kriteria Mutu Air Kelas I dan II PP No. 82/2001 Sungai Batanghari Tahun 2005.	52
Grafik 3.4.	Persentase Pemenuhan Kriteria Mutu Air Kelas I Dan II PP No. 82/2001 Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Tahun 2005.	52
Grafik 3.5.	Kandungan TDS Sungai Batanghari di Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) dan Periode III Musim Hujan (P3).	53
Grafik 3.6.	Kandungan TDS Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten/Kota Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	53
Grafik 3.7.	Kandungan TSS Sungai Batanghari di Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	54
Grafik 3.8.	Kandungan TSS Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten/Kota Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	55
Grafik 3.9.	Kandungan DHL Sungai Batanghari di Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	56
Grafik 3.10.	Kandungan DHL Outlet Danau Kerinci Dan Sungai - Sunga Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	56
Grafik 3.11.	Nilai Ph Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	57
Grafik 3.12.	Kandungan Ph Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	58
Grafik 3.13.	Kandungan BOD Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	58
Grafik 3.14.	Kandungan BOD Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	59
Grafik 3.15.	Kandungan COD Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	60
Grafik 3.16.	Kandungan COD Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II	61

	Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	
Grafik 3.17.	Kandungan OT Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	61
Grafik 3.18.	Kandungan OT Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	62
Grafik 3.19.	Kandungan PO ₄ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	63
Grafik 3.20.	Kandungan PO ₄ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	63
Grafik 3.21.	Kandungan N-NH ₃ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	64
Grafik 3.22.	Kandungan NH ₃ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	64
Grafik 3.23.	Kandungan N-NO ₂ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	65
Grafik 3.24.	Kandungan NO ₂ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	65
Grafik 3.25.	Kandungan N-NO ₃ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	66
Grafik 3.26.	Kandungan NO ₃ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	66
Grafik 3.27.	Kandungan Besi Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	67
Grafik 3.28.	Kandungan Besi Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	67
Grafik 3.29.	Kandungan Mangan Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	68
Grafik 3.30.	Kandungan Mangan Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	69
Grafik 3.31.	Kandungan Timbal Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	69
Grafik 3.32.	Kandungan Klorida Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	70
Grafik 3.33.	Kandungan Klorida Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim	71

	Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	
Grafik 3.34.	Kandungan Fluorida Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	71
Grafik 3.35.	Kandungan Fluorida Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	72
Grafik 3.36.	Kandungan Sulfat Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	73
Grafik 3.37.	Kandungan Sulfat Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	73
Grafik 3.38.	Kandungan Minyak Dan Lemak Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	74
Grafik 3.39.	Kandungan Minyak Dan Lemak Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	74
Grafik 3.40.	Kandungan Detergen Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	75
Grafik 3.41.	Kandungan Detergen Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	76
Grafik 3.42.	Kandungan Phenol Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	77
Grafik 3.43.	Kandungan Phenol Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.	77
Grafik 3.44.	Jumlah Penempatan Transmigrasi di Provinsi Jambi.	156
Grafik 3.45.	Penduduk Provinsi Jambi Berdasarkan Status Perkawinan.	160
Grafik 3.46.	Tingkat Pendidikan Penduduk Berusia 10 Tahun Keatas Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	162
Grafik 3.47.	Angka Anak Putus Sekolah Di Provinsi Jambi Tahun 2005	164
Grafik 3.48.	Komposisi Lapangan Kerja di Provinsi Jambi Tahun 2005.	171
Grafik 3.49.	Luas Komoditi Utama Perkebunan Di Provinsi Jambi Tahun 2005.	177
Grafik 3.50.	Produksi Perikanan Provinsi Jambi Tahun 2005.	179
Grafik 3.51.	Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam di Provinsi Jambi	192
Grafik 3.52.	Penyebaran Kawasan Hutan di Provinsi Jambi	195
Grafik 3.53.	Luas Kawasan Lindung Pada Tiap Kabupaten Dalam Provinsi Jambi	196
Grafik 3.54.	Luas Hutan Produksi Pada Tiap Kabupaten Dalam Provinsi Jambi	197
Grafik 3.55.	Suhu Udara Minimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004	205
Grafik 3.56.	Suhu Udara Maksimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004	205
Grafik 3.57.	Rata-Rata Kelembaban Udara Relatif Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004	206
Grafik 3.58.	Rata-Rata Curah Hujan Perbulan Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004	208
Grafik 3.59.	Nilai Maksimum, Minimum Dan Rata-Rata ISPU Kota Jambi Tahun	220

Daftar Grafik

	2005.	
Grafik 3.60.	Konsentrasi TSP, NO ₂ dan SO ₂ Udara Ambient Di Kota Jambi Tahun 2005	221
Grafik 3.61.	Konsentrasi TSP, NO ₂ Dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2005	222
Grafik 3.62.	Konsentrasi TSP, NO ₂ Dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Batanghari Tahun 2005.	223
Grafik 3.63.	Konsentrasi TSP, NO ₂ Dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Bungo Tahun 2005	224
Grafik 3.64.	Konsentrasi TSP, NO ₂ dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.	225
Grafik 3.65.	Konsentrasi TSP, NO ₂ dan SO ₂ Udara Ambient Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2005.	226
Grafik 3.66.	Jumlah Industri di Provinsi Jambi dari Tahun 2002-2004	228

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
Gambar 1.1.	Kerusakan Lahan Yang Diakibatkan Oleh Aktivitas PETI.	12
Gambar 1.2.	Kondisi Hutan Mangrove di Wilayah Provinsi Jambi	15
Gambar 1.3.	Banjir di Provinsi Jambi	16
Gambar 1.4.	Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jambi	16
Gambar 3.1.	Harimau Sumatera (<i>Panthera tigris sumatraensis</i>)	101
Gambar 3.2.	Bunga <i>Rafflesia Arnoldi</i>	105
Gambar 3.3.	Macan Dahan (<i>Neopholis nebulosa</i>)	105
Gambar 3.4.	Banjir Sebagai Sarana Bermain Anak-anak	130
Gambar 3.5.	Banjir Menggenangi Kawasan Pemukiman	130
Gambar 3.6.	Peta Taman Nasional Kerinci Seblat.	140
Gambar 3.7.	Gunung Kerinci.	143
Gambar 3.8.	Danau Gunung Tujuh.	143
Gambar 3.9.	Peta Taman Nasional Bukit Tigapuluh.	144
Gambar 3.10.	Hutan Taman Nasional Bukit Tigapuluh.	144
Gambar 3.11.	Suku Talak Mamak.	145
Gambar 3.12.	Peta Taman Nasional Berbak.	146
Gambar 3.13.	Hutan Taman Nasional Berbak.	146
Gambar 3.14.	Peta Taman Nasional Bukit Duabelas.	148
Gambar 3.15.	Masyarakat Suku Anak Dalam.	148
Gambar 3.16.	Perumahan Suku Anak Dalam.	149
Gambar 3.17.	Gua Ulu Tiangko	153
Gambar 3.18.	Pantai Pasir Putih di Wilayah Provinsi Jambi	155
Gambar 3.19.	Burung-burung Migran di Pantai Cemara.	155

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Surat Perintah Tugas Kepala BAPEDALDA Provinsi Jambi Nomor 090/103.A/BAPEDALDA/2006 Tanggal 15 Maret 2006 tentang Pembentukan Tim Penyusun Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi Tahun 2005	261
Lampiran 2.	Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jambi Nomor 108 Tahun 1999 tentang Penetapan Luas Kawasan Hutan Di Propinsi Jambi Berdasarkan Peta Paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) Dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Propinsi Jambi	262

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beban lingkungan di wilayah Provinsi Jambi dalam mendukung keberlanjutan pembangunan semakin berat. Tekanan ekonomi semakin hari semakin kuat dan berlangsung terus menerus yang secara struktural melemahkan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan merupakan indikator bagi berlangsungnya proses tersebut. Menurunnya daya dukung dan daya tampung lingkungan ini berakibat secara langsung terhadap terjadinya bencana banjir yang berlangsung pada bulan Maret sampai April 2005 lalu.

Masalah lingkungan hidup yang menonjol di wilayah Provinsi dalam tahun 2005 antara lain:

1. Eksploitasi hasil hutan berupa pembalakan liar (*illegal logging*) yang mengakibatkan terjadinya banjir pada musim hujan serta hilangnya flora dan fauna tertentu yang berakibat pada berkurangnya keanekaragaman hayati di wilayah Provinsi Jambi.
2. Penambangan Tanpa Izin (PETI) yang terjadi pada beberapa wilayah kabupaten hulu menyebabkan terjadinya kerusakan lahan dan pencemaran air sungai.
3. Penebangan hutan mangrove baik yang dialihkan menjadi tambak udang maupun untuk lahan perkebunan telah mengancam wilayah pesisir melalui proses abrasi pantai dan berkurangnya potensi perikanan laut.
4. Bencana lingkungan dan bencana alam berupa banjir, kebakaran hutan dan lahan, serta gempa bumi.

Permasalahan yang terjadi di atas apabila kita telusuri secara teliti maka akan kita temui penyebab utamanya yaitu adanya tuntutan akan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan adanya penambahan penduduk.

1.1.1. Pertambahan Penduduk

Pada tahun 2005 penduduk Provinsi Jambi 2.671.420 jiwa, mengalami peningkatan 1,98 % dari tahun 2004 yang jumlahnya mencapai 2.619.553 jiwa. Secara rata-rata penduduk Provinsi Jambi dalam 5 (lima) tahun terakhir meningkat sebesar 1,76 %. Peningkatan jumlah penduduk yang berlangsung terus menerus ini akan berdampak

pada meningkatkan permintaan akan perumahan, pakaian, pangan, energi, air bersih, dan infrastruktur pendukung lainnya. Meningkatnya kebutuhan hidup tersebut akan memperbesar tekanan pada sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Bertambahnya jumlah penduduk juga membawa akibat terjadinya pergeseran pola penggunaan lahan di Provinsi Jambi, di mana terjadi pola penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahan sebagai akibat pelaksanaan yang tidak memperhatikan kaidah penataan ruang dan kriteria kemampuan serta kesesuaian lahan, yang pada akhirnya timbul berbagai masalah seperti terjadinya lahan kritis, hilangnya kesuburan lahan, dan terjadinya pencemaran tanah.

1.1.2. Pertumbuhan Ekonomi

Tingkat pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi yang mencapai 14,23 % pada tahun 2005 merupakan gambaran bagi meningkatnya kegiatan pembangunan yang berpotensi terhadap kemerosotan jumlah dan mutu maupun kerusakan sumberdaya alam. Faktor yang dominan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi ini adalah meningkatnya pertumbuhan sektor-sektor ekonomi yang ditandai dengan meningkatnya luas lahan pertanian, bertambahnya jumlah industri dan meningkatnya eksploitasi hasil hutan. Kegiatan ekonomi yang masih berorientasi kepada sektor produksi primer ini akan memperberat tekanan terhadap sumberdaya alam, sedangkan cara pendayagunaan yang belum mengintegrasikan sepenuhnya aspek pengelolaan lingkungan akan berdampak terhadap kecenderungan penurunan kualitas sumberdaya alam. Peningkatan produksi pertanian dengan menggunakan bahan-bahan kimia merupakan salah satu contoh yang umum didapati dan dilegalkan.

1.2. Sistematika Pelaporan

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Provinsi Jambi 2005 merupakan laporan tentang kinerja seluruh sektor dalam pengelolaan lingkungan hidup tahun 2005 yang dalam penyusunannya mencoba untuk menggunakan metode *PSR (Pressure-State-Response)*, sebagaimana arahan yang diberikan dari Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup melalui surat Menteri Lingkungan Hidup Nomor: B-5328/MENLH/10/2005 tanggal 24 Oktober 2005 perihal *Penyusunan dan penyampaian laporan SLHD 2005*.

Sumber data dan informasi diambil dari berbagai sumber antara lain instansi pemerintah pusat, instansi pemerintah Provinsi Jambi, instansi pemerintah kabupaten/kota dalam Provinsi Jambi, serta berbagai penulisan ilmiah yang berhubungan dengan kajian tentang lingkungan hidup.

SLHD Provinsi Jambi 2005 terbagi dalam 4 (empat) bab. Pembagian bab berdasarkan Pedoman Penulisan Laporan SLHD 2005 yang dikeluarkan oleh Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup sebagai lampiran dari surat Menteri Negara Lingkungan Hidup di atas.

1.2.1. Bab I Pendahuluan

Bab Pendahuluan menggambarkan latar belakang berbagai masalah lingkungan yang terjadi di Provinsi Jambi tahun 2005. Dalam bab ini juga dibahas kaitan antara kondisi lingkungan dengan penambahan penduduk dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu juga turut dibahas sistematika penulisan laporan SLHD ini, berbagai isu lingkungan utama yang terjadi di Provinsi Jambi tahun 2005, dan tingkat kesadaran berbagai lapisan masyarakat di Provinsi Jambi menjaga kelestarian lingkungan hidup tahun 2005..

1.2.2. Bab II Kebijakan Pembangunan Daerah Berkelanjutan Provinsi Jambi

Bab ini secara umum memaparkan kebijakan pembangunan Provinsi Jambi yang dapat dilihat dari visi, misi, tujuan, dan manfaat serta Prioritas Pembangunan Provinsi Jambi. Secara khusus bab ini akan memaparkan tentang kebijakan dan program pengelolaan lingkungan hidup, kebijakan dan program tata ruang, serta kebijakan dan program ekonomi, sosial dan budaya. Semua kebijakan dan program di atas dibahas dalam bentuk arah kebijakan serta strategi dan prioritas program kegiatan.

1.2.3. Bab III Analisis Isu Lingkungan dan Evaluasi Kebijakan

Pokok bahasan dalam bab ini dibagi menjadi 2 (dua), yaitu: *Pertama*, bahasan tentang analisis isu lingkungan yang meliputi 24 (duapuluh empat) materi bahasan. Keduapuluh empat materi bahasan tersebut terdiri dari:

1. Sumberdaya Lahan

Materi bahasan ini menampilkan informasi tentang kondisi, penggunaan, kerusakan dan konservasi sumberdaya lahan di Provinsi Jambi.

2. Sumberdaya Air

Materi bahasan ini menampilkan informasi tentang kuantitas, kualitas, dan pengelolaan sumberdaya air yang telah dilakukan di Provinsi Jambi.

3. Pesisir dan Lautan

Materi bahasan ini menampilkan informasi tentang kondisi dan potensi sumberdaya pesisir dan laut., penyebab terjadinya degradasi pesisir dan laut serta dampak lingkungannya, dan pengelolaan pesisir dan laut terpadu di Provinsi Jambi.

4. Keanekaragaman Hayati

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai kemerosotan keanekaragaman hayati dan pengelolaan keanekaragaman hayati di Provinsi Jambi.

5. Energi Dan Sumberdaya Mineral

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai potensi, produksi dan kebutuhan eneeqi, serta potensi, produksi dan kebutuhan mineral baik logam maupun non logam di Provinsi Jambi.

6. Bencana

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai berbagai bencana, baik bencana lingkungan hidup maupun bencana alam yang terjadi di Provinsi Jambi tahun 2005, yang meliputi banjir, kebakaran hutan dan lahan, dan gempa bumi.

7. Habitat

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai berbagai jenis habitat yang terdapat di Indonesia yang meliputi taman nasional, taman hutan raya, cagar alam, taman wisata alam, pantai, dan hutan mangrove.

8. Kependudukan

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai pertumbuhan penduduk, struktur umur dan pernikahan/pembentukan rumah tangga di Provinsi Jambi tahun 2005.

9. Pendidikan

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai tingkat pendidikan dan fasilitas pendidikan di Provinsi Jambi tahun 2005.

10. Kesehatan

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai fasilitas kesehatan di Provinsi Jambi serta sampah dan kotoran lain yang berpengaruh terhadap kesehatan.

11. Ketenagakerjaan

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai besarnya angkatan kerja dan lapangan kerja di Provinsi Jambi tahun 2005.

12. ***Kelembagaan***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai institusi pengelola lingkungan hidup di Provinsi Jambi beserta dasar hukum pembentukannya dan SDM yang dimiliki.

13. ***Perekonomian dan Investasi***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai tingkat pertumbuhan perekonomian Provinsi Jambi dan pendapatan per kapita penduduk Provinsi Jambi tahun 2005.

14. ***Pertanian***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai sub sektor pertanian tanaman pangan dan sub sektor perkebunan yang meliputi luas areal tanam dan besar produksi berbagai komoditi pertanian di Provinsi Jambi tahun 2005.

15. ***Perikanan***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai luas areal penangkapan atau budidaya perikanan serta besar produksi perikanan di Provinsi Jambi tahun 2005.

16. ***B3 dan Limbah B3***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai kondisi B3 dan limbah B3, permasalahan B3 dan limbah B3, dan pengelolaan B3 dan limbah B3 di Provinsi Jambi tahun 2005.

17. ***Limbah Padat dan Cair***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai kondisi limbah padat dan cair, permasalahan limbah padat dan cair, dan pengelolaan limbah padat dan cair di Provinsi Jambi tahun 2005.

18. ***Sumberdaya Hutan***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai kawasan hutan, fungsi hutan, penyebaran kawasan hutan, kerusakan sumberdaya hutan, dan upaya pengendalian kerusakan sumberdaya hutan di Provinsi Jambi tahun 2005.

19. ***Peternakan***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai populasi ternak dan ketersediaan daging ternak di Provinsi Jambi tahun 2005.

20. ***Transportasi***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai transportasi darat, transportasi udara, dan transportasi laut di Provinsi Jambi tahun 2005.

21. ***Kemiskinan***

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai penduduk miskin dan keluarga miskin di Provinsi Jambi tahun 2005.

22. Iklim, Atmosfer dan Udara

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai suhu udara, kelembaban udara relatif, curah hujan, atmosfer, pencemaran udara, kualitas udara dan pengelolaan pencemaran udara di Provinsi Jambi tahun 2005.

23. Perindustrian

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai keadaan industri, karakteristik kegiatan industri, aktivitas kegiatan industri, dan dampak industri terhadap lingkungan di Provinsi Jambi tahun 2005.

24. Pariwisata

Materi bahasan ini menampilkan informasi mengenai perkembangan pariwisata, fasilitas pariwisata, dan obyek wisata di Provinsi Jambi tahun 2005.

Kedua, bahasan tentang evaluasi kebijakan pembangunan lingkungan hidup di Provinsi Jambi tahun 2005. Pada pokok bahasan yang kedua ini dibahas mengenai program-program yang dilaksanakan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Jambi, evaluasi terhadap pengendalian kualitas sumberdaya air, evaluasi terhadap pengendalian kualitas udara, evaluasi terhadap pengendalian dan pencegahan dampak lingkungan melalui pelaksanaan AMDAL, evaluasi terhadap kebijakan tata ruang, dan evaluasi terhadap peranserta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

1.2.4. Bab III Rekomendasi

Dalam bab ini ditampilkan beberapa rekomendasi kebijakan yang disampaikan kepada pengambil keputusan untuk dipertimbangkan pelaksanaannya, dalam rangka perbaikan pembangunan lingkungan hidup di Provinsi Jambi.

1.3. Isu Utama Lingkungan Hidup Di Provinsi Jambi Tahun 2005

Dari beberapa isu lingkungan yang cukup menonjol di Provinsi terdapat 3 (tiga) isu pokok yang perlu mendapat perhatian serius, yakni: (1) pembalakan liar (*illegal logging*), (2) pertambangan tanpa izin (PETI), dan (3) kerusakan hutan mangrove di pantai timur. Isu pokok ini selanjutnya dijabarkan lebih lanjut dengan menggunakan pendekatan tekanan-status-tindakan (*pressure-state-respon / P-S-R*).

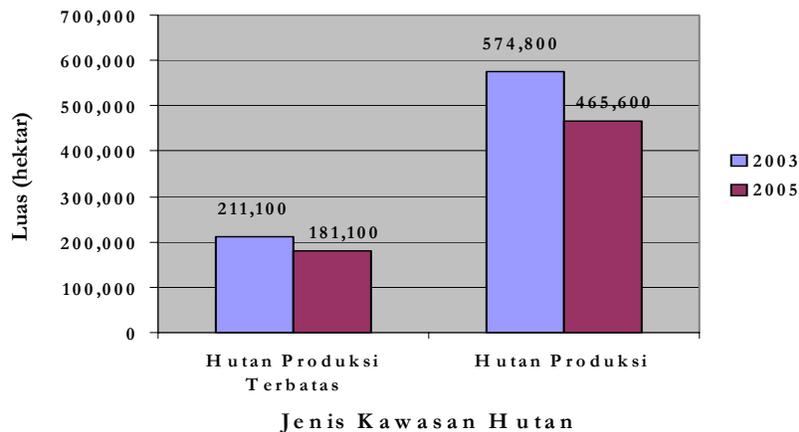
1.3.1. Pembalakan Liar (*Illegal Logging*)

A. Latar Belakang

Pembalakan liar (*illegal logging*) dewasa ini dapat dikategorikan sebagai kejahatan terorganisir (*organized crime*) karena berdampak buruk bagi kelestarian hutan, kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup.

Data dari *Badan Planologi Departemen Kehutanan* menunjukkan bahwa selama periode tahun 2003 sampai 2005 di wilayah Provinsi Jambi luas penutupan lahan pada kawasan hutan telah berkurang sebesar 17,71 % (*Basisdata Tabel I-1 dan Tabel I-2*). Pada tahun 2003 luas lahan hutan di wilayah Provinsi Jambi seluas 785.900 hektar, sementara pada tahun 2005 luas lahan hutan seluas 646.700 hektar sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 1.1.*

Grafik 1.1. Luas Penutupan Lahan Pada Kawasan Hutan Produksi Terbatas dan Hutan Produksi di Provinsi Jambi Tahun 2003 dan 2005.



Pembalakan liar yang terjadi di wilayah Provinsi Jambi merupakan pertautan antara pemenuhan kebutuhan dasar hajat hidup manusia dengan tawaran kemudahan hidup berupa meningkatnya kebutuhan kayu bulat sebagai bahan baku industri pengolahan kayu dan mebel, baik di dalam negeri maupun permintaan dari luar negeri. Kedua faktor ini dipermudah dengan lemahnya penegakan hukum oleh aparat. rata-rata Pertambahan penduduk yang yang dalam lima tahun terakhir rata-rata mencapai 1,76 % per tahun dan semakin meningkatnya kebutuhan kayu yang dapat dilihat dari besarnya kayu log yang didatangkan dari luar daerah ke wilayah Provinsi Jambi yang rata-rata per tahunnya mencapai lebih dari 700.000 m³/tahun, menyebabkan pembalakan liar semakin marak.

B. Permasalahan

Penyebab utama maraknya kegiatan pembalakan liar di Provinsi Jambi sulitnya lapangan kerja dan berdampak pada bertambahnya pengangguran, menurunnya daya beli

masyarakat dan akhirnya jatuh pada kemiskinan secara struktural, yaitu kemiskinan yang tidak hanya diderita oleh individu manusia tetapi diderita oleh komunitas manusia pada lingkungan tertentu.

C. Upaya Penanganan

Upaya penanganan yang dilaksanakan di Provinsi Jambi adalah dengan mengedepankan kegiatan penyuluhan kehutanan terhadap semua pelaku perusak hutan melalui peningkatan penguasaan teknologi dan kemampuan berusaha ke arah kemandirian secara berkelanjutan di bidang non hutan. Juga menumbuhkembangkan sikap atau rasa memiliki di kalangan masyarakat terhadap pelestarian sumberdaya hutan. Selain itu juga dilakukan peningkatan keterampilan dan legalitas untuk memanfaatkan hutan selain hasil kayunya, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatannya melalui kegiatan hutan kemasyarakatan yang bertujuan untuk membangkitkan kegiatan ekonomi masyarakat di dalam dan di sekitar kawasan hutan, mempercepat rehabilitasi hutan, serta mengendalikan kerusakan sumber daya hutan.

1.3.2. Pertambangan Tanpa Izin (PETI)

A. Latar Belakang

Terbatasnya lapangan pekerjaan membuat masyarakat lapisan bawah cenderung mencari peluang usaha untuk mencukupi kebutuhan dengan cara pintas tanpa memperhatikan risiko dan dampak yang ditimbulkannya. Sementara di sisi lain pada tingkat masyarakat tertentu yang memiliki modal telah memanfaatkan peluang ini untuk mendapatkan keuntungan yang besar dengan bertindak sebagai cukung/bandar dengan cara memobilisasi masyarakat dari daerah lain, menyediakan perlengkapan dalam melakukan kegiatan ilegal dalam skala besar, yang dalam prakteknya bahkan melibatkan oknum aparat dan pejabat.

Di samping itu merosotnya harga jual hasil pertanian dan perkebunan berakibat pada menurunnya daya beli masyarakat. Tekanan ekonomi yang semakin berat ini juga telah merubah pola pikir mereka, terutama para pemilik tanah yang tidak diolah dengan menyerahkan tanah kepada para pengusaha penambangan liar dengan imbalan yang cukup besar dibandingkan hasil yang didapat dari usaha mengolah tanah tersebut.

Kondisi di atas menjadi pemicu bagi maraknya kegiatan pertambangan liar bahan galian emas di wilayah Propinsi Jambi, yang semakin lama bagaikan benang kusut

yang semakin sulit untuk diurai satu per satu.

B. Kondisi Pertambangan Liar Bahan Galian Emas di Provinsi Jambi

Pertambangan liar bahan galian emas di Provinsi Jambi terdapat pada 4 (empat) kabupaten yaitu Bungo, Merangin, Tebo, dan Sarolangun yang telah mengakibatkan dampak negatif berupa kerusakan dan pencemaran lingkungan. Luas wilayah kegiatan penambangan liar ini telah mencapai $\pm 2.071,5$ ha dengan jumlah mesin tambang (*dompeng*) sebanyak 737 unit, dengan tenaga kerja mencapai 4.054 orang.

1. Sebaran Lokasi

Berdasarkan data yang dihimpun dari hasil inventarisasi yang telah dilakukan oleh Tim Terpadu Tingkat Provinsi Jambi dan Tim Terpadu Tingkat Kabupaten diperoleh sebaran lokasi kegiatan penambangan liar bahan galian emas di wilayah Provinsi Jambi.

a. Kabupaten Bungo

Di wilayah Kabupaten Bungo kegiatan penambangan liar bahan galian emas terdapat di Kecamatan Rantau Pandan, Kecamatan Muara Bungo, Kecamatan Pelepat, Kecamatan Jujuhan, dan Kecamatan Tanah Sepenggall. Di Kecamatan Rantau Pandan berlokasi di Desa Tanjung Agung, Desa Mangun Jayo, dan Desa Tebat dengan luas seluruhnya mencapai 75 ha, yang menggunakan mesin *dompeng* sebanyak 40 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 240 orang. Di Kecamatan Muara Bungo berlokasi di Desa Sungai Mengkuang, Sungai Buluh dan Sungai Benit dengan luas seluruhnya mencapai 567,5 ha, serta di Desa Sungai Arang seluas 50 ha, dan di Desa Air Gemuruh, Desa Purwo Bakti, dan Desa Talang Pantai seluas 65 ha, yang menggunakan mesin *dompeng* sebanyak 276 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 1.456 orang. Sementara di Kecamatan Pelepat berlokasi di Sungai Senamat dan anak sungainya seluas 630 ha, di Desa Karya Harapan Mukti (Kuamang Kuning Unit 19) seluas 50 ha, serta di Desa Gapura Suci (Kuamang Kuning Unit 9) seluas 54 ha. Kegiatan penambangan dilakukan dengan mesin *dompeng* sebanyak 115 unit yang dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 652 orang. Di Kecamatan Jujuhan berlokasi di Desa Sirih Sekapur seluas 2 ha, yang menggunakan mesin *dompeng* sebanyak 2 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 12 orang. Di samping itu juga terdapat di Kecamatan Tanah Sepenggall yang berlokasi di Desa Tanah Bekali seluas 13 ha, yang menggunakan mesin *dompeng* sebanyak 13 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 78 orang.

Secara keseluruhan di Kabupaten Bungo terdapat kegiatan penambangan liar bahan galian emas seluas 1.506,5 ha, yang menggunakan mesin dompeng sebanyak 446 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 2.438 orang sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel I-3*.

b. Kabupaten Merangin

Di wilayah Kabupaten Merangin kegiatan penambangan liar bahan galian emas terdapat di Kecamatan Pamenang, Kecamatan Tabir, Kecamatan Bangko, dan Kecamatan Sungai Manau. Di Kecamatan Pamenang berlokasi di Desa Tanjung Benuang seluas 160 ha, Desa Tambang Emas seluas 29 ha dan Desa Bukit Bungkul seluas 7 ha, yang menggunakan mesin dompeng sebanyak 96 unit dengan tenaga kerja sebanyak 574 orang. Di Kecamatan Tabir berlokasi di Kelurahan Kampung Baru seluas 65 ha, Kelurahan Dusun Baru seluas 55 ha, Desa Tambang Baru seluas 25 ha, Kelurahan Mampun seluas 8 ha, Desa Sido Lego seluas 4 ha, Desa Sido Makmur seluas 8 ha, Desa Seling seluas 4 ha, dan Desa Rantau Limau Manis seluas 8 ha. Kegiatan ini menggunakan mesin dompeng sebanyak 103 unit dengan tenaga kerja sebanyak 618 orang.

Lokasi lainnya terdapat di Kecamatan Bangko yaitu di Desa Tambang Emas seluas 25 ha, Desa Mentawak seluas 5 ha, Desa Langling seluas 20 ha, Desa Sungai Ulak seluas 8 ha dan Desa Sungai Kapas seluas 8 ha. Kegiatan ini menggunakan mesin dompeng sebanyak 51 unit dan tenaga kerja sebanyak 240 orang. Sementara di Kecamatan Sungai Manau terdapat di Desa Sungai Pinang seluas 5 ha, dan Desa Merkeh juga seluas 5 ha, yang menggunakan mesin dompeng sebanyak 10 unit dan tenaga kerja sebanyak 60 orang.

Secara keseluruhan di Kabupaten Merangin terdapat kegiatan penambangan liar bahan galian emas seluas 449 ha, yang menggunakan mesin dompeng sebanyak 260 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 1.492 orang sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel I-4*.

c. Kabupaten Tebo

Di wilayah Kabupaten Tebo kegiatan penambangan liar bahan galian emas terdapat di Kecamatan VII Koto dan Kecamatan Rimbo Bujang. Di Kecamatan VII Koto luasnya mencapai 10 ha yang menggunakan mesin dompeng sebanyak 3 unit dan

menggunakan tenaga kerja sebanyak 18 orang. Sementara di Kecamatan Rimbo Bujang berlokasi di Desa Purwo Harjo seluas 15 ha dan Desa Tegal Arum seluas 5 ha serta lokasi lainnya seluas 10 ha, yang menggunakan mesin dromping sebanyak 11 unit dengan tenaga kerja sebanyak 61 orang.

Secara keseluruhan di Kabupaten Tebo terdapat kegiatan penambangan liar bahan galian emas seluas 40 ha, yang menggunakan mesin dromping sebanyak 14 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 79 orang sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel I-5*.

d. Kabupaten Sarolangun

Di wilayah Kabupaten Sarolangun kegiatan penambangan liar bahan galian emas terdapat di Kecamatan Limun dan Kecamatan Batang Asai. Di Kecamatan Limun berlokasi di Desa Temenggung tepatnya di lokasi eks PT. Sungai Tembesi Mineral seluas 35 ha, yang menggunakan mesin dromping sebanyak 5 unit dan menggunakan tenaga kerja sebanyak 30 orang. Sementara di Kecamatan Batang Asai berlokasi di Desa Pekan Gedang seluas 43 ha, yang menggunakan mesin dromping sebanyak 12 unit dengan tenaga kerja sebanyak 15 orang.

Secara keseluruhan di Kabupaten Sarolangun terdapat kegiatan penambangan liar bahan galian emas seluas 78 ha, yang menggunakan mesin dromping sebanyak 17 unit dan dioperasikan oleh tenaga kerja sebanyak 45 orang sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel I-6*.

2. Sebaran Dampak

Resiko lingkungan hidup yang terjadi akibat kegiatan penambangan liar bahan galian emas adalah berubahnya kondisi alam. Yang paling mudah terlihat adalah perubahan bentang alam yang tampak semakin gersang dengan hilangnya vegetasi penutup tanah atau laju sedimentasi yang tinggi sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Kerusakan Lahan Yang Diakibatkan Oleh Aktivitas PETI.

Efek penggurunan adalah salah satu aspek yang ditakutkan dari lokasi tambang yang ditinggalkan, karena penggurunan ini berimplikasi sangat luas terhadap interaksi makhluk hidup dan lingkungan. Hilangnya mikro organisme dalam tanah akan menyebabkan sulitnya tanaman tumbuh. Dan hilangnya tumbuhan mengancam kehidupan berbagai jenis hewan. Kesemua hal ini mengacaukan sistem rantai makanan dan sistem alam yang luas ini. Selain itu pencemaran lumpur tambang pada perairan yang ada, berimplikasi luas bagi kehidupan biota air dan manusia. Pembuangan lumpur tambang ke badan sungai mengakibatkan air sungai sebagai gantungan kehidupan manusia tidak layak dimanfaatkan.

Di Provinsi Jambi sebaran dampak ini dimulai pada kawasan rawa-rawa, semak belukar dan kebun karet tidak produktif yang terdapat di wilayah hulu, tepatnya di Kabupaten Bungo dan Kabupaten Merangin. Dari kedua kawasan ini lumpur tambang mengalir menuju Sungai Batang Hari melalui 2 (dua) jalur. *Jalur pertama*: lumpur tambang mengalir melalui anak-anak sungai menuju Sungai Batang Bungo dan Sungai Batang Pelepat yang keduanya terdapat di wilayah Kabupaten Bungo. Kedua sungai ini bermuara di Sungai Batang Tebo yang mengalir melalui wilayah Kabupaten Tebo sampai kemudian bermuara di Sungai Batang Hari tepatnya di Kota Muara Tebo Kabupaten Tebo. *Jalur kedua*: lumpur tambang mengalir melalui anak-anak sungai di Kabupaten Merangin dan Kabupaten Bungo. Anak-anak sungai ini kemudian bermuara di sepanjang Sungai Batang Tabir yang melintasi wilayah Kabupaten Tebo, sebelum akhirnya bermuara di Sungai Batang Hari tepatnya di Kecamatan Maro sebo Ulu Kabupaten Batang Hari.

Di sepanjang aliran kedua sungai tersebut yaitu Sungai Batang Tebo dan

Sungai Batang Tabir terjadi aliran lumpur-lumpur tambang yang membawa serta lapisan tanah subur (*solum*) dan larutan merkuri yang bersifat racun dan sangat menakutkan, sehingga menyebabkan masyarakat di beberapa desa tidak dapat mengkonsumsi air sungai yang bersih. Di sepanjang Sungai Batang Tebo terdapat 7 (tujuh) buah desa yang menderita karena kesulitan air bersih yaitu: 1). Desa Aburan Batang Tebo, 2). Kelurahan Muara Tebo, 3). Desa Dusun Tengah Ulu, 4). Desa Semabu, 5). Desa Kandang, 6). Desa Pelayangan, dan 7). Desa Sungai Keruh. Sementara di sepanjang Sungai Batang Tabir terdapat 6 (enam) buah desa yang kesulitan air bersih yaitu: 1). Desa Pintas Tuo, 2). Desa Tambun Arang, 3). Desa Dusun Baru, 4). Desa Ulak Kemang, 5). Desa Tanah Garo, dan 6). Desa Batui Sawar.

C. Upaya Penanganan

Mengingat timbulnya aktifitas penambangan liar bahan galian emas dilatar belakangi oleh kondisi sosial dan ekonomi masyarakat setempat, maka kebijaksanaan yang ditempuh menggunakan pendekatan sosial dan ekonomi tersebut di mana kepentingan masyarakat diakomodir secara proporsional tanpa mengabaikan prinsip-prinsip pertambangan yang baik dan benar (*Good Mining Practices*).

Selain itu juga dengan melakukan penyuluhan/sosialisasi hukum mengenai dampak dari kegiatan penambangan liar bahan galian emas yang dilakukan oleh Tim Terpadu Pemerintah Provinsi Jambi yang terdiri dari BAPEDALDA Provinsi Jambi, Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, Kejaksaan Tinggi Jambi, dan Biro Hukum Setda Provinsi Jambi, dengan sasaran objek penyuluhan/sosialisasi meliputi para Camat dan staf, para Lura, Kepala Desa dan Ketua LKMD, Tokoh-tokoh masyarakat, tokoh-tokoh pemuda/organisasi kepemudaan serta LSM.

Juga dilakukan upaya represif berupa operasi penertiban oleh Tim Terpadu Pemerintah Kabupaten mulai dari lokasi penambangan, pengangkutan, penimbunan sampai kepada penjualan. Memutuskan mata rantai kegiatan dengan cara memanggil para pemilik SPBU yang menyalurkan BBM solar agar tidak melayani pembelian solar dalam partai besar serta memanggil pimpinan beberapa toko yang diduga menjual mesin penambangan emas agar tidak menjual mesin *Dompeng* serta peralatan pertambangan lainnya termasuk air raksa.

Di samping itu penegakan hukum tetap dilakukan yaitu dengan cara

memproses secara hukum bagi pelaku yang terlibat. Beberapa pelaku telah ditangkap dan barang bukti telah disita, di mana para pelaku yang ditangkap tersebut telah diproses oleh penyidik Kepolisian untuk diajukan ke pengadilan, dengan menerapkan sanksi pidana sesuai Undang-Undang Nomor 11 tahun 1967 pasal 31 ayat (1).

1.3.3. Kerusakan Hutan Mangrove di Pantai Timur

Provinsi Jambi memiliki wilayah pesisir dan pantai yang terletak di wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Sumberdaya alam pesisir ini mempunyai karakteristik tersendiri dan memiliki kekayaan yang cukup besar. Kurang cukupnya pengetahuan tentang latar belakang potensi, pemanfaatan dan kendala-kendala tentang wilayah pesisir ini secara khusus menyebabkan sulitnya menyusun suatu rencana pengelolaan khususnya dari sudut lingkungan untuk mewujudkan pemanfaatan yang berkelanjutan.

Hal ini dilatarbelakangi oleh pemikiran bahwa wilayah pesisir pantai timur dengan ciri yang khas yang pemanfaatannya dibatasi oleh kendala kondisi tanah dan air pasang surut. Aktivitas yang menyebabkan rusaknya hutan mangrove dan hilangnya sebagian besar habitat serta plasma nutfah di sepanjang pantai timur Provinsi Jambi diantaranya disebabkan oleh belum jelasnya tata batas kawasan, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan, kurangnya penyuluhan dan pengawasan aparat yang berwenang serta masih rentannya kondisi perekonomian masyarakat.

Kegiatan manusia yang menyebabkan kerusakan hutan mangrove di sepanjang pantai timur Provinsi Jambi antara lain:

1. Penebangan kayu bakau (mangrove) yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, komoditas perdagangan, kayu bakar maupun arang.
2. Pembabatan kawasan hutan untuk kegiatan pemukiman.
3. Pembabatan kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertanian khususnya perkebunan kelapa dan tambak ikan/udang/kepiting.

Dampak yang ditimbulkan berbagai aktivitas tersebut sebagaimana dapat dilihat pada *Gambar 1.2.* antara lain:

1. Abrasi pantai.
2. Intrusi air laut.
2. Hilangnya sebagian besar plasama nutfah dan keanekaragaman hayati.

3. Hilangnya sebagian ekosistem dan habitat flora dan fauna.
4. Kesenjangan social.
5. Hilangnya tempat pemijahan bagi ikan dan udang.
7. Terganggunnya kawasan persinggahan burung pelican dari benua Australia yang singgah ke kawasan hutan bakau guna perjalanannya ke benua Asia, demikian sebaliknya.



Gambar 1.2. Kondisi Hutan Mangrove di Wilayah Provinsi Jambi

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jambi dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tanjung Jabung luas hutan mangrove mencapai 6.000 ha. Namun Berdasarkan penetapan SK Mentan nomor: 507/kpts/Um/6/1981 tanggal 14 Juni 1981 luas hutan Mangrove Provinsi Jambi 6.500 Ha. Setelah dilaksanakan pengukuran kembali luasnya berkurang menjadi 4.214 ha. Bila akselerasi kerusakan hutan mangrove masih seperti sekarang tanpa adanya upaya rehabilitasi, diperkirakan pada tahun 2024 Provinsi Jambi tidak memiliki lagi hutan mangrove.

Beberapa kegiatan baik secara fisik maupun non fisik yang telah diupayakan untuk mempertahankan hutan mangrove di Provinsi Jambi antara lain kegiatan rehabilitasi hutan mangrove. Kegiatan tersebut bisa menyentuh langsung kepada hutan mangrove maupun memberdayakan petani pesisir sekaligus mengalihkan perhatian mereka untuk tidak memabat hutan mangrove.

Kegiatan yang dilaksanakan yakni:

1. Kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir dan petani ikan antara lain: sosialisasi/lokakarya pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir, pemberian bantuan dana ekonomi produktif, pelatihan mitra desa, pembuatan brosur dan lain sebagainya.
2. Kegiatan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut terpadu berupa penyediaan

perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung perencanaan dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut.

1.3.4. Isu-Isu Lainnya

Selain ketiga isu utama di atas, beberapa isu lainnya yang juga menjadi perhatian dalam pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Jambi Tahun 2005 adalah bencana.

Bencana yang terjadi di Provinsi Jambi baik bencana alam maupun bencana lingkungan selalu mempunyai dampak terhadap kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Bencana alam disebabkan aktivitas alam yang dapat mengganggu kehidupan manusia sedangkan bencana lingkungan diakibatkan oleh kerusakan dan pencemaran lingkungan akibat aktivitas manusia.

Bencana yang terjadi di Provinsi Jambi tahun 2005 sebagaimana dapat dilihat pada *Gambar 1.3.* dan *Gambar 1.4.* adalah banjir, kebakaran hutan dan lahan, dan gempa bumi. Berdasarkan data Satkorlak PB Provinsi Jambi, pada tahun 2005 tercatat bencana banjir pada bulan Maret sampai April yang menggenangi hampir seluruh wilayah kabupaten/kota yang berada di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Batanghari, bencana kebakaran hutan dan lahan yang hampir merata dari bulan Januari sampai Agustus dengan jumlah titik api (hotspot) mencapai 882 buah, dan bencana gempa bumi pada bulan Maret dan April yang dapat dirasakan di wilayah Kabupaten Merangin dan Kabupaten Kerinci sebagai dampak dari meletusnya Gunung Talang di Kabupaten Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat.



Gambar 1.3. Banjir di Provinsi jambi



Gambar 1.4. kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jambi

1.4. Tingkat Kesadaran Berbagai Lapisan Masyarakat Di Provinsi Jambi Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup Tahun 2005

Secara umum partisipasi aktif masyarakat di seluruh wilayah Provinsi Jambi dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup sudah sangat baik, bahkan pada kondisi tertentu sudah pada tahap memiliki. Indikator dari tingkat kepedulian ini dapat dilihat dari berbagai kegiatan formal yang dilaksanakan oleh BAPEDALDA Provinsi Jambi, yang merupakan agenda dari kegiatan tahunan.

1.4.1. Pemberian Penghargaan Kalpataru

Kegiatan ini selalu diikuti oleh hampir semua kabupaten/kota yang ada di wilayah Provinsi Jambi, dan setiap kabupaten/kota pada umumnya mengusulkan calon penerima kalpataru dari semua kategori yang terdiri dari perintis lingkungan, pengabdian lingkungan, penyelamat lingkungan, dan pembina lingkungan.

1.4.2. Pemberian Penghargaan Bangun Praja

Kegiatan ini selalu diikuti oleh semua pemerintah kabupaten/kota yang ada di wilayah Provinsi Jambi, dan setiap kabupaten/kota sangat serius mempersiapkan kebersihan kotanya dalam rangka penilaian Bangun Praja.

1.4.3. Lomba Peduli Lingkungan dalam Rangka Peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia.

Tingkat kepedulian terhadap pelestarian lingkungan hidup sangat tinggi sekali di kalangan para pelajar dari murid taman kanak-kanak sampai siswa tingkat SMU. Setiap lomba menggambar, poster dan mengarang yang bertemakan lingkungan hidup selalu diikuti oleh mereka yang jumlahnya mencapai antara 500-1.000 peserta untuk lomba menggambar, dan 50-100 peserta untuk lomba poster dan mengarang.

1.4.4. Keterlibatan Masyarakat Secara Langsung Dalam Proses Pembahasan Dikumen AMDAL dan UKL/UPL.

Masyarakat yang wilayahnya dapat menerima dampak dari suatu kegiatan selalu dilibatkan dalam proses pembahasan AMDAL dan UKL/UPL dari kegiatan tersebut. Dalam setiap pembahasan mereka pada umumnya selalu memberikan masukan yang positif bagi berlangsungnya kegiatan usaha tersebut.

1.4.5. Bereaksi Cepat Bila Ada Kejadian Pencemaran Lingkungan Di Wilayahnya.

Masyarakat yang wilayahnya terkena pencemaran dari suatu kegiatan usaha secara cepat melaporkan kejadian tersebut kepada instansi yang berwenang untuk segera ditanggulangi.

II. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN PROVINSI JAMBI

Kebijakan pembangunan daerah berkelanjutan Provinsi Jambi telah tertuang dalam *Rencana strategis (Renstra)* Propinsi Jambi tahun 2002 yang merupakan proses yang sistematis dan berkelanjutan, mengandung kegiatan-kegiatan strategis yang bersifat korektif, antisipatif, dan prospektif. Kegiatan tersebut terukur dan dapat dilihat umpan baliknya melalui hasil pelaksanaannya. Dalam sistem akuntabilitas kinerja, merupakan langkah awal untuk melakukan pengukuran kinerja instansi pemerintah.

Renstra ini disusun atas dasar kaidah perencanaan pembangunan yang partisipatif, demokratis, dan bertanggung. Substansinya mencakup seluruh aspek pembangunan dengan fokus pada masalah-masalah pokok sesuai dengan karakteristik daerah dan kewenangan daerah otonom, baik dari sasaran jangka panjang dan menengah maupun jangka pendek, yang dapat dilaksanakan selama lima tahun kedepan.

Sesuai dengan hirarki perencanaan pembangunan, maka Renstra Pemerintah Provinsi Jambi adalah sebuah dokumen perencanaan taktis strategis yang selanjutnya akan dijabarkan lebih realistis ke dalam Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada) yang merupakan program tahunan yang bersifat proyek dan diusulkan sesuai dengan kemampuan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

Renstra ini akan menjadi acuan bagi semua instansi pada tingkat provinsi, kabupaten dan kota dalam Provinsi Jambi walaupun dimungkinkan penekanan prioritas yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristik khusus dan kebutuhan instansi dan daerah masing-masing. Hal ini dimaksudkan agar ada keterkaitan antara Renstra Provinsi dan Renstra Kabupaten/Kota sehingga pembangunan dapat saling menunjang dan terfokus untuk mencapai visi dan misi pembangunan daerah dan nasional

2.1. Kebijakan Pembangunan Provinsi Jambi

2.1.1. Visi dan Misi Pembangunan Provinsi Jambi

Visi Pembangunan Provinsi Jambi adalah *“Terwujudnya Provinsi Jambi yang*

otonom berbasis ekonomi kerakyatan, masyarakatnya maju dan siap menghadapi era globalisasi dalam tahun 2020, berkualitas, berkearifan lokal, beriman, bertaqwa, bermoral, memiliki toleransi, kepedulian sosial yang tinggi, demokratis serta menjunjung tinggi hak azasi manusia dan hukum dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia”.

Sementara Misi Pembangunan Provinsi Jambi adalah sebagai berikut:

1. Mengamalkan pancasila dan agama dalam kehidupan sehari-hari;
2. Mendayagunakan sumber daya alam sehingga bernilai tambah tinggi untuk rakyat Provinsi Jambi;
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat Jambi dalam pembangunan;
4. Menumbuhkembangkan sumber daya manusia sehingga berpola pikir industrialis dan inovaktif;
5. Menciptakan iklim investasi luar negeri dan lokal yang kondusif;
6. Mewujudkan aparatur pemerintahan yang bebas korupsi, kolusi dan nepotisme, berdisiplin, profesional dan akutabilitas;
7. Meningkatkan peran pengusaha terutama pengusaha lokal dalam pembangunan daerah;
8. Mempromosikan wisata alam; dan
9. Menumbuhkembangkan kerjasama dengan lembaga perguruan tinggi.

2.1.2. Tujuan dan Manfaat Pembangunan Provinsi Jambi

Tujuan Pembangunan Provinsi Jambi adalah :

1. Membangun sistem akutabilitas dan kinerja Pemerintah Provinsi Jambi sebagai salah satu upaya penerapan prinsip-prinsip yang baik (*good governance*) dalam menyelenggarakan sistem pemerintahan;
2. Memberikan arah dan pedoman kepada seluruh unit kerja, dinas dan perangkat Pemerintah Provinsi, dan kepada seluruh unsur-unsur masyarakat Jambi; dan
3. Menjadi acuan utama dalam penyusunan perencanaan strategis unit kerja, dinas dan perangkat Pemerintah Provinsi Jambi.

Sementara Manfaat Pembangunan Provinsi Jambi adalah sebagai berikut:

1. Agar dapat lebih proaktif mengakomodasi dan merencanakan perubahan-perubahan yang terjadi dalam lingkungan yang semakin kompleks;
2. Agar dapat memantau secara dini pelaksanaan kegiatan pembangunan dalam

- pencapaian hasil yang diinginkan secara objektif;
3. Agar terbentuknya komitmen pada aktivitas dan kegiatan dimasa mendatang; dan
 4. Sebagai komitmen pemerintah untuk memberikan pelayanan prima (*service of excellen*) kepada masyarakat.

2.1.3. Prioritas Pembangunan Provinsi Jambi

Dalam periode kurun waktu 2002-2007, prioritas pembangunan Provinsi Jambi sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel II* adalah sebagai berikut:

1. Menurunkan tingkat kemiskinan dan kesenjangan pendapatan;
2. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berbasis ekonomi kerakyatan;
3. Mewujudkan supremasi hukum, hak asasi manusia dan pemerintahan yang baik; dan
4. Mewujudkan masyarakat yang sejahtera, beriman dan bertaqwa serta berbudaya.

2.2. Kebijakan Pembangunan Provinsi Jambi Tahun 2005

2.2.1. Kebijakan dan Program Pengelolaan Lingkungan Hidup

2.2.1.1. Arah Kebijakan

Pembangunan Daerah Provinsi Jambi di bidang pengelolaan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan upaya untuk mendayagunakan sumberdaya alam untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan memperhatikan pelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, pembangunan yang berkelanjutan, kepentingan ekonomi dan budaya masyarakat, serta penataan ruang. Arah dan kebijakan yang ditetapkan adalah meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam dengan meningkatkan partisipasi masyarakat dan mengembangkan sistem informasi manajemen serta penataan kelembagaan.

2.2.1.2. Strategi dan Prioritas Program Kegiatan

Dengan memperhatikan arah kebijakan yang telah ditetapkan yang merupakan cermin dari prioritas kegiatan yang akan dilakukan dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup, maka program pembangunan akan dijabarkan ke dalam enam program. Keenam program tersebut saling terkait satu sama lain dengan tujuan akhirnya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang adil dan berkelanjutan dalam kualitas lingkungan hidup yang semakin baik dan sehat. Program-program tersebut adalah sebagai

berikut :

1. Program Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Alam Yang Berwawasan Lingkungan dengan kegiatan:
 - a. Mendayagunakan potensi sumber daya mineral secara optimal; dan
 - b. Mengendalikan dan memanfaatkan sumber daya hutan secara optimal.
2. Program Pemberdayaan dan Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup dengan kegiatan:
 - a. Mendorong terwujudnya kerjasama yang terpadu dalam pengelolaan Taman Nasional antar Propinsi dan Kabupaten; dan
 - b. Meningkatkan partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam pengelolaan hutan produksi dan kawasan konservasi.
3. Program Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan kegiatan eksplorasi terhadap sumberdaya alam dan lingkungan hidup;
 - b. Mengembangkan sistem jaringan informasi lingkungan dan memberikan aplikasi teknologi berwawasan lingkungan;
 - c. Melakukan pemantauan dan evaluasi dampak pembangunan lingkungan; dan
 - d. Meningkatkan kegiatan kelembagaan lingkungan hidup.
4. Prograam Pengembangan Rehabilitasi dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Wilayah Pesisir Pantai dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan peran masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya pesisir;
 - b. Mengembangkan pengawasan dan pengendalian serta kelembagaan sumber daya kelautan yang berwawasan lingkungan;
 - c. Melaksanakan konservasi dan rehabilitasi kawasan pesisir pantai, dan kelautan;
 - d. Mengembangkan sosial ekonomi masyarakat pesisir, kelautan dan perikanan;
 - e. Menumbuhkan kelembagaan usaha kelautan dan perikanan;
 - f. Melakukan penyuluhan dan sosialisasi terhadap "*code of conduct responsible fisheries*"; dan
 - g. Menetapkan batas jalur penangkapan, pengadaan sarana pengawasan dan melaksanakan pengawasan terpadu di laut.
5. Program Penegakan Hukum dan Penataan Kelembagaan dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup dengan kegiatan:
 - a. Memperkuat institusi dan aparatur penegak hukum dalam pengelolaan

- sumberdaya alam dan lingkungan hidup;
 - b. Memonitor, mengawasi dan mengendalikan kegiatan perizinan dan pemanfaatan hasil hutan lintas Kabupaten/Kota;
 - c. Menelaah kembali peraturan/ ketentuan yang ada mengenai pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan;
 - d. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup bagi aparat pemerintah yang berhubungan dengan pengawasan dan pemantauan lingkungan hidup; dan
 - e. Memonitor dan mengendalikan kegiatan ilegal logging dan sawmill liar secara terpadu.
6. Program Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Lingkungan Hidup dengan kegiatan:
- a. Memantau dan mengawasi standar mutu lingkungan;
 - b. Merehabilitasi lahan kritis akibat kegiatan pertanian dan penambangan; dan
 - c. Menerapkan dan melaksanakan analisis dampak lingkungan.

2.2.2. Kebijakan dan Program Tata Ruang

2.2.2.1. Arah Kebijakan

Seiring dengan pertumbuhan penduduk serta pertumbuhan ekonomi yang semakin pesat, perlu dilakukan penataan ruang guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta menunjang berbagai aktivitas masyarakat dan pemerintah yang ada di dalamnya. Upaya penataan ruang tersebut diarahkan pada pengembangan wilayah yang tepat tempat sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan tidak mengurangi daya dukung lingkungan.

2.2.2.2. Strategi dan Prioritas Program Kegiatan

Dengan memperhatikan arah kebijakan di bidang tata ruang Provinsi Jambi, maka program pembangunan dijabarkan ke dalam program tunggal yaitu program pengembangan wilayah yang bertujuan meningkatkan kualitas dan kuantitas tata ruang Provinsi Jambi agar sesuai dengan kaidah pembangunan yang berkelanjutan dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun dan mengendalikan tata ruang wilayah dan kawasan pesisir pantai dan kelautan serta kawasan-kawasan lainnya;

2. Menyediakan data yang akurat dan mengembangkan sistem informasi pertanahan;
3. Menata mengembangkan dan mengendalikan perencanaan kawasan andalan,, kawasan tertinggal, kawasan industri, kawasan konservasi dan kawasan sentra produksi;
4. Meningkatkan penataan penguasaan, penggunaan dan pemanfaatan tanah yang serasi dengan tata ruang; dan
5. Melanjutkan penetapan batas wilayah antar Propinsi dan Kab/Kota secara akurat.

2.2.3. Kebijakan dan Program Ekonomi, Sosial dan Budaya

2.2.3.1. Arah Kebijakan

Di bidang ekomoni arah dan kebijakan Pembangunan Provinsi Jambi adalah meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi daerah melalui perbaikan infrastruktur dan akses sumberdaya ekonomi, dalam rangka mengurangi pengangguran dan kemiskinan, serta mewujudkan dan memperkuat basis ekonomi melalui penguatan jaringan produksi dan distribusi, peningkatan peran serta usaha mikro, UKM dan koperasi, penggunaan teknologi ramah lingkungan dan peningkatan daya saing produk. Disamping itu juga diarahkan untuk meningkatkan kontribusi Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Di bidang sosial budaya arah kebijakan yang ditempuh adalah memperkuat dan memperluas jaringan infrastruktur sosial dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat. Di samping itu juga mengupayakan pemecahan masalah kependudukan dan ketenagakerjaan dengan menetapkan arah dan kebijakan yang menjadi pedoman dan arah dalam melaksanakan program-program pembangunan daerah.

2.2.3.2. Strategi dan Prioritas Program Kegiatan

Di bidang ekonomi secara konkret upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Provinsi Jambi yang mendukung pengembangan ekonomi kerakyatan, dilakukan dalam berbagai fungsi pembangunan dengan uraian program sebagai berikut :

1. Program Fasilitasi Kebutuhan Dasar Bagi Masyarakat Miskin dengan kegiatan:
 - a. Melakukan monitoring penyediaan kebutuhan pokok khususnya pangan sehingga mudah didapat dan dijangkau oleh masyarakat; dan
 - b. Membantu memperpendek jalur distribusi penyediaan kebutuhan pokok

sehingga masyarakat bisa memperolehnya dengan harga terjangkau.

2. Program Pengembangan Industri Kecil, Usaha Kecil, Menengah dan Koperasi dengan kegiatan:
 - a. Membantu industri UKM mendapat peralatan mesin yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan;
 - b. Memfasilitasi perbankan memberikan kredit lunak kepada UKM;
 - c. Membantu UKM dalam pelatihan, bimbingan manajemen, dan bantuan teknis penerapan standarisasi di sektor industri dan perdagangan;
 - d. Meningkatkan promosi produk industri UKM;
 - e. Mendorong tumbuh dan berkembangnya kerajinan rakyat;
 - f. Memberikan dukungan pengembangan industri dan perdagangan;
 - g. Mengembangkan keterkaitan antara industri UKM dengan koperasi;
 - h. Memfasilitasi kerjasama dengan Kabupaten/Kota dalam bidang UKM dan Perdagangan; dan
 - i. Mendirikan Work Shop dan Show Room pengembangan UKM .
3. Program Pengembangan Ketahanan dan Keamanan Pangan dengan kegiatan:
 - a. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan aparat pertanian; dan
 - b. Meningkatkan produksi pangan asal nabati dan hewani melalui optimalisasi pemanfaatan potensi sumberdaya daerah.
4. Program Pengembangan Sarana dan Prasarana Wilayah dengan kegiatan:
 - a. Membangun, mengembangkan dan memelihara prasarana transportasi darat lintas propinsi, kabupaten dan kota;.
 - b. Meningkatkan fasilitas keselamatan dan pengendalian pemanfaatan prasarana transportasi;
 - c. Meningkatkan pelayanan dan penyediaan air bersih dan telekomunikasi;
 - d. Merancang persiapan implementasi kerjasama pembangunan PLTA Merangin; dan
 - e. Merancang dan mengembangkan pelabuhan Muara Sabak dan pelabuhan lainnya.
5. Program Pengembangan Agribisnis dan Usahatani Lainnya dengan kegiatan:
 - a. Mengembangkan sarana dan prasarana pertanian;
 - b. Melakukan promosi ekspor komoditas pertanian;
 - c. Memberdayakan masyarakat pertanian termasuk nelayan dalam pemanfaatan teknologi dan informasi pertanian;

- d. Mengembangkan komoditi pertanian yang memiliki prospek pasar domestik maupun internasional pada berbagai sentra-sentra produksi;
 - e. Mengembangkan dan membina industri pengolahan pangan skala rumah tangga, kecil dan menengah melalui pemberdayaan koperasi;
 - f. Merancang dan menumbuhkembangkan usaha-usaha milik daerah skala besar melalui partisipasi masyarakat;
 - g. Mengembangkan kemitraan usaha di bidang pertanian pangan, hortikultura, peternakan, perikanan, perkebunan dan kehutanan;
 - h. Meningkatkan kualitas pelayanan publik dibidang agribisnis, termasuk pengembangan lembaga informasi, penyuluhan, investasi, laboratorium pengawasan mutu barang serta jasa pelayanan lainnya;
 - i. Meningkatkan implementasi dan perwilayahan areal Perkebunan dalam bentuk kawasan industri masyarakat Perkebunan (KIM-BUN); dan
 - j. Mengimplemetasikan agribisnis untuk mencapai optimalisasi dan efisiensi agar memperoleh nilai tambah yang maksimal
6. Program Pengembangan Perdagangan Dalam Negeri dan Ekspor dengan kegiatan:
 - a. Merancang dan melakukan inventarisasi komoditi unggulan;
 - b. Mengidentifikasi aturan-aturan yang menghambat ekspor; dan
 - c. Mendirikan dan mengembangkan "*Trading House*".
 7. Program Kerjasama Pembangunan Antar Daerah dan Lembaga dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan komunikasi dan informasi pembangunan dengan masyarakat, dunia usaha, dan lembaga non pemerintah;
 - b. Meningkatkan koordinasi, perencanaan dan kerjasama pembangunan antar propinsi, antar kabupaten/kota dan lembaga non pemerintah serta dunia usaha;
 - c. Koordinasi perencanaan pembangunan bidang ekonomi, keuangan dan industri; bidang sosial budaya dan bidang prasarana wilayah dan pemanfaatan sumberdaya alam;
 - d. Mengadakan *sharing* pembiayaan pembangunan antar pemerintah propinsi, kabupaten/kota dan lembaga non pemerintah untuk kegiatan ekonomi skala besar;
 - e. Melaksanakan kerjasama Sub Regional (IMS-GT dan IMT-GT) untuk peningkatan kegiatan ekonomi regional; dan
 - f. Membangun informasi terpadu Sumatera on-line, pelayaran Sumatera, penerbangan Sumatera dan Pusat Promosi Sumatera dalam kesatuan

Sumatera .

Di bidang sosial budaya secara konkret upaya memperkuat dan memperluas jaringan infrastruktur sosial dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat, dilakukan dalam berbagai fungsi pembangunan dengan uraian program sebagai berikut :

1. Program Penegakan Supremasi Hukum dan HAM dengan kegiatan:
 - a. Mengefektifkan sanksi hukum secara konsisten dan tegas terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan; dan
 - b. Meningkatkan kuantitas dan kualitas operasional justisia.
2. Program Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Aparatur Pemerintah Daerah dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah dalam rangka penyelenggaraan pemerintah yang bebas korupsi, kolusi dan nepotisme;
 - b. Melaksanakan rekrutmen pegawai secara selektif, objektif dan transparan
 - c. sesuai dengan kebutuhan;
 - d. Mengefektifkan pengendalian dan evaluasi pelaksanaan serta penyiapan data-data pembangunan;
 - e. Meningkatkan kemampuan aparatur pemerintah Propinsi Jambi melalui pendidikan dan pelatihan; dan
 - f. Meningkatkan kesejahteraan pegawai negeri sipil secara bertahap di lingkungan Pemerintah Provinsi Jambi.
3. Program Peningkatan Keamanan dan Ketertiban Masyarakat dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap keamanan dan ketertiban melalui sistem dan organisasi keamanan swakarsa di lingkungan sendiri secara partisipatif; dan
 - b. Meningkatkan sosialisasi kamtibmas melalui media cetak, elektronik atau lembaga formal dan informal lainnya.
4. Program Peningkatkan Kesejahteraan dan Kemampuan Profesional Tenaga Kependidikan dengan kegiatan:
 - a. Mengupayakan perbaikan kesejahteraan guru.
5. Program Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat dengan kegiatan:
 - a. Meningkatkan kemampuan profesionalisme dan manajemen Rumah Sakit Daerah;
 - b. Meningkatkan kuantitas dan kualitas tenaga medis, para medis dan kader

- kesehatan;
 - c. Meningkatkan kewaspadaan dan pemberantasan ancaman wabah penyakit menular, HIV/AIDS, penyakit tidak menular serta penanganan gangguan jiwa;
 - d. Meningkatkan pengawasan dan rehabilitasi penderita Narkoba;
 - e. Meningkatkan pengembangan lembaga pendidikan, promosi dan pelayanan kesehatan serta pemenuhan kebutuhan obat;
 - f. Meningkatkan pelayanan gizi dan manajemen Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat; dan
 - g. Meningkatkan pengawasan terhadap obat dan makanan yang beredar serta memberdayakan lembaga konsumen.
6. Program Pembinaan Kualitas Pendidikan Agama dengan kegiatan:
- a. Memfasilitasi pengembangan pendidikan keagamaan termasuk lembaga pendidikan swasta dan pendidikan non formal yang terkait dengan kebutuhan masyarakat;
 - b. Memperbaiki kurikulum lokal yang memuat moral dan budi pekerti pada setiap jenjang pendidikan formal;
 - c. Mendukung terwujudnya kesetaraan status dan pembiayaan lembaga pendidikan agama; dan
 - d. Memfasilitasi pengembangan perguruan tinggi agama yang terkait dengan pembinaan masyarakat.
7. Program Peningkatan Kesejahteraan Sosial dengan kegiatan:
- a. Meningkatkan kesejahteraan sosial anak terlantar, anak jalanan, lansia, penyandang cacat dan wanita tuna susila; dan
 - b. Meningkatkan bantuan dan bimbingan keluarga miskin dan prasejahtera.
8. Program Peningkatan Daya Tampung dan Perluasan Kesempatan Belajar dengan kegiatan:
- a. Memfasilitasi keikutsertaan pihak swasta dan dunia usaha dalam menyediakan fasilitas pendidikan dan beasiswa.
 - b. Mengembangkan sistem dan implementasi beasiswa untuk program S3 bagi putra-putri unggul belajar di luar negeri untuk mendalami bidang -bidang tertentu yang diperlukan
 - c. Memfasilitasi pemberian beasiswa bagi mereka yang berprestasi dan berasal dari keluarga yang kurang mampu.
 - d. Menetapkan kebijakan alternatif layanan pendidikan kepada masyarakat

Air adalah sumber kehidupan. Air adalah kekayaan/sumber daya alam yang dikaruniakan oleh Allah SWT sebagai sarana hidup dan kehidupan yang amat sangat penting dan menyangkut hajat banyak makhluk hidup baik manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan.

Sumber daya air sangat menunjang kelancaran pembangunan ekonomi dengan manfaat langsung yang dapat dirasakan diantaranya keperluan rumah tangga, perindustrian, pertanian, pariwisata, transportasi dan lain sebagainya. Memelihara ketersediaan sumber daya air untuk memenuhi berbagai sektor kegiatan pembangunan merupakan kunci dalam merangsang pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Di Provinsi Jambi penggunaan atau pemanfaatan sumber daya air dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Keperluan domestik meliputi air rumah tangga, fasilitas umum/sosial, peribadatan, perniagaan dan pertokoan.
2. Keperluan perindustrian meliputi untuk sedang, besar dan pertambangan.
3. Keperluan pertanian meliputi untuk irigasi, perikanan dan peternakan.
4. Komersial meliputi pelabuhan udara, laut, terminal bus.
5. Penggelontoran limbah industri, dan rumah tangga.
6. Pariwisata meliputi keperluan hotel dan penginapan.
7. Transportasi.

Kebutuhan air terbesar berdasarkan penggunaan tersebut diatas adalah untuk keperluan domestik, pertanian (irigasi), peternakan dan industri. Prediksi Kebutuhan air untuk masing-masing sektor pemanfaatan sumber daya air berdasarkan hasil studi air SWS Batanghari oleh PT. Raya Surverindo pada tahun 1997/1998 untuk tahun 2000 dan 2005 dapat dilihat pada *Tabel 3.5*.

Kebutuhan air domestik yang banyak memerlukan air adalah rumah tangga. Umumnya penduduk Provinsi Jambi mendapatkan kebutuhan air untuk kebutuhan rumah tangga dari tiga sumber yaitu Perusahaan Daerah Air Minum, Sumur dan sungai. Kebutuhan air domestik pada tahun 2005 diperkirakan sebesar $2,011 \times 10^6$ /th. Kebutuhan air minum yang diproduksi PDAM Kota Jambi yang dimanfaatkan oleh masyarakat pada tahun 2004 adalah sebesar $12,235,450 \text{ m}^3$ /th atau lebih kurang 60 %

dari jumlah yang diproduksi 20,425,616 m³/th. Produksi air bersih dan yang dikonsumsi tiap tahun dapat dilihat pada *Tabel 3.6*.

Kebutuhan air untuk irigasi dan ternak prediksi tahun 2005 berturut berjumlah 145,020 x 10⁶ m³/th dan 181,490 x 10⁶ m³/th. Sedangkan kebutuhan air untuk industri berjumlah 44,024 x 10⁶ m³/th. Industri yang banyak membutuhkan sumber daya air adalah industri pengolahan karet, industri kelapa sawit, kayu, pulp, tapioka dan lain-lain. Kebutuhan air untuk masing-masing industri tersebut dapat dilihat pada *Tabel 3.7*.

Tabel 3.5. Prediksi Kebutuhan Air Tahun 2000 dan 2005

No.	Keperluan	Kebutuhan Air (M ³ /th)	
		2000	2005
1	Domestik	1,836 x 10 ⁶	2,011 x 10 ⁶
2	Irigasi	145,020 x 10 ⁶	145,020 x 10 ⁶
3	Industri	41,533 x 10 ⁶	44,024 x 10 ⁶
4	Ternak	120,720 x 10 ³	181,490 x 10 ⁶
5	Pariwisata	883,008	883,008
Total		309,110 x 10 ⁶	372,546 x 10 ⁶

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jambi, 2005

Tabel 3.6. Jumlah Produksi dan Konsumsi Air Minum Kota Jambi Tahun 2001-2004.

Tahun	Jumlah Produksi M ³ /th	Jumlah Konsumen (Pelanggan)	Jumlah yang dikonsumsi (m ³ /th)
2001	16,281,417	38,120	9,914,816
2002	17,283,121	39,828	10,316,089
2003	19,020,801	42,332	10,872,199
2004	20,425,616	43,229	12,235,450

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005.

Berdasarkan hasil studi neraca air SWS Batanghari oleh PT. Surverindo ketersediaan air Sungai Batanghari sebesar 8,3 milyar m³/th. Dengan pertumbuhan penduduk sebesar 2,2 % pertahun dan pengembangan lahan pertanian serta peningkatan/pertumbuhan industri dan pariwisata maka kebutuhan akan air diprediksi tahun 2015 dan 2025 berturut-turut adalah 2,7 milyar m³/tahun dan 3,3 milyar m³/tahun.

Berdasarkan data tersebut kebutuhan air untuk 2015-2025 masih bisa dipenuhi.

Tabel 3.7. Kebutuhan Air Baku Untuk Industri-Industri Di Provinsi Jambi Tahun 2005

No.	Jenis Industri	Jumlah	Daerah Pengaliran Sungai	Kebutuhan Air (ltr/dt)
1	Crude Palm Oil	25	- Batang Tebo/Batanghari	29
			- Batang Merangin	58
			- Batanghari Hilir	93
2	Crumb Rabber	9	- Batang Tebo/Batanghari	46
			- Batanghari Hilir	173
3	Tapioka	2	- Batang Tebo/Batanghari	17
			- Batang Merangin	24
4	Batu Bara	1	- Batang Tebo/Batanghari	16
5	Plywood	11	- Batanghari Hilir	130
6	Migas	10	- Batanghari Hilir	71
7	Minyak Kelapa	2	- Batanghari Hilir	13
8	Glue	2	- Batanghari Hilir	5
9	Bahan Pensil	1	- Batanghari Hilir	6
10	Indstri Baja	1	- Batanghari Hilir	40

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi, 2005.

B. Potensi Air

Berdasarkan jenis sumber atau cadangan, air dibedakan menjadi tiga kategori yaitu :

1. Air curah hujan, terdiri dari air hujan tampungan dan air limpasan.
2. Air permukaan, terdiri dari mata air, sungai, air danau/situ alamiah, air danau/situ buatan.
3. Air tanah, terdiri dari air tanah bebas/air tanah dangkal, air tanah semi tertekan/semi artesis/air tanah dalam, dan air tanah tertekan/artesis/air tanah sangat dalam.

Sumber daya air di Provinsi Jambi berasal terdiri dari air permukaan dan air tanah. Sumber Air permukaan berasal dari sungai-sungai dan yang berada dalam sistim Satuan Wilayah Sungai Batanghari, yang luasnya hampir mencakup sebagian besar Provinsi Jambi. Sungai utama dalam SWS Batanghari melalui dua provinsi yaitu Provinsi Jambi dan Provinsi Sumatera Barat. Potensi ketersediaan air Sungai Batanghari sebesar 8.3 Milyard/Tahun di Provinsi Jamb. SWS Batanghari terdiri dari 3 Sub SWS yaitu Sub SWS Sungai Batanghari, Sub. SWS Air Hitam-Benuh dan Sub SWS Sungsai Pengabuan-Lagan, serta terdiri atas 11 Water Distrik yang meliputi : Batnghari Hulu, Jujuhan, Tebo,

Tabir, Merangin, Kerinci, Tembesi, Bulian, Batanghari Hilir, Tungkal dan Berbak.SWS Batanghari juga terdiri atas 15 Daerah Pengaliran Sungai. Satuan Milayah Sungai (SWS) Sungai Batanghari dapat dilihat pada *Tabel 3.8*.

Tabel 3.8. Satuan Wilayah Sungai Batanghari Menurut Permen-PU No. 39/PRT/1989 Tahun 1989.

No	Sub SWS/DPS	Luas (km ²)
I	Sub Sws Batanghari	47,182
1	DPS Batanghari Hulu (Sumbar)	8,230
2	DPS Batanghari Hulu (Riau)	140
3	DPS Batanghari Hulu Jambi)	2,589
4	DPS Sumai - Rengas	5,088
5	DPS Tebo	4,408
6	DPS Tabir	2,627
7	DPS Batang Merangin – Tembesi	16,003
8	DPS Batanghari Hilir	8,097
II	Sub SWS Pengabuan - Lagan	7,632
1	DPS Pengabuan	4,459
2	DPS Batara	1,037
3	DPS Pangkalan Duri	456
4	DPS Mendahara	1,016
5	DPS Lagan	664
III	Sub SWS Air Hitam - Benuh	2,890
1	DPS Air Hitam	1,900
2	DPS Benuh	990

Sumber : Proyek Pengendalian Banjir dan Pengaman Pantai Jambi

Sungai-sungai besar dalam DAS Batanghari yaitu Tebo, Tabir, Merangin, Tembesi dengan sungai induk sungai Batanghari. Selain sumber-sumber air dari sungai, sumber air permukaan juga berasal dari danau atau lubuk yang berada di wilayah Provinsi Jambi. Danau-danau yang sudah teridentifikasi dapat dilihat pada *Tabel 3.9*.

Berdasarkan data curah hujan dan klimatologi di Provinsi Jambi besar potensi sumber daya pada DAS-DAS SWS Batanghari dapat dilihat pada *Tabel 3.10*.

Secara umum debit air yang tersedia pada SWS Batanghari berdasarkan potensi yang ada cukup, ini dapat dilihat dari banyaknya debit air sungai Batanghari yaitu $\pm 35,974.6945 \text{ m}^3/\text{dt}$, sedangkan kebutuhan air sendiri $\pm 4,668.958 \text{ m}^3/\text{dt}$ untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai sektor, walaupun demikian kita harus waspada dengan

kecendrungan semakin meningkatnya kebutuhan akan air dari berbagai sektor seiring dengan meningkatnya pembangunan dan perekonomian daerah.

Tabel 3.9. Danau-danau di Provinsi Jambi.

No.	Nama	Lokasi Kabupaten/Kota	Volume (1000 M ³)
1	Danau Kerinci	Kerinci	1,600,000
2	Gunung Tujuh	Kerinci	350,000
3	Air Lingkut	Kerinci	15,000
4	Danau Sipin	Kota Jambi	6,000
5	Danau Kenali	Kota Jambi	4,500
6	Danau Kembang	Kota Jambi	1,500
7	Danau Teluk	Kota Jambi	7,500
8	Danau Sirih	Muara Jambi	1,200
9	Danau Sarang Burung	Muara Jambi	1,600
10	Danau Depati Empat	Merangin	20,000
11	Danau Pauh	Merangin	8,500
12	Danau Kecil	Merangin	4,500
13	Danau Kembang	Merangin	6,000
14	Danau Cermin	Merangin	5,000

Sumber : Dinas Kebutuhan Provinsi Jambi, 2005.

Tabel 3.10. Potensi Sumber Daya Air Pada DAS SWS Batanghari.

NO.	DAS/DPS	Luas (Km ²)	Debit (m ³)
1	Batang Hari Hulu I	10,959	4,586.3687
2	Batanghari Hulu II	5,588	2,328.3934
3	Batang Tebo	4,895	2,039.6360
4	Batang Tembesi	17,800	9,346.2366
5	Batang Tabir	2,900	953.3598
6	Batanghari Hilir	42,142	13,072.0232
7	Danau Kerinci	1,023	781.91
8	Tungkal	4,300	1,198.2361
9	Betara	1,000	250.1139
10	Pangkal Duri	440	110.0500
11	Mendahara	990	247.6128
12	Lagan	640	197.3701
13	Air Hitam	1,900	585.9420
14	Benuh	990	277.5519
Jumlah			35,953.1845

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jambi, 2005.

Berdasar prediksi Neraca Air SWS Batanghari, kebutuhan air untuk Provinsi Jambi masih cukup, namun demikian pada musim kemarau di sebahagian wilayah di Provinsi Jambi, terjadi kelangkaan air minum terutama di Kota Jambi. Disebagian daerah irigasi di beberapa kabupaten pada musim kemarau juga terjadi penurunan pasokan air dan mengalami kekeringan. Penurunan kuantitas air di indikasikan karenanya muka air beberapa sungai besar di Provinsi Jambi,

C. Fluktuasi Muka Air

Berdasarkan siklus hidrologi, tanah adalah tempat menyimpan cadangan air pada musim hujan, maka penggunaan lahan sesuai dengan fungsinya merupakan langkah penting untuk tetap menjaga tersedianya air secara berkesinambungan. Namun sayangnya, hutan dan lahan di daerah tangkapan air telah banyak yang berubah peruntukkan menjadi daerah pemukiman, industri atau pertanian.

Fluktuasi muka air yang tinggi merupakan indikator telah berubahnya penutupan lahan DAS bagian hulu dan memberikan dampak bagi kelancaran transportasi air, dimana dalam kondisi normal kapal berukuran besar dapat melayarinya, tetapi saat musim kemarau sangat terbatas sekali jenis kapal yang dapat melayarinya. Selain itu fluktuasi muka air yang tinggi ini menyebabkan menyebabkan menurunnya kapasitas pasokan untuk intake PDAM. Fluktuasi muka air pada tahun 2002 elevasi minimum 7.10 mdan maksimum 13.17m.

3.1.2.2. Kualitas Air

A. Pencemaran Air

Kemajuan industri dan teknologi yang berkembang pesat dapat menimbulkan pencemaran terhadap udara, air dan daratan. Pencemaran air di daratan umumnya terjadi pada air permukaan yaitu meliputi sungai dan danau. Penyebab terjadinya pencemaran air sungai dan danau adalah buangan limbah, limbah rumah tangga/domestik maupun limbah pertanian.

1. Pencemaran oleh Limbah Industri

Keberadaan industri selain menghasilkan produk yang mempertinggi laju pertumbuhan ekonomi, juga menghasilkan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran air apabila tidak dikelola dengan benar. Menurut Departemen Perindustrian dan

Perdagangan, 2004 di Provinsi Jambi tercatat industri besar sebanyak 7,031; industri kecil dan menengah 13,863.

Jenis industri yang berpotensi mencemari air antara lain: industri kecil, pulp dan kertas, kelapa sawit, tapioka, petrokimia, perminyakan, dan pertambangan. Industri tersebut disamping menghasilkan air limbah dalam jumlah besar juga membutuhkan air dalam jumlah besar untuk proses produksi. Oleh sebab itu diperlukan upaya pengelolaan dan penerapan teknologi bersih dalam proses produksi untuk mengurangi volume limbah. Jenis dan jumlah industri yang berpotensi mencemari air sungai di Provinsi Jambi dapat dilihat pada *Tabel 3.11*.

Tabel 3.11. Jenis Industri dan Komponen Limbah Cair Serta Potensi Pencemaran Yang Ditimbulkan.

No.	Jenis Industri	Jml a)	Komponen Limbah Cair b)	Potensi Pencemaran
1.	Minyak Kelapa Sawit	25	<ul style="list-style-type: none"> - Limbah cair dari kegiatan sterilisasi, penjernihan dan hidrosiklon - Air cuci dari kegiatan pemerasan minyak, pemisahan biji/serat dan pencucian daging dalam 	Fisik dan kimiawi
2.	Karet	9	<ul style="list-style-type: none"> - Air dari sisa pemrosesan (pencucian, pembersihan, pengenceran - Sedikit latek yang tidak menggumpal - Serum yang mengandung bahan-bahan organik dan anorganik 	Fisik dan kimiawi
3.	Plywood	11	<ul style="list-style-type: none"> - Air dari proses pengulitan kayu secara hidrolis dan perlakuan awal kayu gelondongan sebelum di potong - Air sisa dari proses pembersihan alat perata, perekat dan alat pengering - Air pendinginan kompresor dan air pendingin ketel 	Fisik dan kimiawi
4.	Glue (Perekat)	2	<ul style="list-style-type: none"> - Air pencucian tangki reaktor dan pembersih urea - Air pencucian peralatan - Air pendinginan reaktor batch glue 	Fisik dan kimiawi
5.	Tapioka	1	<ul style="list-style-type: none"> - Limbah cair dari proses pencucian dan pengupasan - Limbah cair dari pemekatan suspensi dan pengupasan dan pencucian pati - Limbah cair dari kegiatan penirisan dan pengepresan ongkok 	Fisik dan kimiawi
6.	Pulp & Kertas	1	<ul style="list-style-type: none"> - Air dari proses pencucian pulp setelah pemasakan dan pemisahan serat secara 	Fisik dan kimiawi

			mekanis) - Air dari proses penggelantangan konvensional dengan klor dan penghilangan lignin pada pembuatan pulp secara kimiawi	
7.	Bahan Pensil	1	- Air dari proses pengulitan kayu secara hidrolik dan perlakuan awal kayu gelondongan sebelum di potong - Air sisa dari proses pembersihan alat perata, perekat dan alat pengering Air pendinginan kompresor dan air pendingin ketel	Fisik dan kimiawi
8.	Tepung Ikan	1	- Air dari pengangkutan ikan - Air limbah pemrosesan tepung ikan - Pencucian lantai dan peralatan proses	Fisik dan kimiawi
9.	Minyak Kelapa	2	- Air dari pencucian bahan baku - Air Pencucian peralatan - dan lain-lain	Fisik dan kimiawi
10.	Sumpit	1	- Air dari proses pengulitan kayu secara hidrolik dan perlakuan awal kayu gelondongan sebelum di potong - Air sisa dari proses pembersihan alat perata, perekat dan alat pengering Air pendinginan kompresor dan air pendingin ketel	Fisik dan kimiawi
11.	Kecap, tempe dan tahu (industri Kecil)	-	- Pencucian kedele - Cairan kental yang terpisah dari tahu (air dadih) - Pencucian peralatan proses, lantai dan pemasakan - Serta air bekas rendaman kedele	Fisik dan kimiawi

Sumber: a) Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi, 2005.

b). BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Penyebab terjadi penurunan kualitas air di Provinsi Jambi adalah buangan limbah industri, terutama industri-industri yang membuang limbahnya tanpa melakukan pengolahan terlebih dahulu ataupun industri yang sistim pengolahan air limbahnya belum sempurna atau belum berfungsi secara efektif, sehingga belum memenuhi syarat baku mutu lingkungan yang ditetapkan untuk dibuang ke lingkungan perairan. Oleh karena itu pencemaran air sungai dan kerusakan lingkungan sungai perlu dikendalikan seiring dengan pelaksanaan pembangunan agar fungsi sungai dapat dilestarikan untuk tetap mampu memenuhi hajat hidup orang banyak dan mendukung pembangunan secara berkelanjutan.

2. Pencemaran Oleh Limbah Rumah Tangga/Domestik

Data dari Departemen Pekerjaan Umum menunjukkan dari total 51.372.661 kepala keluarga (KK) di Indonesia, sebanyak 55,06 % mempunyai sarana penampungan limbah domestik, 44,91 % langsung membuang limbah ke got/sungai, dan hanya 0.03 % yang tidak diketahui ke mana membuang limbahnya.

3. Pencemaran oleh Limbah Pertanian

Aktivitas bidang pertanian yang menghasilkan limbah cair karena digunakannya air untuk mengairi lahan pertanian. Secara alamiah dan kondisi normal limbah cair pertanian sebenarnya tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan, namun karena dengan digunakan fertiliser serta pestisida yang kadang-kadang dilakukan secara berlebihan, sering menimbulkan dampak negatif pada keseimbangan ekosistem air pada badan air penerima. Peristiwa pengayaan nutrisi yang berlebihan, pada badan air akan mengakibatkan pertumbuhan air yang berlebihan (eutrofikasi) merupakan salah satu akibat dari pencemaran limbah cair pertanian (*Suparman dan Suparmin, 2002*)

Salah satu limbah pertanian yang mencemari air sungai adalah limbah pestisida, terutama yang tergolong senyawa persistent organic pollutants (POPs). Senyawa POPs merupakan senyawa yang berbahaya bagi lingkungan karena selain mempunyai toksisitas tinggi senyawa ini juga bersifat persisten atau bertahan lama di lingkungan. POPs juga mempunyai sifat bioakumulasi dalam makhluk hidup dan juga biokonsentrasi melalui rantai makanan. Data pemeriksaan kandungan pestisida terhadap sungai-sungai di Provinsi Jambi untuk tahun 2005 belum tersedia.

B. Kualitas Air Sungai

Secara umum kualitas air sungai di Provinsi Jambi dapat dikatakan telah mengalami penurunan kualitas akibat buangan limbah industri, maupun limbah domestik oleh karena semakin berkembangnya industri-industri dan makin bertambahnya jumlah penduduk, hal ini diketahui dari hasil pemantauan terhadap sungai-sungai di Provinsi Jambi tahun 2005. Pada tahun 2005 Bapedalda Provinsi telah melakukan pemantauan terhadap tujuh badan air dengan target sungai-sungai lintas Provinsi dan lintas Kabupaten dan Kota yaitu :

1. Sungai Lintas Provinsi

Sungai Batanghari, sungai ini merupakan sungai yang melintasi dua Provinsi yaitu

sumatera Barat dan Jambi dan melewati lima kabupaten/kota. Pemantauan dilakukan pada 10 (sepuluh lokasi titik sampling mulai dari hulu (yang berada di Provinsi Jambi) dimulai dari desa Teluk Kayu Putih sampai ke Hilir di desa Muara Sabak

2. Sungai-sungai lintas Kabupaten/Kota
 - 1) Sungai batang Merangin (dua lokasi titik sampling)
 - 2) Sungai Batang Bungo (satu Lokasi Titik Sampli)
 - 3) Sungai Batang Tebo (dua lokasi titik sampling)
 - 4) Sungai Batang Tembesi (satu lokasi titik sampling)
 - 5) Sungai Batang Tabir (satu Lokasi Titik sampling)
3. Danau Kerinci (pada Outlet Danau Kerinci)

Lokasi titik pengambilan masing-masing sungai dapat dilihat pada *Tabel 3.12*.

No.	Nama Sungai	Lokasi Pengambilan Sampel	Keterangan
1.	Batanghari	1. Desa Teluk Kayu Putih (Kabupaten Muara Tebo) 2. Desa Tik Kembang Jambu (Kabupaten Muara Tebo) 3. Dusun Tengah Hulu (Kabupaten Muara Tebo) 4. Desa Sungai Rengas (Kabupaten Muara Jambi) 5. Pasar Muara Tembesi (Kabupaten Muara Jambi) 6. Pasar Sengeti (Kabupaten Muara Jambi) 7. Jembatan Aur Duri (Kabupaten Muara Jambi) 8. Desa Teluk Jambu (Kabupaten Muara Jambi) 9. Desa Gedong Karya (Kabupaten Muara Jambi) 10. Desa Muara Sabak (Kabupaten Tanjabtim)	Hulu Sungai Batanghari di Provinsi Jambi - Pertemuan Sungai Batang Tebo dengan Batanghari Pertemuan Sungai Batang Tabir dengan Batanghari Pertemuan Sungai Batang Tembesi dengan Batanghari -- -- -- -- Sebelum bermuara kelaut
2.	Batang Merangin	1. Jembatan Lintas Bangko (Kabupaten Bangko) 2. Desa Kasang Melintang (Kabupaten Merangin)	Setelah pertemuan sungai Btg Merangin dengan Mesumai --
3.	Batang Bungo	1. Desa Tanjung Gedang (Kabupaten Bungo)	Muara Btg Bungo (sebelum bertemu dengan Btg Tebo)
4.	Batang Tebo	1. Desa Kampung Baru (Kabupaten Tebo)	--

		2. Pasar Tebo (Kabupaten Tebo)	Muara Btg. Tebo (sebelum bertemu dengan Batanghari)
5.	Batang Tembesi	Desa Batu Kucing (Kabupaten Bangko)	Setelah pertemuan antara Btg Merangin dg Btg Tembesi/Btg Asai
6.	Batang Tabir	Desa Batu Sawar	Muara Btg. Tabir (sebelum bertemu dengan Batanghari)
7.	Danau Kerinci	Desa Sanggaran Agung	Outlet Danau Kerinci
<i>Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.</i>			

Pemantauan kualitas air sungai tersebut dilakukan dengan frekuensi pengambilan sampel sebanyak tiga kali dalam setahun. Pemantauan periode pertama pada bulan Mei – Juni 2005 untuk mengetahui kualitas air sungai pada musim kemarau, periode kedua bulan Agustus 2005 dan periode ketiga bulan November 2005 untuk mengetahui kualitas air sungai pada musim hujan.

Acuan yang digunakan untuk membandingkan hasil analisa air sungai adalah PP No. 82 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk kriteria mutu air kelas I dan II.

Kriteria mutu air kelas I adalah air yang dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut. Sedangkan **kriteria mutu air kelas II** adalah yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi, budi daya ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Secara umum fungsi perairan sungai di Provinsi Jambi yang paling nyata digunakan sebagai sumber baku air minum, pertanian, peternakan, budi daya perikanan, transportasi bahkan sungai dimanfaatkan juga digunakan sebagai tempat pembuangan limbah industri maupun domestik. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas sungai.

Dari data hasil pemantauan tahun 2005 terhadap sungai Batanghari dan sungai-sungai lintas Kabupaten menunjukkan beberapa parameter yang diukur seperti parameter TSS, BOD, OT COD, Total Fosfat, besi, minyak dan Lemak, tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air seperti terlihat pada *Tabel 3.13.*, *Grafik 3.3.* dan *Grafik 3.4.*

Hal menunjukkan telah terjadi penurunan kualitas air sungai akibat limbah industri dan rumah tangga.

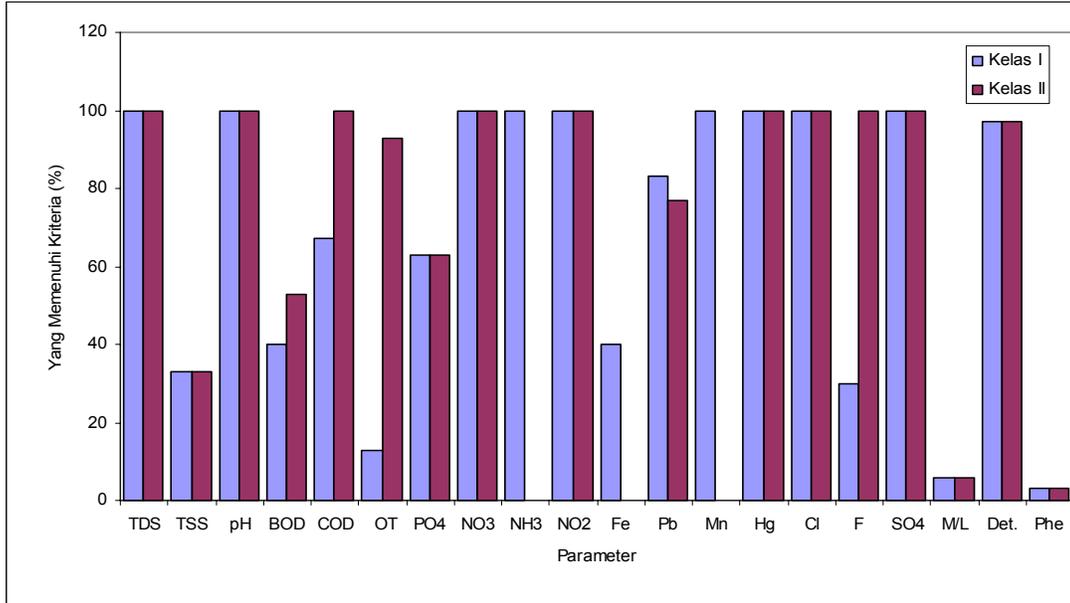
Tabel 3.13. Persentase Parameter Pemeriksaan Air Sungai Yang Memenuhi Kriteria Mutu Air Kelas Satu dan Dua Dari Nilai Rata-Rata Hasil Pemantauan Tahun 2005.

No.	Parameter Pemeriksaan	Persentase Pemenuhan Kriteria Mutu Air			
		Sungai Batanghari		Sungai-sungai Lintas Kab/Kota	
		Kelas I	Kelas II	Kelas I	Kelas II
I.	Parameter Fisika				
1.	Total Disolved Solid	100	100	100	100
2.	Total Suspended Solid	33	33	56	56
3.	Daya Hantar Listrik	-	-	-	-
II	Parameter Kimia				
1.	PH	100	100	53	56
2.	BOD	40	53	56	67
3.	COD	87	100	78	100
4.	Oksigen Terlarut (DO)	13	93	0	77
5.	Total Fosfat (PO4)	63	63	67	67
6.	Nitrat (N-NO3)	100	100	100	100
7.	Amoniak (N-NH2)	100	-	100	-
8.	Nitrit (N-NO2)	100	100	94	94
9.	Besi (Fe)	40	-	87	-
10.	Timbal (Pb)	83	77	100	100
11.	Mangan (Mn)	100	-	100	-
12.	Merkuri (Hg)	100	100	100	100
13.	Klorida (Cl)	100	100	100	100
14.	Fluorida (F)	30	100	81	100
15.	Sulfat (SO4)	100	100	100	100
16.	Minyak dan Lemak	6	6	6	6
17.	Deterjen	97	97	100	100
18.	Phenol	3,3	3,3	8	8

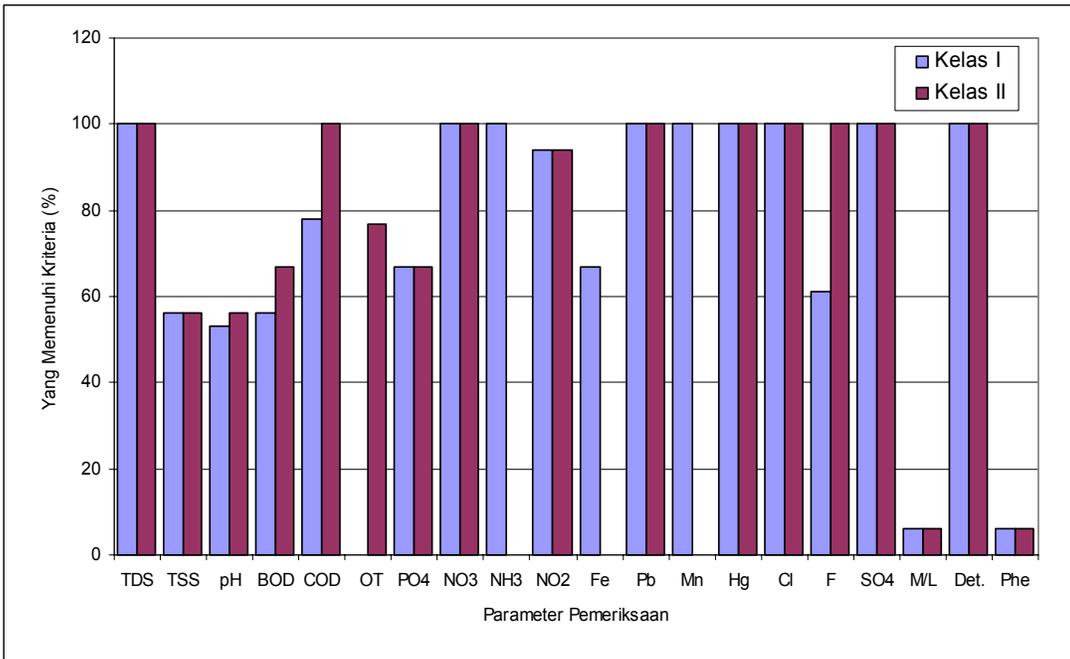
Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Keterangan : Kelas I = Kriteria mutu air kelas I; Kelas II = Kriteria mutu air kelas II; Tanda - = Tidak dipersyaratkan

Grafik 3.3. Persentase Pemenuhan Kriteria Mutu Air Kelas I Dan II PP No. 82/2001 Sungai Batanghari Tahun 2005.



Grafik 3.4. Persentase Pemenuhan Kriteria Mutu Air Kelas I Dan II PP No. 82/2001 Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Tahun 2005



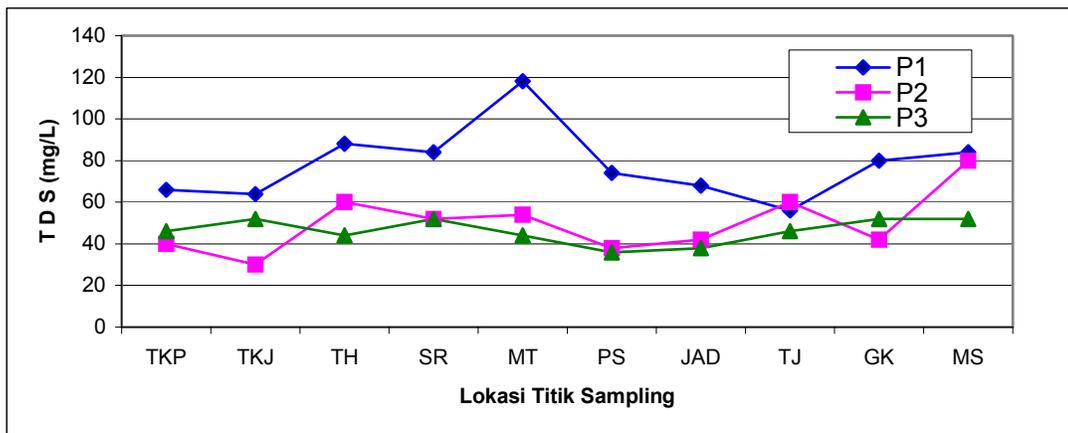
1. Kualitas Fisika

a. Total Dissolved Solid (TDS)

Parameter TDS untuk semua sungai yang dipantau pada musim kemarau

maupun musim hujan 100 % memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II. Kandungan TDS untuk sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) berkisar antara 30-118 mg/L. Kandungan TDS untuk sungai lainnya yaitu Outlet Danau Kerinci 54-64 mg/L, Batang Merangin 44-66 mg/L, Batang Bungo 42-168 mg/L, Batang Tebo 47-94 mg/L, Batang Tembesi 42 – 74 mg/L dan sungai Batang Tabir 28-48 mg/L. Kandungan TDS masing-masing sungai dapat dilihat pada *Grafik 3.5. dan Grafik 3.6.*

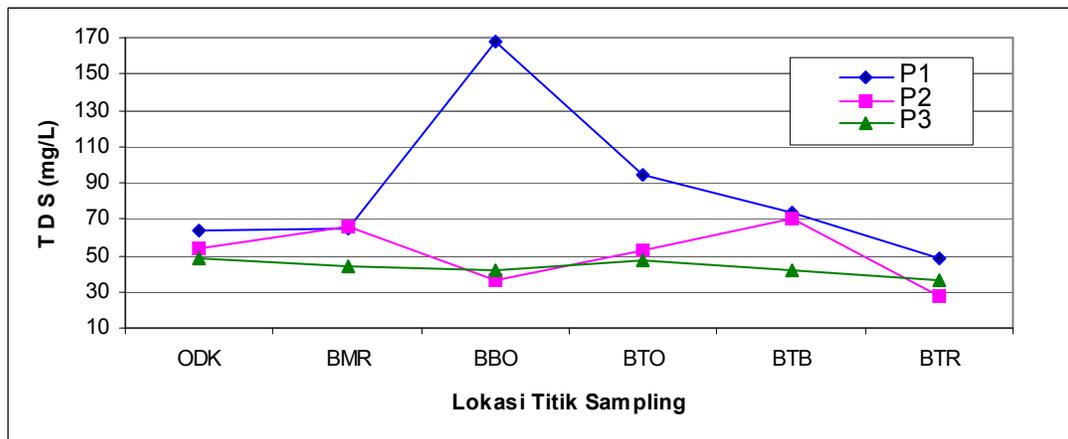
Grafik 3.5. Kandungan TDS Sungai Batanghari di berbagai lokasi titik sampling pada periode I musim kemarau (P1), periode II musim hujan (P2) dan periode III musim hujan (P3)



Keterangan :

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar sengeti |
| TKJ = Desa Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan Aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambi |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedong Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.6. Kandungan TDS Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten/Kota Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

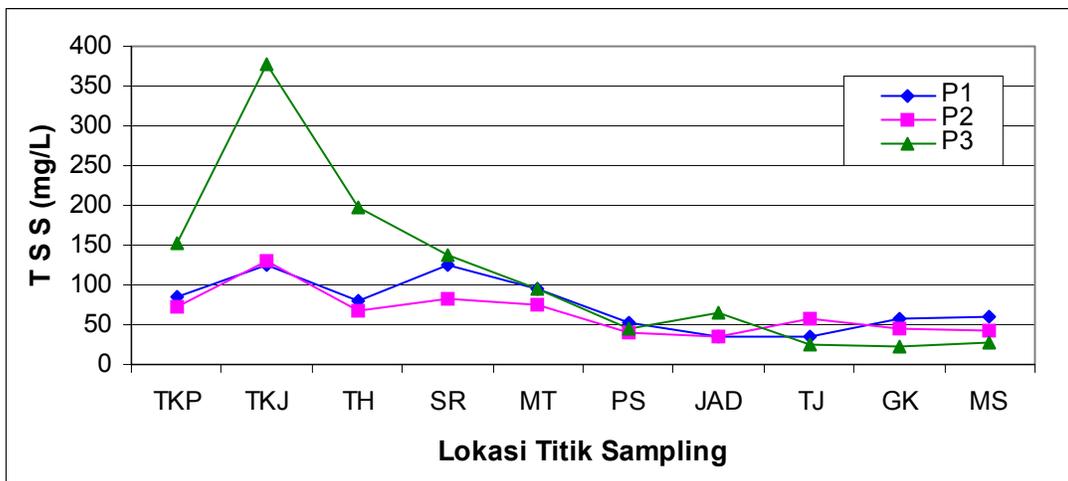
ODK	=	Outlet Danau Kerinci	BTO	=	Sungai Batang Tebo
BMR	=	Sungai Batang Merangin	BTB	=	Sungai Batang Tembesi
BBO	=	Sungai Batang Bungo	TBR	=	Sungai Batang Tabir

b. Total Suspended Solid (TSS)

Kandungan TSS semua sungai sungai yang dipantau \pm 50-60 % tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II. Kandungan TSS sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) berkisar 22-378 mg/L, Outlet Danau Kerinci 6-12 mg/L, Sungai Batang Merangin 11-32 mg/L, Batang Bungo 20-69 mg/L, Batang Tebo 64-160 mg/L, Batang Tembesi 26-36 mg/L dan Batang Tabir 76-168 mg/L. Kandungan TSS paling tinggi dijumpai di Sungai Batanghari pada Lokasi desa Teluk Kembang Jambu dengan nilai 378 mg/L.

Kandungan TSS masing sungai-sungai yang dipantaun dapat dilihat pada *Grafik 3.7.* dan *Grafik 3.8.* Tingginya kandungan TSS ini diakibat oleh limbah domestik dan industri yang berada sepanjang sungai yang membuang limbah ke sungai. Seain itu juga diakibatkan oleh erosi tanah. Limbah cair yang mempunyai kandungan zat tersuspensi tinggi dibuang ke sungai dapat pnyebabkan terjadinya pendangkalan dan juga menghambat jangkauan sinar matahari kedalam dasar sungai sehingga proses fotosintesa tumbuhan air terhambat, Hal ini akan mengakibatkan terganggunya pembentukan rantai makanan bagi kehidupan biota air.

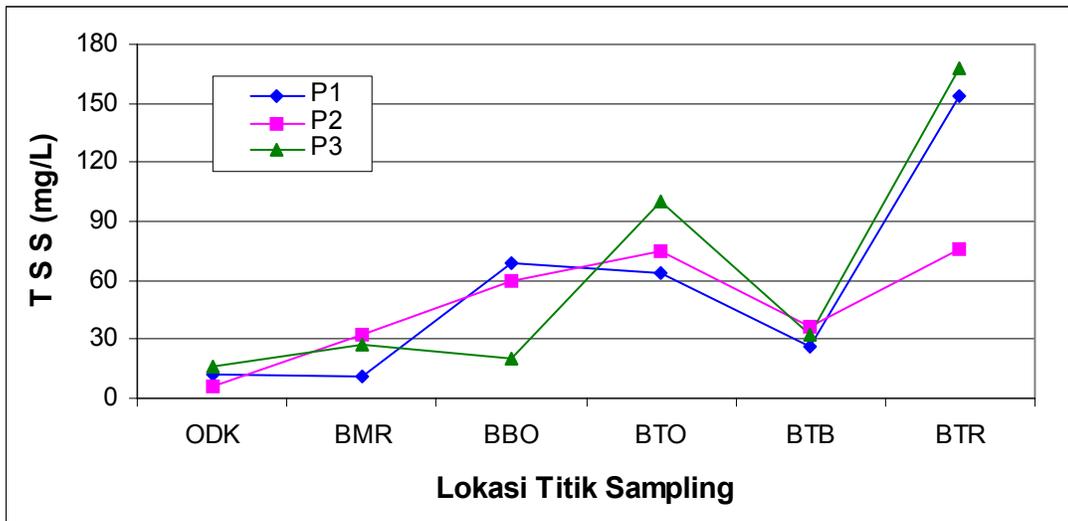
Grafik 3.7. Kandungan TSS Sungai Batanghari di Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar sengeti
TKJ = Desa Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan Aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambi
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedong Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

Grafik 3.8. Kandungan TSS Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten/Kota Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



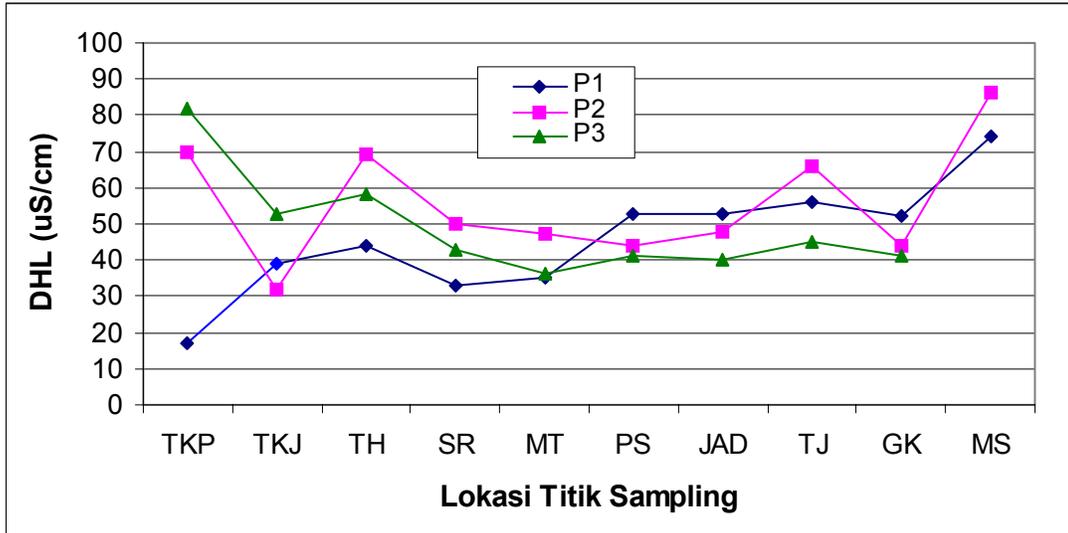
Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	TBR = Sungai Batang Tabir

c. Daya Hantar Listrik (DHL)

Pengukuran nilai DHL bertujuan untuk melihat keseimbangan kimiawi dalam air dan pengaruhnya terhadap biota air. Nilai DHL diatas 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kondisi sangat tidak menguntungkan untuk keseimbangan ekologi normal. Kandungan DHL air untuk air minum kualitas baik menurut WHO adalah 400-750 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nilai DHL air untuk pertanian yang berkualitas baik adalah < 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nilai Daya Hantar Listrik semua sungai yang dipantau < 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ dan memenuhi syarat sebagai air minum, irigasi dan tidak mengganggu kehidupan biota air. Gambaran nilai DHL masing-masing sungai dapat dilihat pada Grafik 3.9. (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10) dan Grafik 3.10.

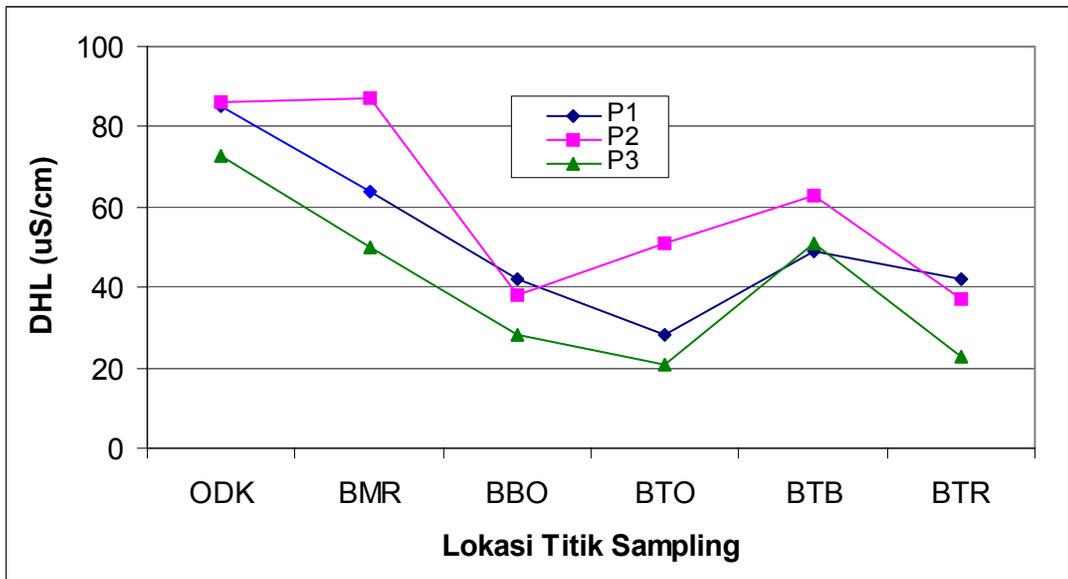
Grafik 3.9. Kandungan DHL Sungai Batanghari di Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar sengeti |
| TKJ = Desa Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan Aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambi |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedong Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.10. Kandungan DHL Outlet Danau Kerinci Dan Sungai - Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005



Keterangan :

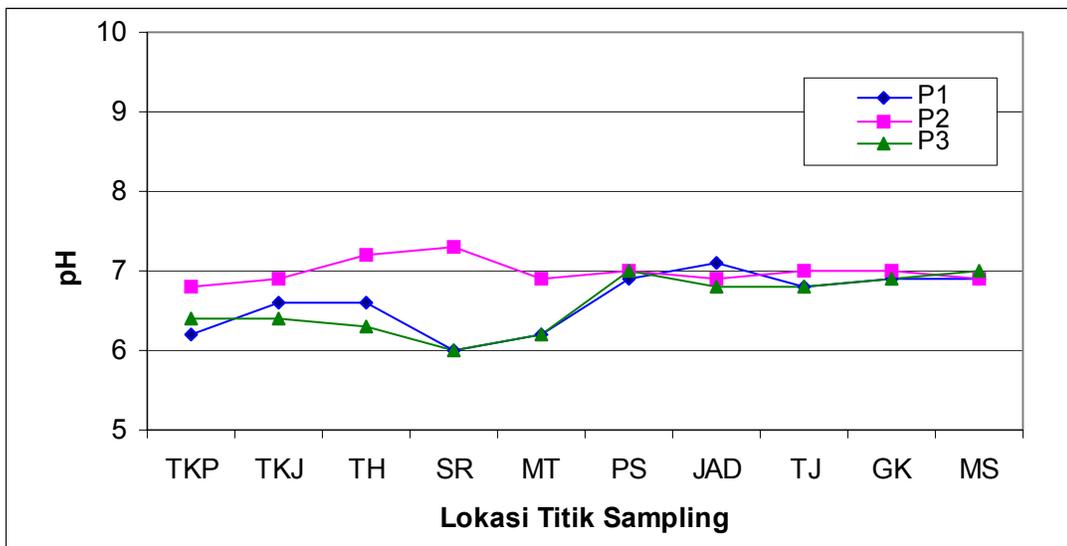
ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	TBR = Sungai Batang Tabir

2. Kualitas Kimia

a. pH

Parameter pH semua air sungai yang dipantau, secara umum masih berada pada kisaran nilai normal yaitu antara 6-9 dan memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II. Pada beberapa sungai lintas kabupaten nilai pH sedikit dibawah 6 pada waktu pemantauan di musim hujan (periode ketiga) yaitu sungai Batang Bungo (pH 5.9), Tebo (ph 5.8) dan Tabir (pH 5.9), seperti terlihat pada *Grafik 3.11. (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10)* dan *Grafik 3.12*. Nilai pH air sungai umumnya berkisar antara 6 - 7.6

Grafik 3.11. Nilai Ph Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



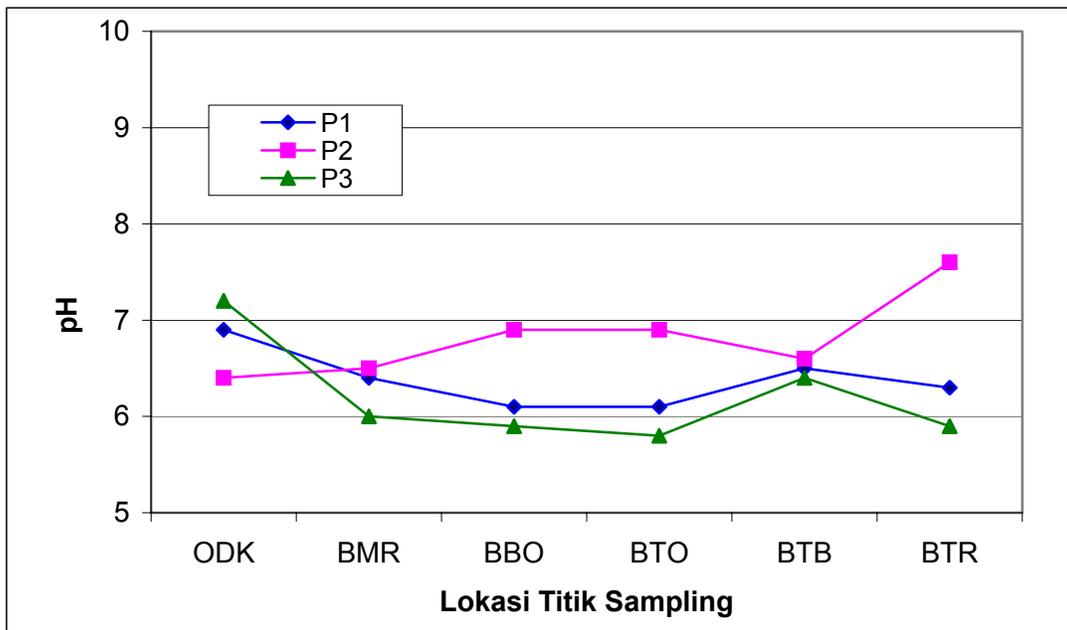
Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

b. Biochemical Oxigen Demand (BOD)

Berdasarkan kandungan BOD, 50-60 % nilai BOD tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I dan 31-45 % tidak memenuhi kriteria mutu air kelas II. Kisaran Kandungan BOD pada sungai Batanghari berkisar antara 1-11 mg/L (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*). Outlet Danau Kerinci 1-3 mg/L, Batang Merangin 1-5 mg/L, Batang Bungo 2-3 mg, Batang Tebo 2-5 mg/L, Batang Tembesi 1-4 mg/L dan Batang Tabir 2-4 mg/L. Sungai yang tidak tercemar mempunyai kandungan BOD 2 mg/L. Kandungan BOD masing-masing sungai dapat dilihat pada *Grafik 3.13. dan Grafik 3.14.*

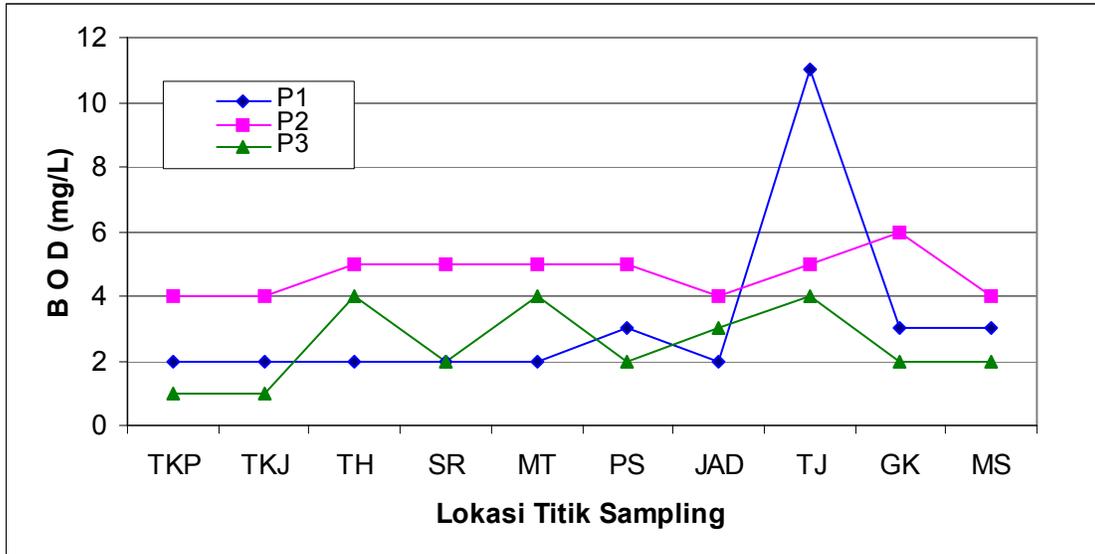
Grafik 3.12. Kandungan Ph Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | TBR = Sungai Batang Tabir |

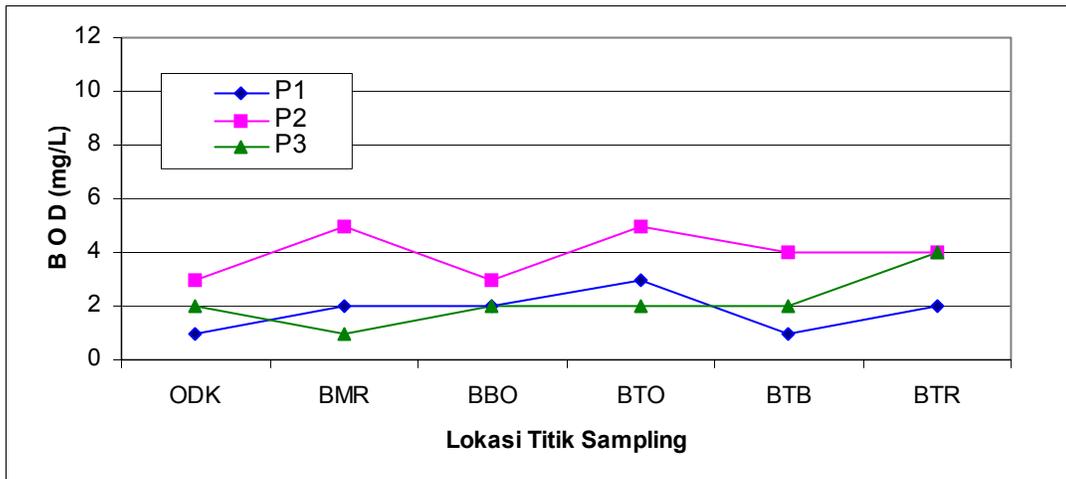
Grafik 3..13. Kandungan BOD Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.14. Kandungan BOD Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | TBR = Sungai Batang Tabir |

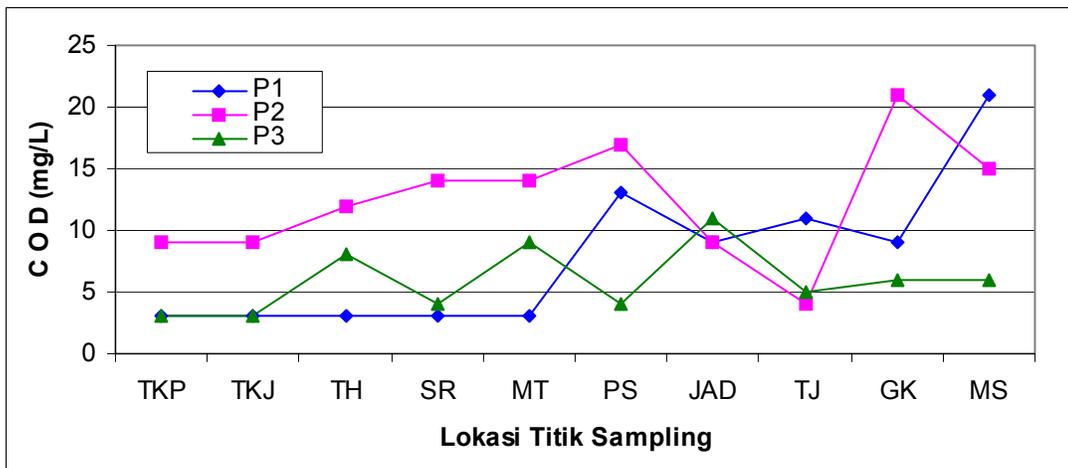
c. Chemical Oxygen Demand (C O D)

Pemantauan parameter COD terhadap sungai-sungai dipantau, 60-77 % sampel yang diukur memenuhi kriteria mutu air kelas I dan 100 % memenuhi kriteria mutu air kelas II. Kandungan COD masing-masing sungai adalah sebagai berikut : sungai Batanghari berkisar antara 3-21 mg/L (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*). Outlet Danau Kerinci 5-22 mg/L, Batang Merangin 4-13 mg/L, Batang Bungo 3-6 mg, Batang Tebo 4-11 mg/L, Batang Tembesi 5-10 mg/L dan Batang Tabir 4-17 mg/L. Kandungan BOD masing-masing sungai dapat dilihat pada *Grafik 3.15*. dan *Grafik 3.16*. Tingginya kandungan BOD dan COD air sungai menandakan tingginya kandungan zat organik lain.

d. Oksigen Terlarut (OT)

Untuk parameter oksigen terlarut sungai Batanghari lebih kurang 87 % tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I, akan tetapi 93 % memenuhi kriteria mutu air kelas II (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*). Untuk sungai-sungai lintas kabupaten 100 % tidak memnuhi kriteria mutu air kelas I dan 87 % memenuhi kriteria muti air kelas II yang diukur terhadap sungai yang dipantau. Kandungan oksigen terlarut air sungai batang hari berkisar antara 3.1-6.5 mg/L dan untuk sungai-sungai lintas kabupaten 3.1-5.9 mg/l, sperti terlihat pada *Grafik 3.17*. dan *Grafik 3.18*. Konsentrasi oksigen terlarut minimal untuk kehidupan biota air tidak boleh kurang dari 6 ppm.

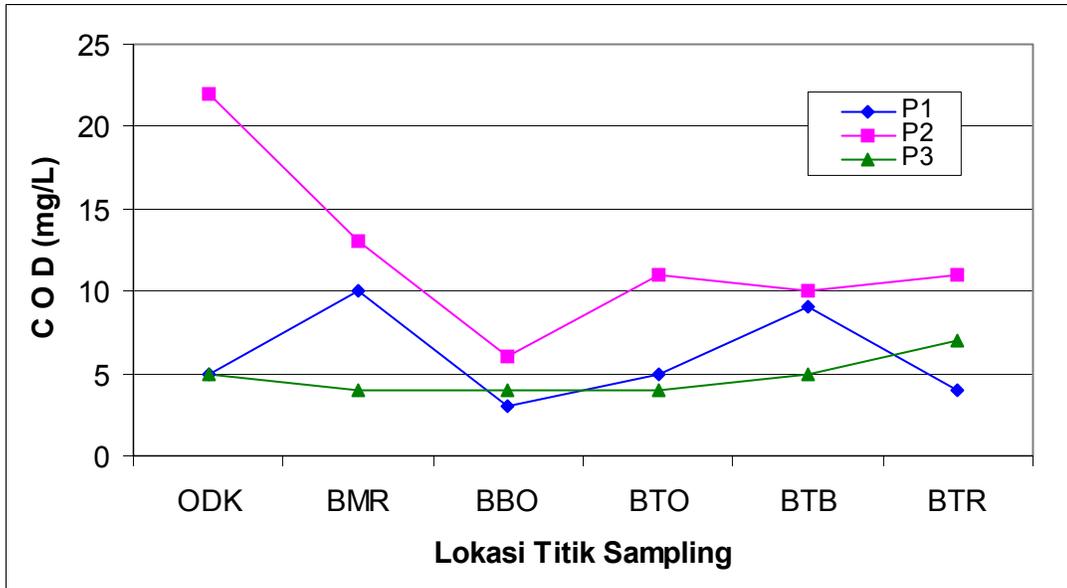
Grafik 3.15. Kandungan COD Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

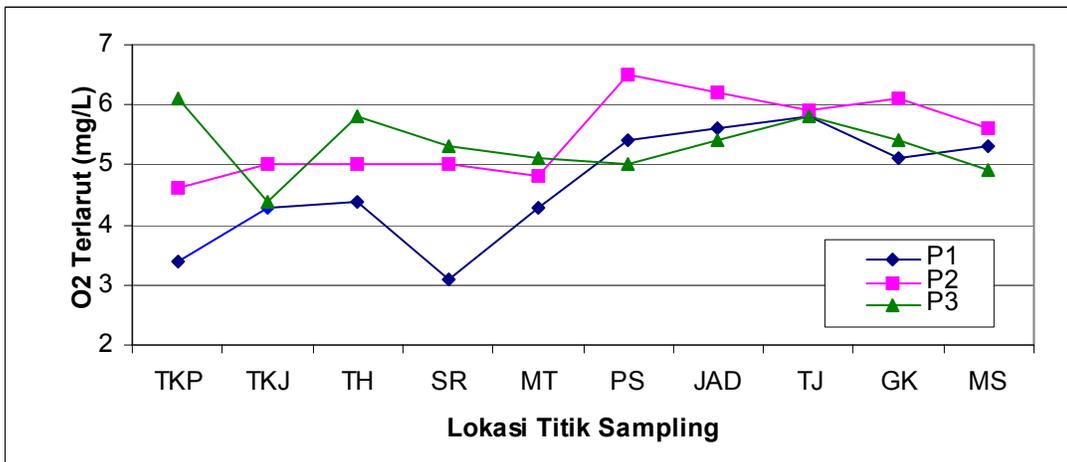
Grafik 3.16. Kandungan COD Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | TBR = Sungai Batang Tabir |

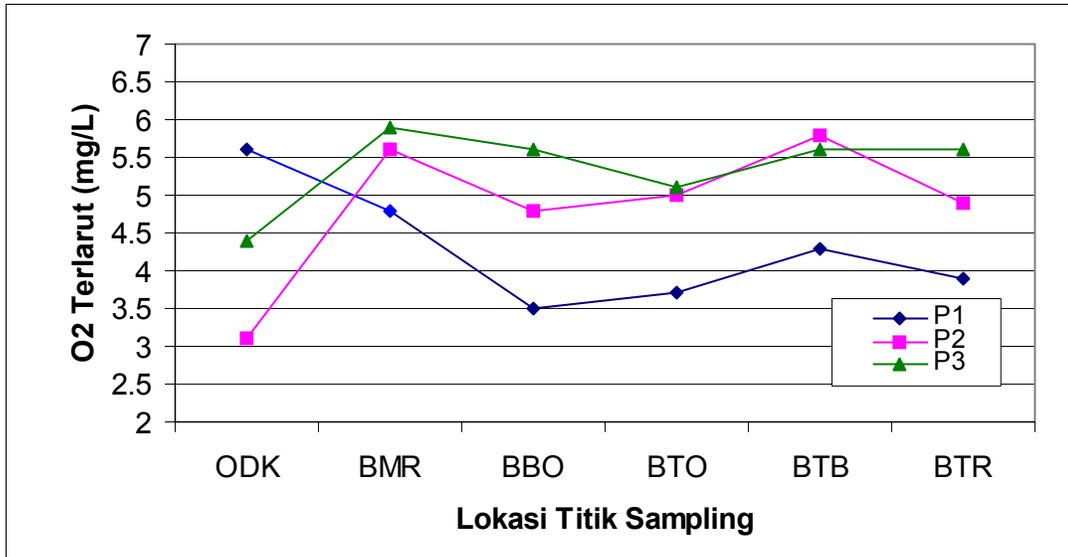
Grafik 3.17. Kandungan OT Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

Grafik 3.18. Kandungan OT Outlet Danau Kerinci dan sungai-sungai lintas Kabupaten pada periode I musim kemarau (P1), periode II musim hujan (P2) dan periode III musim hujan (P3) tahun 2005.



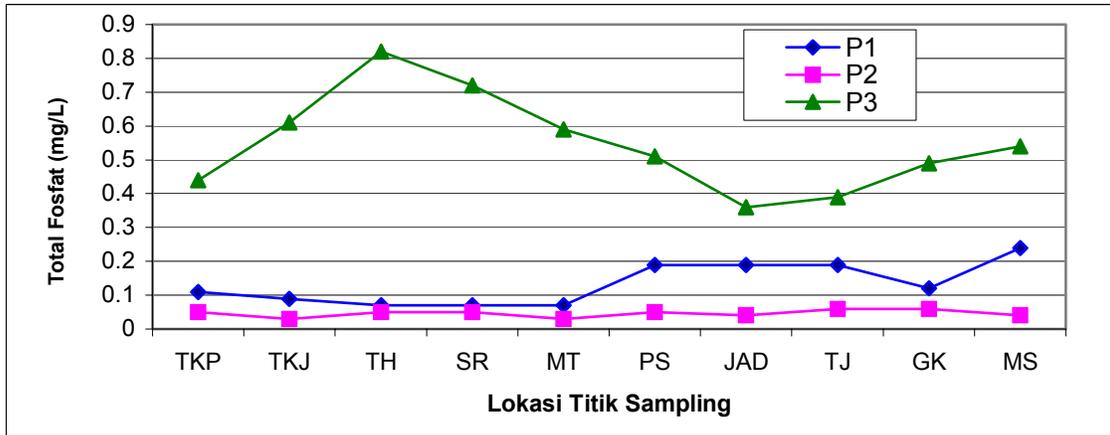
Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	TBR = Sungai Batang Tabir

e. Total Fosfat

Hasil pengukuran kandungan total fosfat terhadap sampel sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) dan sungai lintas kabupaten pemantauan pada periode ketiga musim hujan tidak memenuhi kriteria baku mutu air kelas I dan II dengan kadar 0.36-0.82 mg/L sedangkan pemantauan pada periode pertama dan kedua memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II dengan kadar 0.03-19 mg/L seperti terlihat pada *Grafik 3.19.* dan *Grafik 3.20.* Kandungan Fosfat yang tinggi dalam air dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan algae danorganisme lainnya.

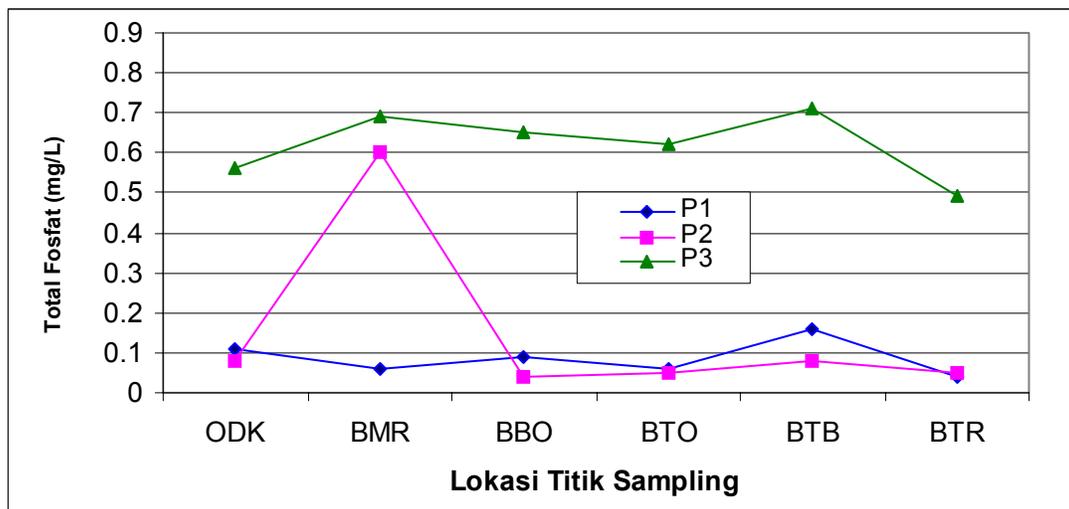
Grafik 3.19. Kandungan PO₄ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.20. Kandungan PO₄ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

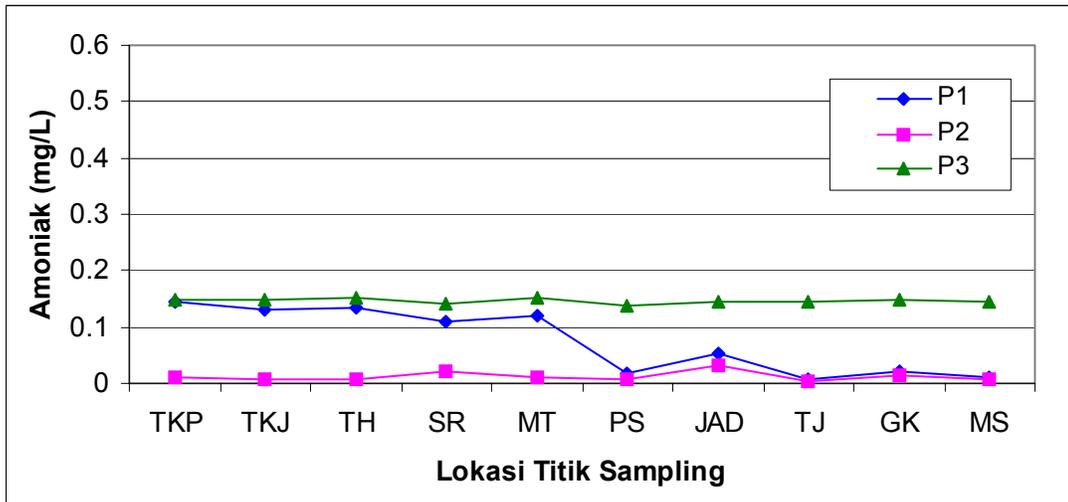
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | TBR = Sungai Batang Tabir |

f. **Amoniak (N-NH₃), Nitrit (N-NO₂) dan Nitrat (N-NO₃)**

Parameter amoniak, nitrit dan nitrat untuk semua sungai yang dipantau

(Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10) memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II seperti terlihat pada Grafik 3.21. dan Grafik 3.22. untuk amoniak, Grafik 3.23. dan Grafik 3.24. untuk nitrit dan Grafik 3.25. dan Grafik 3.26. untuk nitrat.

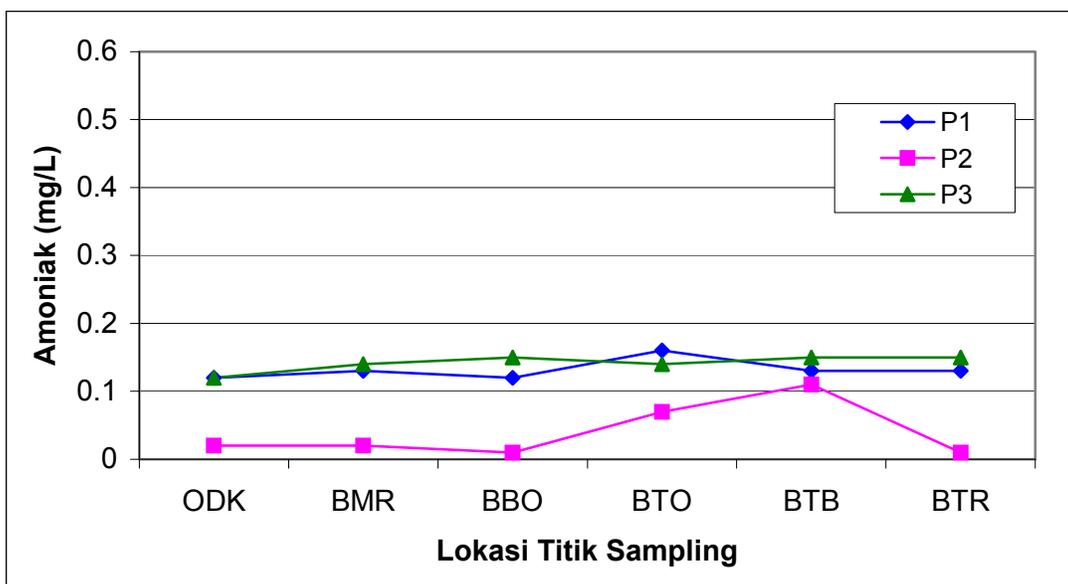
Grafik 3.21. Kandungan N-NH₃ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |

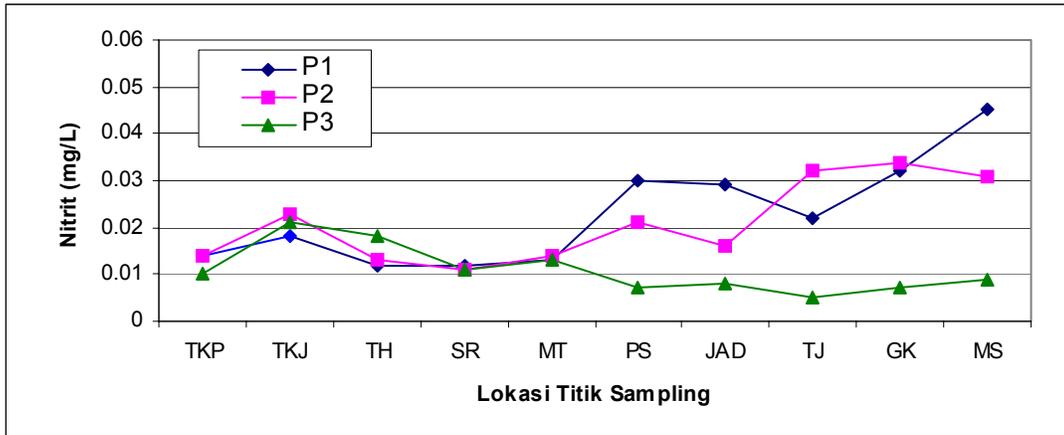
Grafik 3.22. Kandungan NH₃ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai L Intas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	TBR = Sungai Batang Tabir

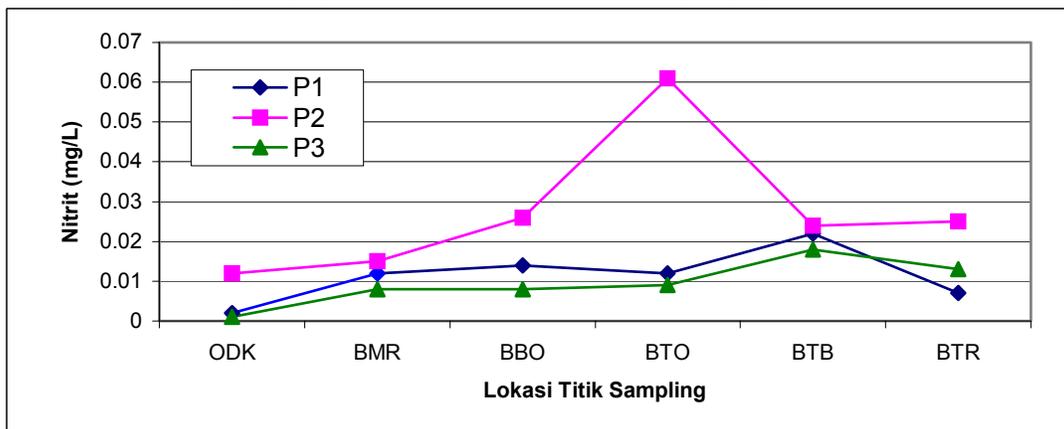
Grafik 3.23. Kandungan N-NO₂ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3 Tahun 2005.



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

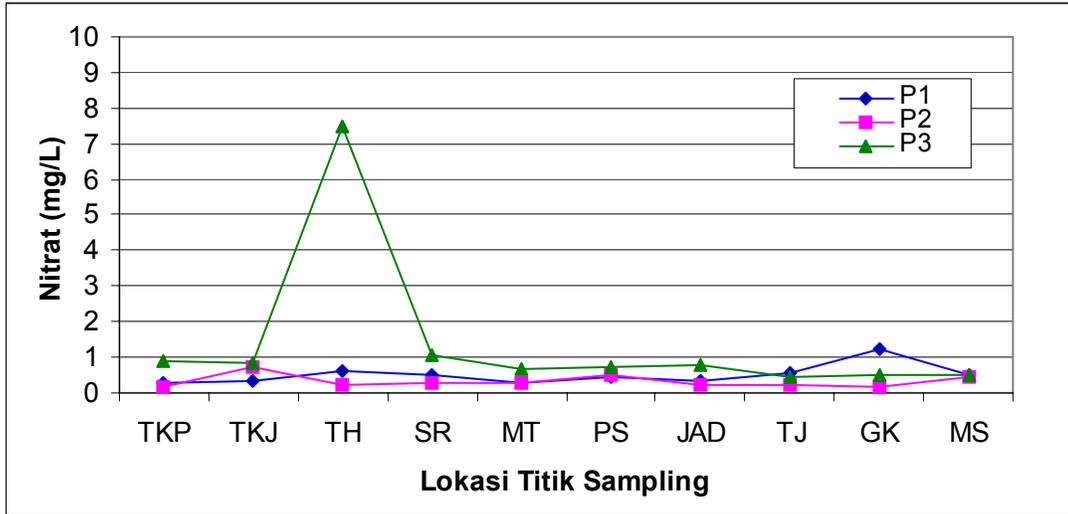
Grafik 3.24. Kandungan NO₂ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	TBR = Sungai Batang Tabir

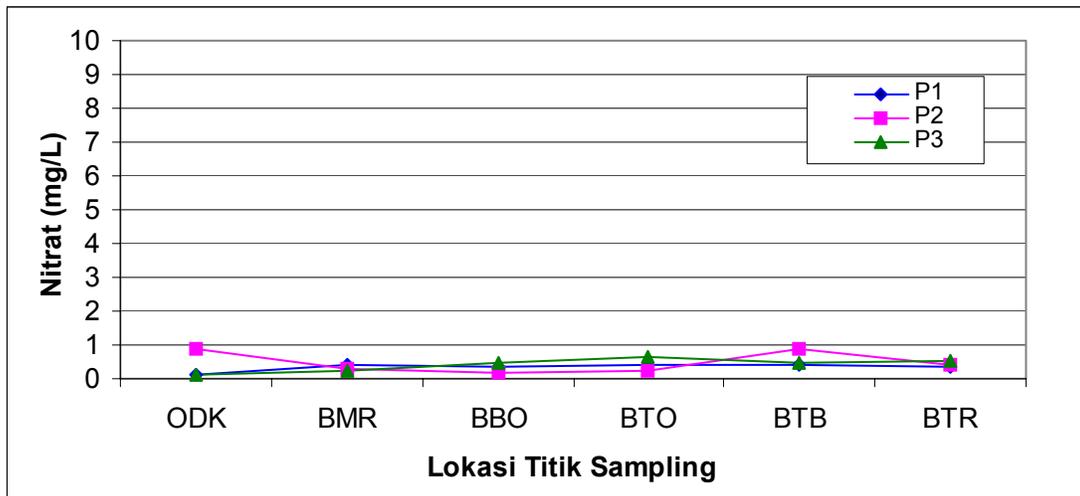
Grafik 3.25 Kandungan N-NO₃ Air Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3 Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.26. Kandungan NO₃ Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



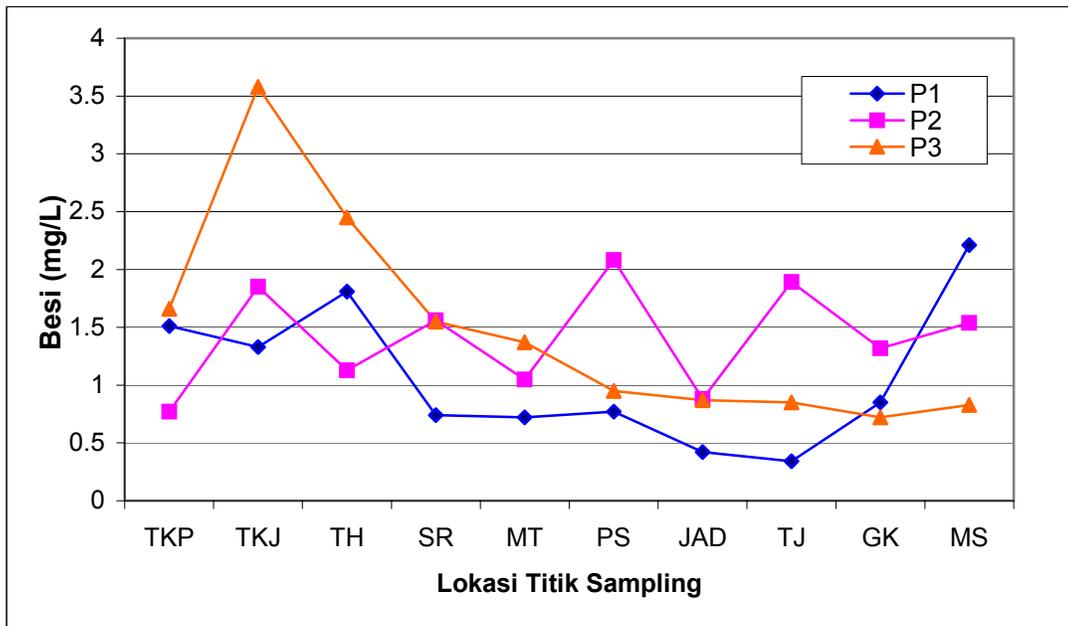
Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | TBR = Sungai Batang Tabir |

g. Besi (Fe)

Untuk parameter beberapa sungai dan pada beberapa lokasi pengambilan sampel mempunyai kandungan besi melampaui kriteria mutu air kelas I. Rata-rata konsentrasi besi yang terkandung dalam sampel air sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) berkisar antara 0.34-3.58 mg/L sedang untuk sungai-sungai lintas kabupaten 0.09-2.29 mg/L (*Grafik 3.27. dan Grafik 3.28.*). Persentase yang memenuhi kriteria mutu air kelas I untuk sungai batanghari dan sungai-sungai lintas kabupaten berturut-turut adalah 40 % dan 67 %.

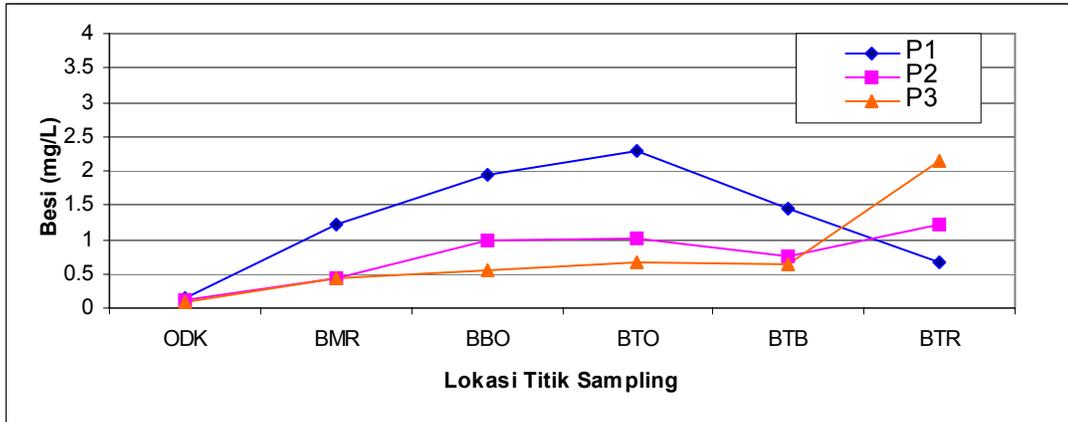
Grafik 3.27. Kandungan Besi Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.28. Kandungan Besi Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci

BMR = Sungai Batang Merangin

BBO = Sungai Batang Bungo

BTO = Sungai Batang Tebo

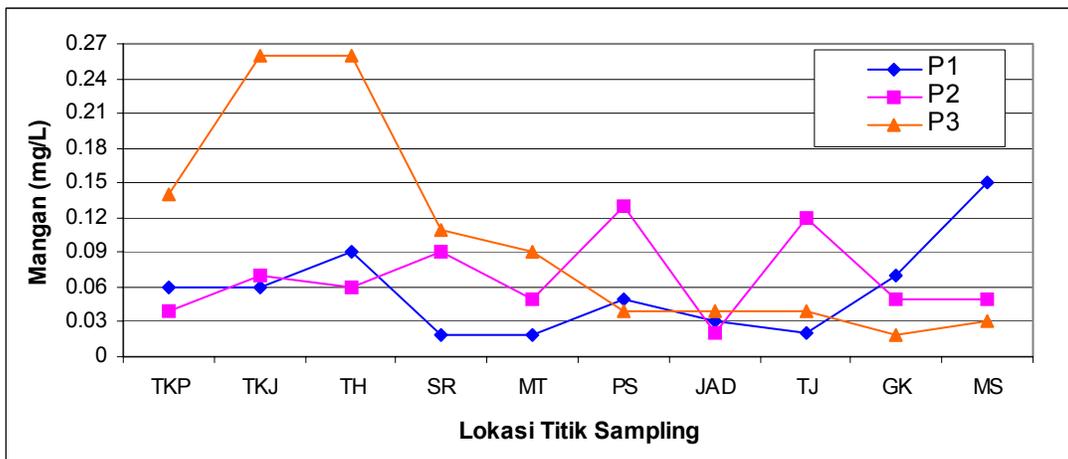
BTB = Sungai Batang Tembesi

BTR = Sungai Batang Tabir

h. Mangan (Mn)

Parameter mangan yang memenuhi kriteria mutu air kelas I dengan rentang kandungan dalam air sungai berkisar 0.02-0.26 mg/L. Kandungan masing-masing air sungai dapat dilihat pada *Grafik 3.29*. (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10) dan *Grafik 3.30*.

Grafik 3.29. Kandungan Mangan Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih

TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu

TH = Dusun Tengah Hulu

SR = Desa Sungai Rengas

MT = Pasar Muara Tembesi

PS = Pasar Sengeti

JAD = Jembatan aur Duri

TJ = Desa Teluk Jambu

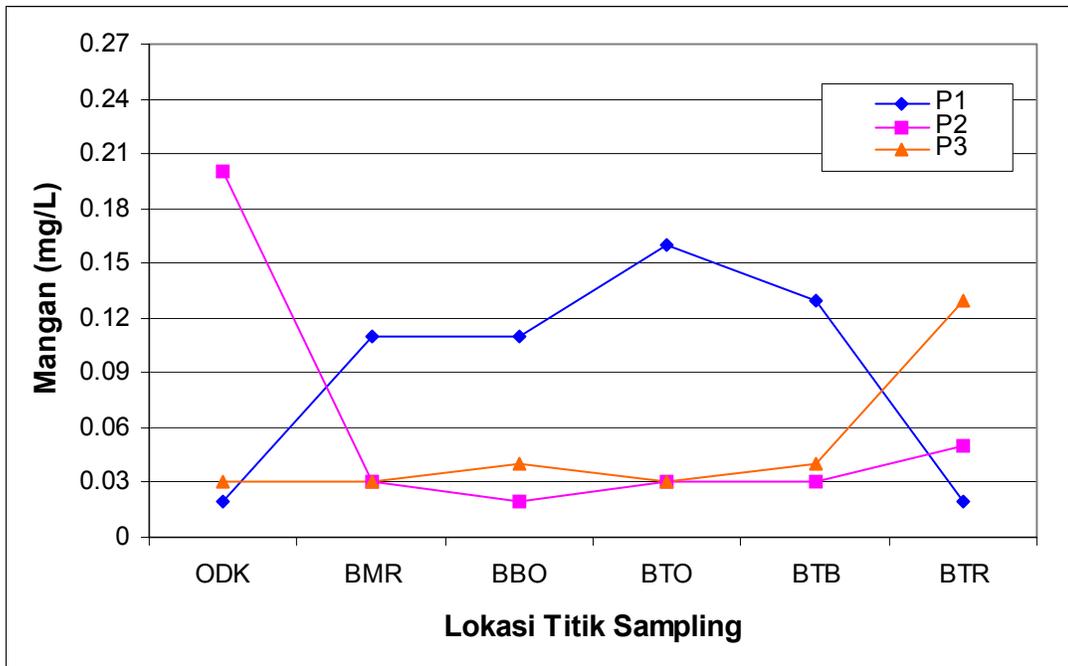
GK = Desa Gedung Karya

MS = Desa Muaro Sabak

i. Timbal (Pb)

Hasil pengukuran timbal pada sungai Batanghari 83 % memenuhi kriteria mutu air kelas I dan 77 % memenuhi kriteria mutu air kelas II (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*). Pada pemantauan kadar timbal pada musim kemarau melebihi kriteria mutu air kelas I dengan kandungan berkisar antara 0.028-0.093 mg/L seperti terlihat pada *Grafik 3.31*.. Kandungan timbal untuk sungai-sungai lintas kabupaten memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II dengan kadar < 0.001 mg/L.

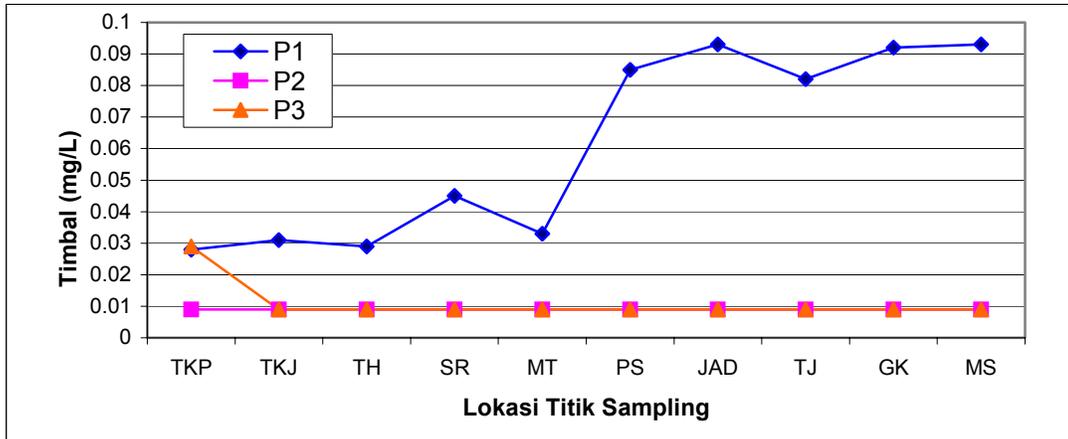
Grafik 3.30. Kandungan Mangan Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | BTR = Sungai Batang Tabir |

Grafik 3.31. Kandungan Timbal Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



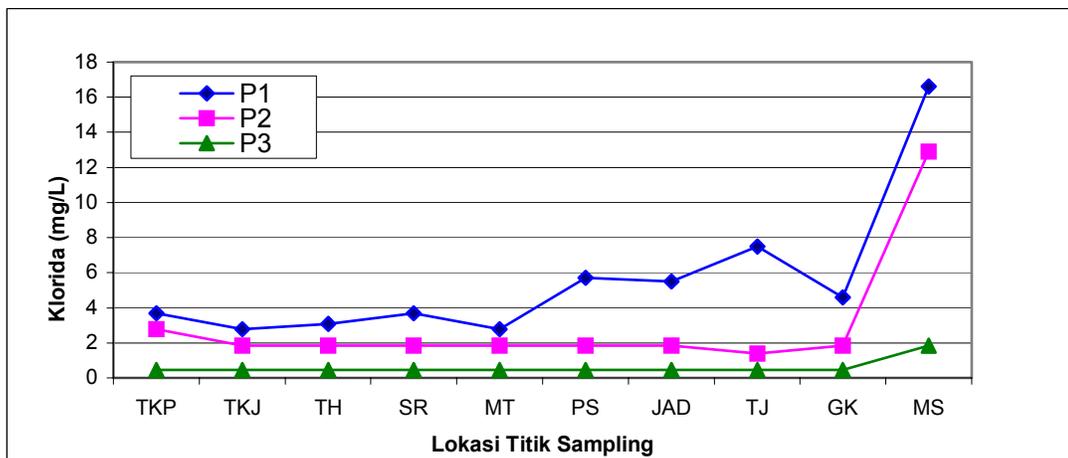
Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

j. Klorida (Cl)

Pengukuran kandungan klorida, semua sungai memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II seperti terlihat pada *Grafik 3.32*. (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) dan *Grafik 3.33*. Kandungan klorida tertinggi 16.6 mg/L, dijumpai pada sungai Batanghari di lokasi titik sampling desa Muara Sabak (sebelum bermuara kelaut). Lokasi ini merupakan daerah pasang surut, bila air pasang maka kandungan klorida akan tinggi pada daerah ini.

Grafik 3.32. Kandungan Klorida Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



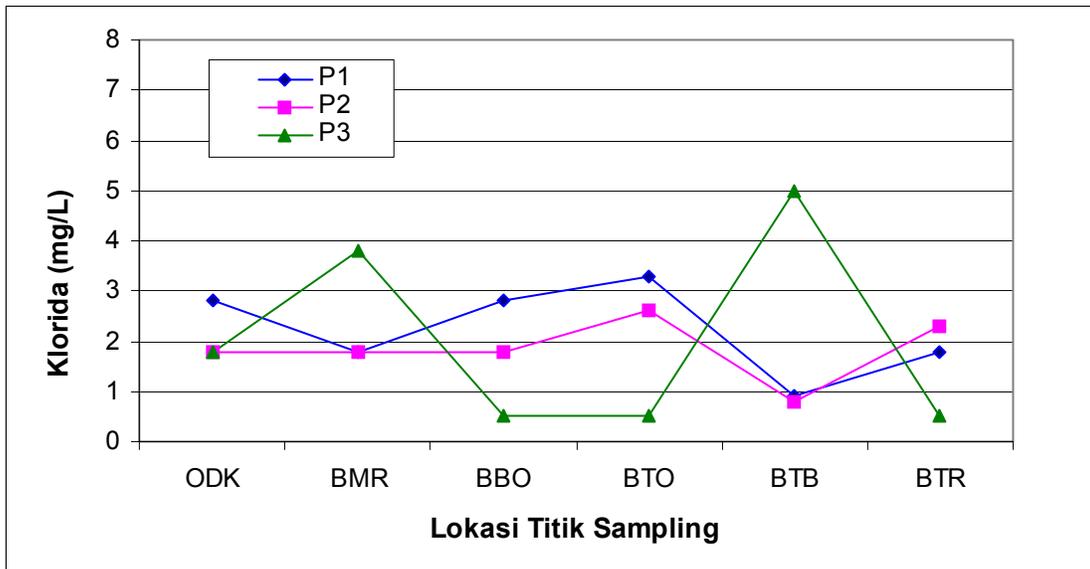
Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

k. Fluorida (F)

Kandungan fluorida semua sungai memenuhi kriteria mutu air kelas II. Persentase pemenuhan terhadap kriteria mutu air kelas I untuk sungai Batanghari (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10) dan sungai-sungai lintas kabupaten berturut-turut adalah sebesar 30 % dan 61 %. (Grafik 3.34. dan Grafik 3.35.). Fluorida dalam air minum dengankadar 1.0 mg/L secara efektif mencegah karies gigi. Bila kadar kadarnya melebihi batas dapat menimbulkan fluorosis yaitu kerusakan gigi.

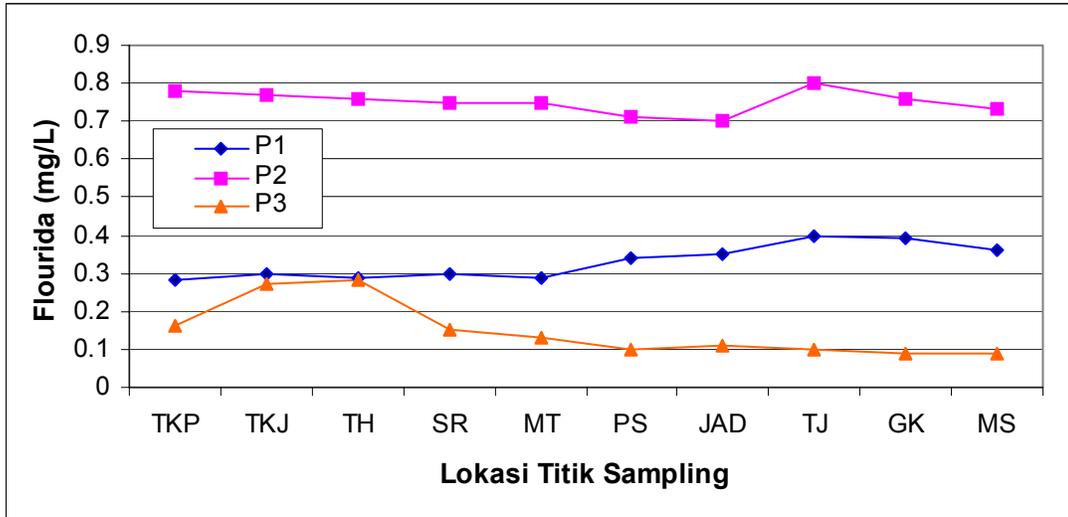
Grafik 3.33. Kandungan Klorida Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	BTR = Sungai Batang Tabir

Grafik 3.34. Kandungan Fluorida Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



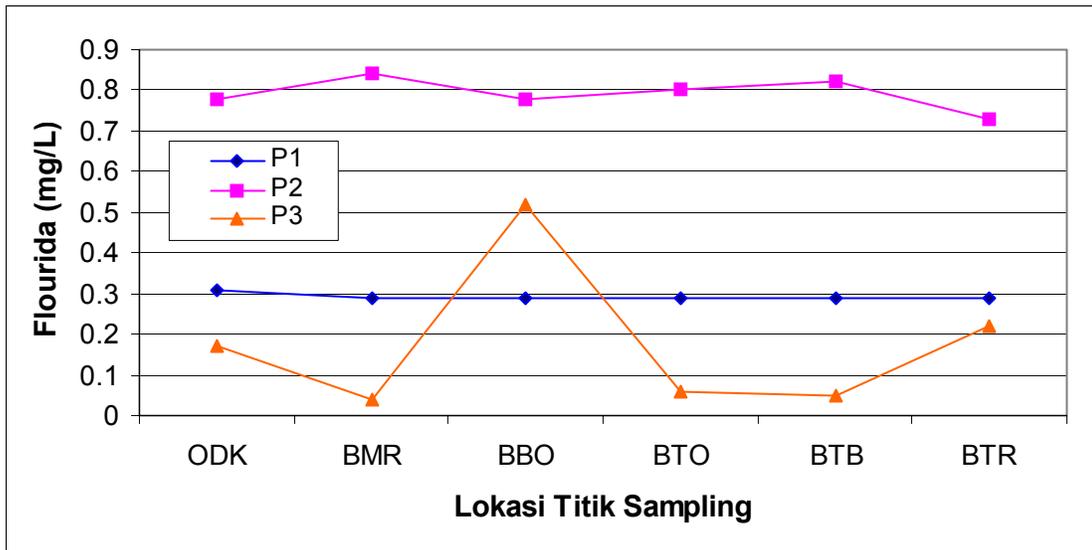
Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

I. Sulfat (SO₄)

Parameter sulfat semua sungai memenuhi kriteria mutu air kelas I dengan kadar berkisar antara 1-16 mg/L. seperti terlihat pada *Grafik 3.36. (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10) dan Grafik 3.37.*

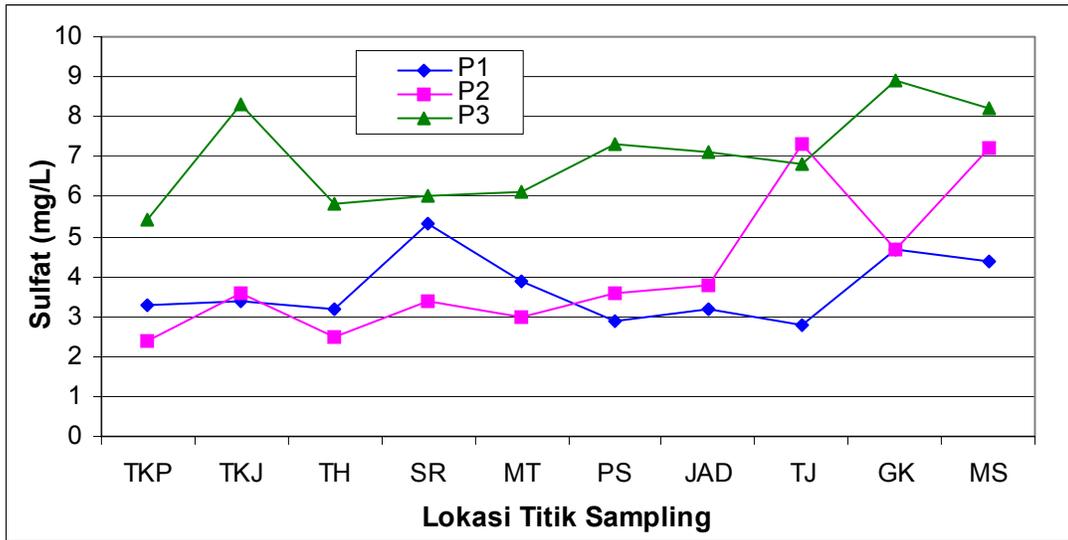
Grafik 3.35. Kandungan Fluorida Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005



Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	BTR = Sungai Batang Tabir

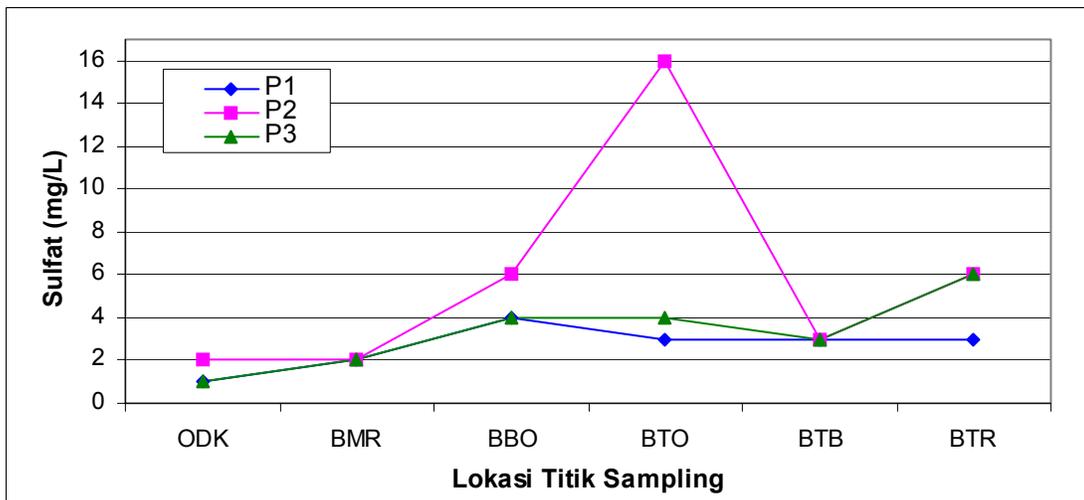
Grafik 3.36. Kandungan Sulfat Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

Grafik 3.37. Kandungan Sulfat Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



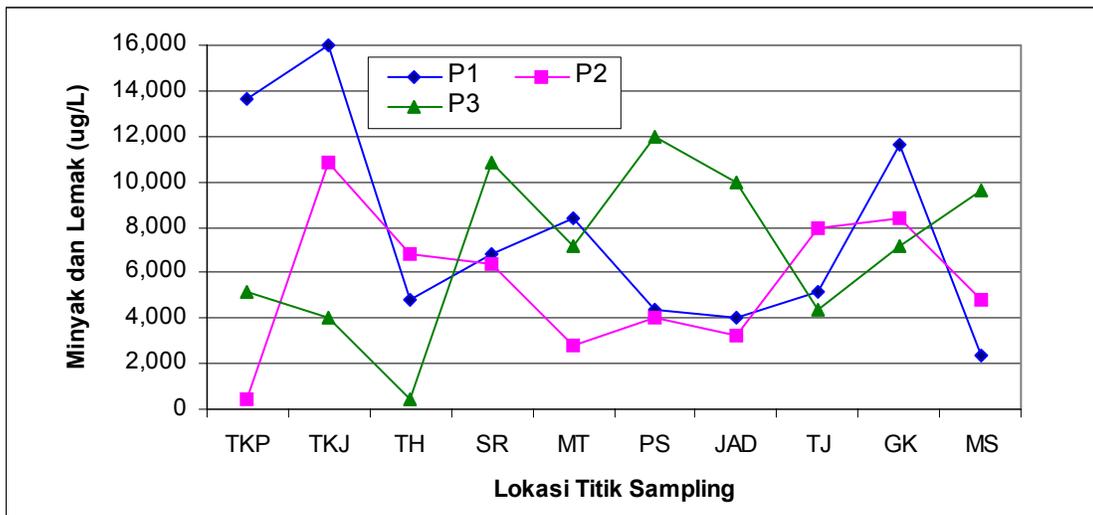
Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | BTR = Sungai Batang Tabir |

m. Minyak dan Lemak

Parameter minyak dan lemak 94 % sungai yang dipantau tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II. Kadar minyak dan lemak jauh melebihi nilai kriteria tersebut diatas, dengan kadar rata-rata lebih kurang 6,400 mg/L. Gambaran kandungan minyak dan lemak masing-masing sungai dapat dilihat pada *Grafik 3.38. (Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10)* dan *Grafik 3.39*. Kandungan lemak yang tinggi disebabkan oleh bungan limbah domestik, industri, transportasi air dan lain-lain yang limbahnya mengandung minyak dan lemak.

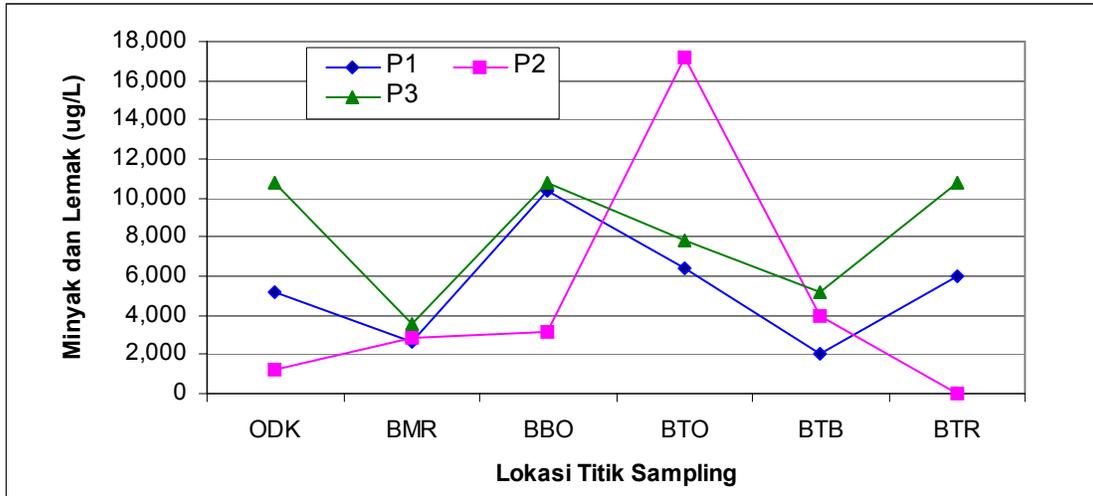
Grafik 3.38. Kandungan Minyak Dan Lemak Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.39. Kandungan Minyak Dan Lemak Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



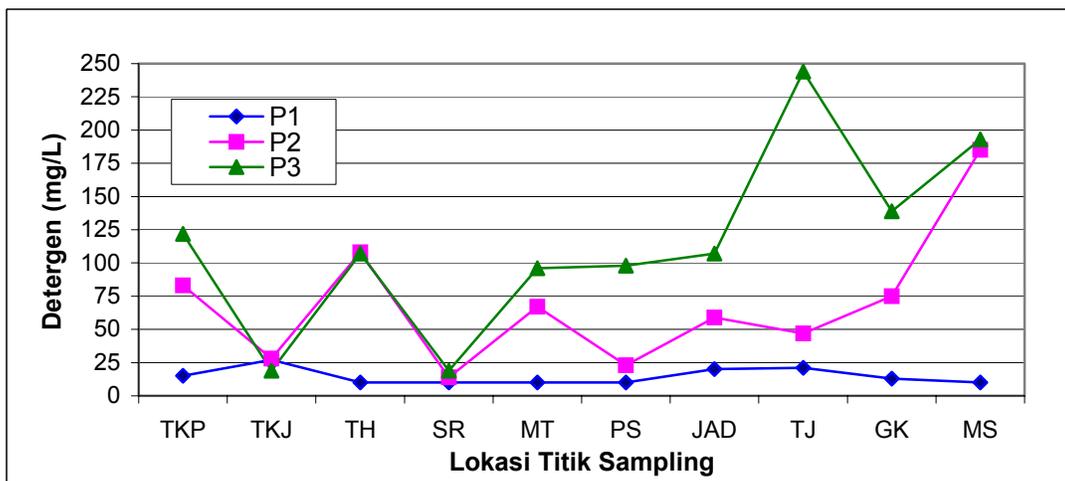
Keterangan :

- | | | | | | |
|-----|---|------------------------|-----|---|-----------------------|
| ODK | = | Outlet Danau Kerinci | BTO | = | Sungai Batang Tebo |
| BMR | = | Sungai Batang Merangin | BTB | = | Sungai Batang Tembesi |
| BBO | = | Sungai Batang Bungo | BTR | = | Sungai Batang Tabir |

n. Deterjen (sebagai MBAs)

Persentase parameter deterjen yang memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II untuk sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) adalah sebesar 97 % sedangkan untuk sungai-sungai lintas kabupaten kadarnya memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II. (*Grafik 3.40. dan Grafik 3.41.*). Adanya deterjen dalam air sungai bersumber dari buangan industri dan domestik.

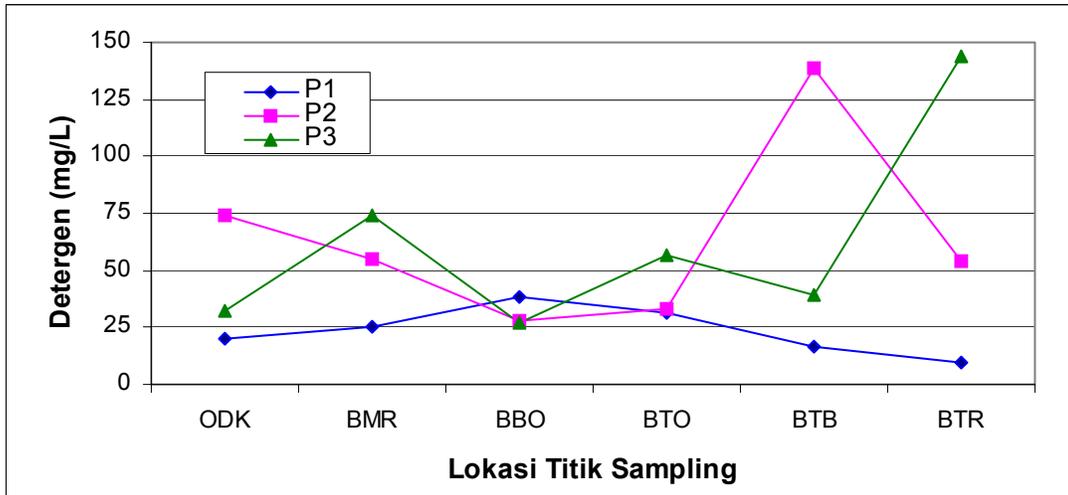
Grafik 3.40. Kandungan Deterjen Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

TKP = Desa Teluk Kayu Putih	PS = Pasar Sengeti
TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu	JAD = Jembatan aur Duri
TH = Dusun Tengah Hulu	TJ = Desa Teluk Jambu
SR = Desa Sungai Rengas	GK = Desa Gedung Karya
MT = Pasar Muara Tembesi	MS = Desa Muaro Sabak

Grafik 3.41. Kandungan Detergen Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



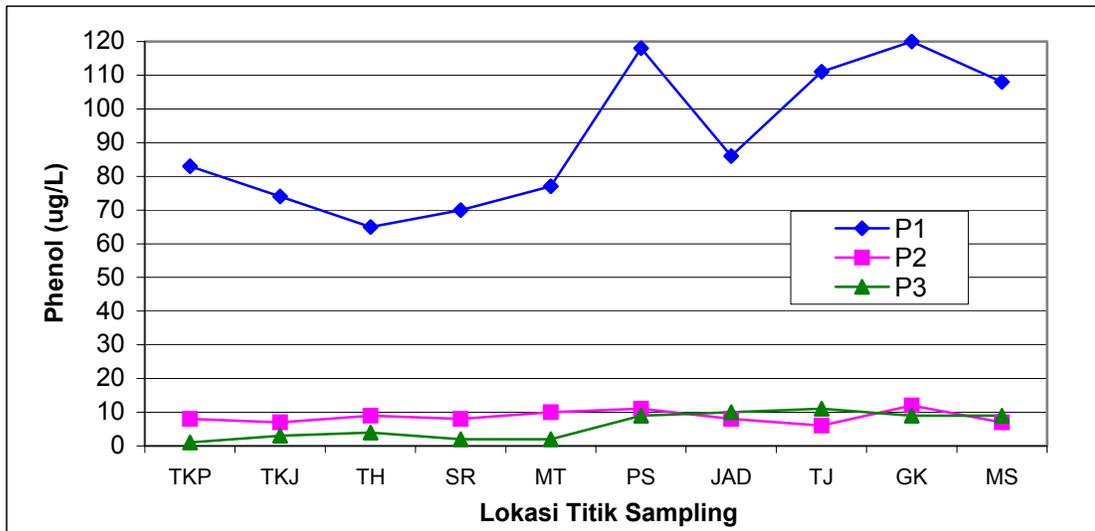
Keterangan :

ODK = Outlet Danau Kerinci	BTO = Sungai Batang Tebo
BMR = Sungai Batang Merangin	BTB = Sungai Batang Tembesi
BBO = Sungai Batang Bungo	BTR = Sungai Batang Tabir

o. Phenol

Persentase parameter phenol yang memenuhi kriteria mutu air kelas I dan II untuk sungai Batanghari (*Basisdata Tabel III-8, Tabel III-9 dan Tabel III-10*) adalah hanya sebesar 3.3 % sedangkan untuk sungai-sungai lintas kabupaten 6,6 % (*Grafik 3.42. dan Grafik 3.43.*). Kandungan phenol yang tinggi dalam air disebabkan oleh buangan pengolahan kayu, pembusukan sisa-sisa kayu , limbah domestik yang dibuang kesungai dalam air sungai atau dapat juga berasal dari asam humus, karena secara alamiah senyawa phenol juga terdapat pada tanin maupun asam humus. Apabila limbah cair yang mengandung phenol ,mencemari sungai dan dimanfaatkan sebagai baku air minum, maka bila air baku tersebut diklorinasi sebagai upaya desinfeksi akan membentuk chlorophenol yang sangat menimbulkan rasa dan bau tidak enak pada air minum. Konsentrasi maksimum yang diperbolehkan untuk baku air minum adalah 1 ug/l.

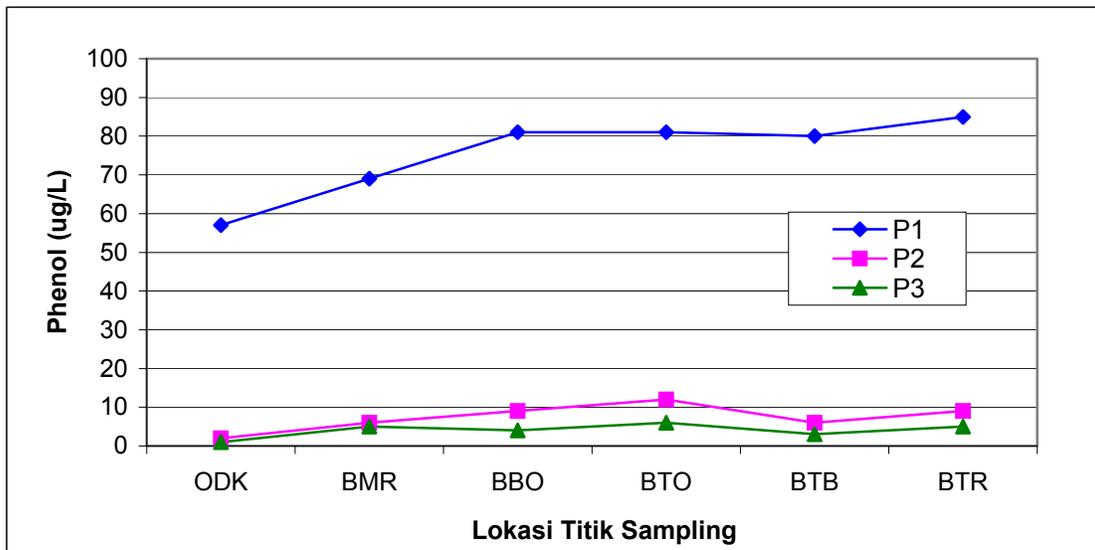
Grafik 3.42. Kandungan Phenol Sungai Batanghari Pada Berbagai Lokasi Titik Sampling Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| TKP = Desa Teluk Kayu Putih | PS = Pasar Sengeti |
| TKJ = Desa. Teluk Kembang Jambu | JAD = Jembatan aur Duri |
| TH = Dusun Tengah Hulu | TJ = Desa Teluk Jambu |
| SR = Desa Sungai Rengas | GK = Desa Gedung Karya |
| MT = Pasar Muara Tembesi | MS = Desa Muaro Sabak |

Grafik 3.43. Kandungan Phenol Outlet Danau Kerinci Dan Sungai-Sungai Lintas Kabupaten Pada Periode I Musim Kemarau (P1), Periode II Musim Hujan (P2) Dan Periode III Musim Hujan (P3) Tahun 2005.



Keterangan :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ODK = Outlet Danau Kerinci | BTO = Sungai Batang Tebo |
| BMR = Sungai Batang Merangin | BTB = Sungai Batang Tembesi |
| BBO = Sungai Batang Bungo | BTR = Sungai Batang Tabir |

C. Kualitas Air Tanah

Air tanah dangkal dapat berkualitas baik andaikata tanah sekitarnya tidak tercemar. Air tanah dalam pada umumnya tergolong bersih dilihat dari segi mikrobiologisnya, karena sewaktu proses pengalirannya ia mengalami penyaringan alamiah dan dengan demikian kebanyakan mikroba sudah tidak lagi terdapat didalamnya. Namun demikian, kadar kimia air tanah dalam ataupun yang artesis tergantung sekali dari formasi tanah dalam ataupun yang artesis tergantung sekali dari dari formasi litosfirnya. Pada proses ini mineral-mineral yang dilaluinya dapat larut dan terbawa sehingga mengubah kualitas air tersebut.

Sebahagian masyarakat Provinsi Jambi untuk keperluan rumah tangga dan sumber air minum memanfaatkan sumber air tanah. Berdasarkan hasil pengukuran kualitas sampel air tanah di Provinsi Jambi umumnya parameter yang diperiksa 90 % memenuhi syarat kualitas air bersih sesuai dengan Permenkes nomor 416/MENKES/Per/IX/1990.

Tabel 3.14 : Kualitas Air Tanah Di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Parameter	Kadar Maksimum	Kualitas Air Tanah Di Kabupaten/Kota Dalam (Mg/L)						
			Kota Jambi				Muaro Jambi	Bungo	Sarolangun
			Air Tanah	Air Tanah	Air Tanah Gambut	Sumur BOR	Air Tanah	Air Tanah	Air Tanah
1	TDS	1500 mg/L	160	72	--	76	236	20	110
2	Air Raksa	0.001 mg/L	< 0.001	< 0.001	--	--	--	< 0.001	--
3	Besi	1.0 mg/L	< 0.02	0.24	1.55	7,26	0.84	1.28	0.17
4	Fluorida	1.5 mg/L	0.37	0.28	--	--	0.02	0.03	0.08
5	Kadmium	0.005 mg/L	< 0.005	< 0.005	--	--	--	< 0.005	< 0.005
6	Kesadahan	500 mg/L	27	20	100	--	42	11	40
7	Klorida	600 mg/L	20	6.9	--	--	7.37	0.46	0.46
8	Mangan	0.5 mg/L	< 0.02	< 0.02	--	0.26	0.024	< 0.02	< 0.02
9	Natrium	200 mg/L	--	--	2.06	--	--	--	--
10	Nitrat	10 mg/L	3.7	1.04	6.7	0.4	--	1.12	2.39
11	Nitrit	1.0 mg/L	< 0.001	< 0.001	--	0.03	0.007	1.01	0.02
12	pH	6.5 - 9.0	6.2	6.4	--	5.8	5.5	7.2	6.9

13	Seng	16.0 mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	--	--	< 0.01	< 0.01
14	Sianida	0.1 mg/L	< 0.004	< 0.004	--	--	--	< 0.004	--
15	Sulfat	400 mg/L	1.8	7.4	--	14.8	3.5	8.0	3.68
16	Timbal	0.05 mg/L	0.049	0.042	--	0.28	--	0.02	< 0.01
17	Detergen	0.5 mg/L	--	--	--	--	--	0.35	0.88
18	Zat Organik	10 mg/L	--	--	--	--	--	4.07	5

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Pada beberapa lokasi didapati hasil pengukuran nilai pH kecil dari 6.5 sedangkan untuk parameter besi kadarnya melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan. Kandungan besi untuk air sumur dalam (sumur bor) kadarnya 7,26 mg/L seperti terlihat pada Tabel 3.14.

D. Kualitas Air Laut

Tabel 3.15. Kualitas Air Laut di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Parameter	Lokasi Pengambilan Sampel Kabupaten Tanjung Jabung Barat				
		103°37'7.9" BT / 0°40'48.2" LS	103°39'38.3" BT / 0°49'40.4" LS	103°38'40.1" BT / 0°51'88.5" LS	103°37'59.3" BT / 0°53'21.4" LS	103°39'45.8" BT / 0°52'49.8" LS
1.	Kekeruhan	37	1.2	0.8	3.9	1.5
2.	T S S	48	4	22	44	4
3.	BOD ₅	5	4	5	4	4
4.	Amoniak (NH ₃ -N)	0.135	0.138	0.055	0.143	0.143
5.	Nitrat (NO ₃ - N)	0.115	0.075	0.152	0.517	0.386
6.	Sianida (Cn)	0.089	0.085	0.098	0.141	0.129
7.	Sulfida (H ₂ S)	0.083	0.011	0.054	0.040	0.019
8.	Fenol	0.096	0.097	0.077	0.079	0.089
9.	Detergen	0.074	0.028	0.037	0.013	0.020
10.	Minyak & Lemak	0.66	0.64	0.70	1.91	1.490
11.	Raksa (Hg)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
12.	Cadmium (Cd)	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
13.	Tembaga (Cu)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
14.	Timbal (Pb)	0.009	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008
15.	Seng (Zn)	0.024	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
16.	Nikel (Ni)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
17.	Kromium val.6	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air laut, dari hasil pemeriksaan sampel air laut pada kelima koordinat titik pengambilan sampel (*Tabel 3.15*), kualitas air laut untuk kehidupan biota air $\pm 60\%$ memenuhi baku mutu air laut untuk biota air. Parameter yang tidak memenuhi baku mutu adalah nitrat, sulfida dan fenol total. Untuk parameter TSS, minyak dan lemak pada beberapa kordinat titik sampling tidak memenuhi baku.

3.1.2.3. Pengelolaan Air

Air sebagai komponen lingkungan hidup akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh komponen lainnya. Air yang kualitasnya buruk akan mengakibatkan kondisi lingkungan hidup menjadi buruk, sehingga akan mempengaruhi kondisi kesehatan dan keselamatan manusia serta kehidupan makhluk hidup lainnya. Penurunan kualitas air akan menurunkan daya guna, hasil guna, produktifitas, daya dukung dan daya tampung dari sumber daya air yang akhirnya akan menurunkan kekayaan sumber daya alam. Berdasarkan terjadinya krisis air di beberapa daerah pada setiap musim kemarau, ketersediaan air yang tidak memadai, selain karena kondisi lingkungan yang mengalami kekeringan, juga disebabkan oleh kualitas air pada sumber-sumber air banyak yang tercemar. Pencemaran ini antara lain disebabkan oleh meningkatnya kandungan sedimen akibat adanya erosi di daerah hulu, pembuangan limbah cair industri, limbah rumah tangga serta residu pupuk dan pestisida yang dipergunakan pada sistim pertanian. Untuk itu perlu dilakukan pengelolaan terhadap sumber daya air dan kualitas air sehingga dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

A. Pengelolaan Sumberdaya Air

Pengelolaan sumberdaya air diselenggarakan berdasarkan beberapa prinsip sebagai berikut :

1. Pengelolaan sumber daya air didasarkan pada prinsip satu sistim sungai, satu rencana induk, dalam satu manajemen terkoordinasi dengan menggunakan pendekatan wilayah sebagai kesatuan wilayah pengelolaan.
2. Untuk terselenggaranya pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, maka upaya pendayagunaan sumber daya air harus diimbangi dengan upaya konservasi yang memadai.
3. Proses rencana induk diselenggarakan melalui pelibatan peran seluas-luasnya

semua unsur stakeholder.

4. Penetapan kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air diselenggarakan secara demokratis dengan pelibatan semua unsur stakeholder melalui perwakilan dalam wadah koordinasi berdasarkan tujuh azas.
5. Implementasi kebijakan dilaksanakan oleh badan pengelola yang mandiri, profesional dan akuntabel.
6. Masyarakat dan semua unsur stakeholder harus dilibatkan dalam keseluruhan proses perencanaan, pengambilan keputusan kebijakan pengelolaan dan pelaksanaan pembangunan.
7. Biaya pengelolaan sumber daya air ditanggung secara bersama –sama oleh seluruh penerima manfaat, melalui penerapan ‘water use pays principle’ dan Polluter pays principle’ atas dasar sistim subsidi silang menurut norma kelayakan umum.

Ruang lingkup pengelolaan sumberdaya air adalah sebagai berikut :

1. Konservasi sumber daya air.
2. Pendayagunaan sumber daya air.
3. Pengendalian daya rusak.
4. Sistim informasi sumber daya air.
5. Lembaga pengelolaan sumber daya air.

B. Pengelolaan Sumberdaya Air di Provinsi Jambi

1. Konservasi Sumberdaya Air

Konservasi sumber daya ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung dan fungsi sumber daya air. Upaya-upaya yang telah dan akan dilakukan dalam rangka konservasi sumber daya air di Provinsi Jambi meliputi upaya-upaya in stream yaitu upaya perbaikan dan pembangunan prasarana di sungai-sungai dan sumber air dan upaya-upaya of stream yaitu upaya-upaya yang dilakukan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) atau *Cacthment area*. Upaya yang telah dilakukan di dalam mengembangkan dan menjaga kelestarian sumber daya air antara lain dengan melakukan normalisasi atau perbaikan alur sungai dan pembuatan check dam. Hal lain yang dapat dilakukan terhadap pengembangan dan menjaga kelestarian sumber daya air adalah dengan melakukan reboisasi atau penghijauan terhadap Taman Nasional, Hutan Rakyat maupun Hutan Lindung.

2. Studi Perencanaan Prasarana Pengendalian Banjir dan Pengamanan Tebing

Proyek Pengendalian Banjir dan Pengamanan Pantai telah melaksanakan survey investigasi dan membuat detail desain bangunan yang dibutuhkan di beberapa daerah kabupaten antara lain Kabupaten Kerinci, Kabupaten Tebo, Kabupaten Muara Jambi, kabupaten Batanghari dan Kota Jambi yang di mulai sejak tahun 1980 sampai sekarang.

3. Pembangunan Prasarana Pengendalian Banjir dan Pengamanan Tebing

Membangun bangunan pengendali banjir dan pengamanan tebing yang sebagian berada di Kabupaten Kerinci dan Kota Jambi, yaitu pembuatan chek dam, normalisasi sungai, pembangunan turap perlindungan tebing.

4. Pembangunan Daerah Irigasi Dan Jaringan Pengairan Rawa

Berdasarkan topografi potensi sumberdaya air untuk bidang pertanian di Provinsi Jambi dibagi atas tiga bagian yaitu 1. *Wilayah Upstream adalah daerah/wilayah konservasi, hutan lindung dan Taman Nasional dan sebagian perkebunan dan tanaman pangan.* 2. *Wilayah Middle yaitu sesuai untuk perkebunan dan sebagian sawah tadah hujan serta rawa.* 3. *Wilayah Down Stream sesuai untuyk tanaman pangan, perkebunan dan perikanan.*

Pada tahun 2003 pengembangan sumberdaya air untuk irigasi di Provinsi Jambi telah meliputi areal potensial seluas $\pm 112,540$ Ha dan Rawa meliputi areal potensial seluas $\pm 252,583$ hektar (*Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jambi, 2005*).

5. Pemantauan dan Eksploitasi Data-Data Hidrologi

Salah satu kegiatan hidrologi yang telah dilakukan dalam rangka pengelolaan sumber daya air adalah penyediaan data hidrologi, analisa data hidrologi untuk perencanaan dan pengelolaan sumber daya air.

C. Pengelolaan Kualitas Air

Menurut PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, yang dimaksud dengan pengelolaan kualitas air adalah

upaya memelihara air sehingga tercapai kualitas air yang diinginkan sesuai dengan peruntukannya guna menjamin agar kualitas air tetap dalam kondisi alamiahnya. Untuk melaksanakan pengelolaan kualitas air tersebut dilaksanakan melalui : Penetapan klasifikasi mutu air, penetapan baku mutu air, pemantauan kualitas air.

Untuk Pemantauan kualitas air sungai lintas provinsi dan sungai-sungai lintas kabupaten/kota BAPEDALDA Provinsi Jambi telah melakukan pemantauan secara rutin tiap tahun dengan frekuensi tiga kali setahun pada musim hujan dan kemarau. Dan untuk melihat status mutu air atau untuk melihat kondisi cemar atau kondisi baik adalah dengan membandingkan hasil analisa laboratorium air sungai dengan baku mutu air sesuai dengan PP nomor 82 tahun 2001 untuk kriteria mutu air kelas I dan II. Untuk sungai-sungai di Provinsi Jambi yang telah dilakukan pemantauan dapat dikategori telah mengalami pencemaran, tapi masih dikategorikan tercemar ringan.

D. Pengendalian Pencemaran Air

Pengendalian pencemaran air merupakan upaya mencegah dan menanggulangi pencemaran air serta pemulihan kualitas air untuk menjamin kualitas air agar sesuai dengan baku mutu air. Pengendalian pencemaran air merupakan tujuan untuk meminimalkan beban pencemaran yang bersumber dari berbagai kegiatan, yang dilakukan melalui penetapan baku mutu air limbah, pengelolaan limbah (padat dan cair) serta perizinan pembuangan air limbah.

1. Baku Mutu Air Limbah

Baku mutu air limbah merupakan ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas kedalam sumber air dari suatu usaha dan atau kegiatan. Acuan yang digunakan untuk membandingkan hasil pemantauan kualitas limbah cair apakah memenuhi syarat atau tidak untuk dibuang ke lingkungan adalah sebagai berikut :

1. Air limbah industri (Kepmen LH Nomor 51 tahun 1995).
2. Air limbah domestik (Kepmen LH Nomor 112 tahun 2003).
3. Air limbah pertambangan batu bara (Kepmen LH Nomor 113 tahun 2003).

Dari evaluasi yang telah dilakukan terhadap tingkat kepatuhan dan pemenuhan

parameter pengujian limbah cair terhadap baku mutu untuk limbah industri (Kepmen LH Nomor 51 tahun 1995 terhadap perusahaan-perusahaan yang ada di Provinsi Jambi berturut-turut adalah 75.5 % untuk tingkat kepatuhan dan 73 % untuk pemenuhan parameter pengujian limbah cair terhadap baku mutu sebagaimana dapat dilihat pada *Tabel 3.16*.

Tabel 3.16. Tingkat Ketaatan Perusahaan Dalam Melakukan Pengujian Kualitas Limbah Cair dan Persentase Pemenuhan Parameter Pengujian Terhadap Baku Mutu Limbah Cair Di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Kegiatan	Tingkat Ketaatan (%)	Pemenuhan Terhadap Baku Mutu (%)
1	Crumb Rubber	88	99
2	Plywood	71	94
3	Crude Palm Oil (CPO)	70	60
4	Glue	87	100
5	Pulp	100	98
6	Migas	96	75
7	Minyak Kelapa	--	--
8	Tapioka	67	100
9	Tepung Ikan	--	--
10	Bahan Pensil	25	100
	Rata-rata	75.5	73

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

2. Pengelolaan limbah

Pengelolaan limbah padat dan cair dalam kerangka pembangunan berkelanjutan mempunyai prinsip bahwa limbah tidak boleh terakumulasi di alam sehingga mengganggu siklus materi dan nutrien. Oleh karena itu, pembuangan limbah harus dibatasi pada tingkat yang tidak melebihi daya dukung lingkungan untuk menyerap pencemaran dan sistim tertutup penggunaan materi seperti daur ulang dan pengomposan harus dimaksimalkan. Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, dapat diidentifikasi empat bidang yang perlu dilaksanakan, yaitu :

1. Minimasi limbah.

2. Maksimasi daur ulang dan pengomposan.
3. Meningkatkan pelayanan.
4. Meningkatkan pengolahan dan pembuangan limbah yang akrab lingkungan.

3. Perizinan Pembuangan Air Limbah

Izin pembuangan air limbah merupakan salah satu perangkat pengendalian pencemaran air dengan memberikan persyaratan-persyaratan, seperti :

1. Kewajiban mengelola limbah.
2. Persyaratan mutu dan kuantitas air limbah yang boleh dibuang.
3. Persyaratan cara pembuangan air limbah.
4. Larangan pembuangan secara sekaligus (dadakan).

Pemberian izin pembuangan air limbah merupakan kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota. Dalam pemberian izin pembuangan air limbah ini, pemerintah Kabupaten/Kota perlu mempertimbangkan baku mutu air dan daya tampung beban pencemaran pada sumber air.

Selain izin pembuangan limbah, pemerintah Kabupaten/Kota juga dapat melakukan penarikan restribusi air limbah, bagi penanggung jawab usaha atau kegiatan yang membuang air limbahnya ke sarana dan prasarana pengolahan air limbah yang dibangun oleh Pemerintah Kabupaten/Kota. Namun dalam prakteknya, pemerintah Kabupaten/kota melakukan penarikan restribusi walaupun belum membangun sarana dan prasarana pengolahan air limbah.

Perusahaan yang wajib dan telah memiliki izin pembuangan limbah cair di Provinsi Jambi dari 54 perusahaan yang wajib memiliki izin pembuangan limbah cair hanya 43 yang telah terealisasi seperti terlihat pada *Tabel 3.17*.

Tabel 3.17. Perusahaan Yang Wajib Dan Telah Memiliki Izim Pembuangan Limbah Cair Di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Kegiatan	Wajib Memiliki Izin Pembuangan Limbah Cair	Telah Memiliki Izin Pembuangan Limbah Cair
1	Crumb Rubber	9	9
2	Plywood	11	8
3	Crude Palm Oil (CPO)	18	13

4	Glue	2	2
5	Bata Bara	2	1
6	Pulp	1	1
7	Migas	5	5
8	Minyak Kelapa	2	1
9	Tapioka	1	1
10	Tepung Ikan	1	1
11	Moulding	1	1
12	Bahan Pensil	1	1
	Jumlah	54	43

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

4. Program Pengendalian Pencemaran Air

Dalam pelaksanaan pengendalian pencemaran secara terpadu terdapat 3 pendekatan yang dapat dilakukan, yakni :

1. Pendekatan Command and Control yang bertujuan untuk penegakan hukum dan penerapan sanksi administratif.
2. Pendekatan Voluntary Compliance yang bertujuan untuk mendorong dilakukannya upaya swa-pantau dan swa-kelola lingkungan oleh industri secara sukarela.
3. Pendekatan information Provision yang bertujuan meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat.

Upaya pengendalian beban pencemaran yang masuk ke sumber air dilakukan melalui pendekatan Voluntary Compliance, seperti Program Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (*PROPER*), Program Produksi Bersih, Program Kali Bersih (*PROKASIH*) dan Program Surat Pernyataan Kali Bersih (*SUPER KASIH*). Program-program tersebut bertujuan untuk meningkatkan penataan sumber pencemaran institusi (industri) terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dari beberapa program tersebut, baru Program Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (*PROPER*) yang telah dilaksanakan. Program ini berkaitan dengan upaya penataan sumber pencemaran institusi, yang mulai dilaksanakan

tahun 2002 oleh Kementerian Lingkungan Hidup dengan melibatkan 85 perusahaan dari berbagai sektor industri, yakni pulp dan kertas, tekstil, semen, pertambangan, energi, migas dan pertanian. Dasar dari pelaksanaan PROPER ini adalah mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan melalui insentif reputasi bagi perusahaan yang kinerja yang baik dan disinsentif reputasi bagi perusahaan yang kinerjanya buruk. Peringkat kinerja penataan perusahaan tersebut dikategorikan dalam 5 peringkat warna, yakni :

1. *Peringkat emas*. Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah berhasil melaksanakan upaya zero emision dan telah mencapai hasil yang sangat memuaskan.
2. *Peringkat Hijau*, untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan mencapai hasil lebih baik dari persyaratan yang ditentukan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
3. *Peringkat biru*. Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan mencapai hasil sesuai dengan persyaratan minimum sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. *Peringkat Merah*. Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup tetapi belum mencapai persyaratan minimum sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. *Peringkat Hitam*, untuk usaha dan atau kegiatan yang belum melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Pada tahun 2005 di Provinsi Jambi, jumlah perusahaan yang telah mengikuti Proper sebanyak 9 perusahaan, yaitu 4 dari bidang pertanian, 4 dari bidang migas dan 1 dari bidang manufaktur, dan mendapatkan peringkat sebagai berikut :

1. Mendapat peringkat hitam 1 perusahaan.
2. Mendapat peringkat merah 1 perusahaan.
3. Mendapat peringkat hijau 7 perusahaan.

3.1.3. Pesisir dan Lautan

3.1.3.1. Kondisi Dan Potensi Sumber Daya Pesisir Dan Laut

Wilayah pesisir dan laut Provinsi Jambi memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi. Sembilan belas jenis spesies hutan bakau ada di kawasan ini (*Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005*). Menurut *Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi*, wilayah yang luasnya mencapai 9.250 km² ini juga menyediakan hasil tangkapan ikan dan lain-lain hasil laut yang besarnya pada tahun 2005 mencapai 45.899,2 ton, yang terdiri dari hasil produksi yang dihasilkan Kabupaten Tanjung Jabung Barat sebesar 18.507,5 ton dan hasil produksi yang dihasilkan Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 27.391,7 ton. Besaran produksi ini masih di bawah potensi perikanan laut yang dimiliki kawasan ini yaitu sebesar 77.575 ton per tahun.

A. Kondisi Pesisir dan Laut

1. Hutan Mangrove

Menurut *Aziz (2003)*, hutan mangrove seringkali juga disebut hutan pantai, hutan pasang surut, atau hutan payau. Hutan mangrove merupakan tipe hutan tropika yang khas tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Mangrove memiliki daya adaptasi yang khas untuk dapat terus hidup di perairan laut dangkal. Daya adaptasi tersebut menurut *Aziz (2003)* meliputi:

- a. Perakaran yang pendek dan melebar luas, dengan akar penyangga atau tudung akar yang tumbuh dari batang dan dahan sehingga menjamin kokohnya batang;
- b. Berdaun kuat dan mengandung banyak air;
- c. Mempunyai jaringan internal penyimpan air dan konsentrasi garam yang tinggi. Beberapa tumbuhan mangrove mempunyai kelenjar garam yang menolong menjaga keseimbangan osmotik dengan mengeluarkan garam.

Hutan mangrove mempunyai fungsi yang sangat penting bagi pelestarian lingkungan hidup dan perekonomian di suatu daerah. Manfaat hutan mangrove bisa dibagi menjadi empat kategori yaitu:

- a. *Manfaat langsung*, didapat dari pemanfaatan langsung ekosistem mangrove antara lain untuk perikanan dan tambak, daun mangrove untuk pakan ternak, kayunya dijadikan arang atau bahan bangunan, dan memanfaatkan satwa liar yang hidup di

- sana, dan bahan galiannya.
- b. *Manfaat tidak langsung*, yaitu manfaat fungsional dari hutan mangrove seperti pencegah abrasi, intrusi air laut, penyedia hara, penyerap karbon, dan wisata alam.
 - c. *Manfaat pilihan keanekaragaman hayati* yaitu manfaat langsung dan tidak langsung di masa datang yang berhubungan dengan keanekaragaman hayati.
 - d. *Manfaat keberadaan habitat*, yaitu manfaat keberadaan hutan mangrove yang berhubungan dengan kelangsungan habitat, dari spesies yang memanfaatkan hutan mangrove.

Prediksi total manfaat ekonomi dari hutan mangrove dapat dilihat pada *Tabel 3.18.* dan *Tabel 3.19.*

Tabel 3.18. Prediksi Total Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove

No.	Jenis Manfaat	Rata-rata Nilai Manfaat Aktual (Rp/ha/tn)	(%)	Rata-rata Nilai Manfaat Potensial (Rp/ha/thn)	(%)	Total Nilai Manfaat Aktual + Potensial (Rp/ha/tn)	(%)
1.	Manfaat Langsung	8.103.695	53.50	294.244	3.79	8.397.939	36.64
2.	Manfaat Tidak Langsung	3.367.394	22.23	495.3941	63.74	8.321.335	36.31
3.	Manfaat Pilihan Biodiversity	58.688	0.39	36.000	0.46	94.688	0.41
4.	Manfaat Keberadaan Habitat	6.047.263	39.93	6.291.007	80.95	12.338.270	53.84
5.	Total Nilai Ekonomi (Rp/ha/thn)	15.146.397	100.00	7.771.788	100.00	22.918.185	100.00

Sumber: Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Mangrove dan UNEP/GEF SCS Project, Pendugaan Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Indonesia, 2003

Manfaat keberadaan hutan mangrove dihitung dalam dua kelompok, yaitu berdasarkan nilai aktual dan nilai potensial. Nilai aktual adalah nilai pemanfaatan hutan mangrove saat ini, sedangkan nilai potensial, adalah nilai penghitungan manfaat potensial yang ada, dan atau berpotensi dikembangkan, jika masyarakat secara optimal dapat memanfaatkannya. *Tabel 3.18.* menunjukkan total nilai ekonomi mangrove yang cukup besar, yaitu Rp. 22.918.185,- per hektar per tahun dengan persentase pemanfaatan aktual sebesar Rp. 66,08 %. Namun pada kenyataannya mangrove belum dimanfaatkan secara optimal.

Tabel 3.19. Luas Mangrove di Provinsi Jambi dan Nilai Ekonominya

No.	Luas Mangrove (ha)	Nilai Manfaat (Rp/ha/th)			
		Langsung	Tidak Langsung	Pilihan Keanekaragaman Hayati	Keberadaan Habitat
1.	5.300	44.509.076.700	441.03.075.500	501.846.400	65.392.831.000

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Manfaat keberadaan habitat memiliki persentase yang juga tinggi yaitu 53,84%. Persentase besar menunjukkan keberadaan ekosistem mangrove sangat penting untuk tempat berlindung, tempat memijah, dan mencari makan organisme pesisir dan laut, khususnya yang bernilai ekonomi penting. Menurut data dari *Badan Planologi Departemen Kehutanan*, selama periode 2004-2005 di Provinsi Jambi terjadi penambahan luas hutan mangrove dari 3.900 ha menjadi 5.300 hektar atau sebesar 35,90 %. Peningkatan luas ini merupakan hasil dari upaya rehabilitasi yang telah dilakukan selama ini.

2. Perikanan Laut

Industri perikanan dan kelautan dinilai sangat berpotensi dan dapat dikembangkan menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang strategis di wilayah Provinsi Jambi. Sumberdaya ikan di wilayah perairan Provinsi Jambi mencakup *jenis ikan pelagis*,

diantaranya ikan tongkol, tenggiri, kembung, bawal, cumi-cumi, dan *jenis ikan demersal* seperti udang putih, udang benana, dan udang ketak, serta *ikan dasar* lainnya seperti selayang dan ikan sembilang. Di antara spesies ikan tersebut terdapat beberapa jenis ikan bernilai ekonomis tinggi antara lain udang, tongkol, tenggiri, dan cumi-cumi dan kerang.

Selain itu perairan laut Provinsi Jambi juga menghasilkan jenis kerang-kerangan yaitu **jenis kerang hijau dan kerang darah**. Pengambilan kerang tersebut dapat dilakukan sepanjang tahun, terutama pada bulan Desember s/d Maret, dengan produksi mencapai 267,7 ton per tahun.

Pemanfaatan sumberdaya laut ini diarahkan pada upaya produksi yang selektif dengan memperhitungkan prinsip-prinsip kelestarian sumberdaya ikan (*sustainable resources*) dengan melakukan penangkapan yang bertanggung jawab (*responsible fisheries*), sesuai kode etik perikanan yang bertanggung jawab (*code of conduct for responsible fisheries*).

B. Kualitas Air Laut

Kondisi air laut bervariasi dari waktu ke waktu. Variasi itu disebabkan beberapa faktor, di antaranya karena perbedaan musim dan berbagai kegiatan yang terjadi di darat maupun laut. Berbagai faktor penyebab penurunan kualitas air laut adalah pencemaran yang berasal dari daratan (*land base pollution*) seperti dari pertanian, industri, rumah tangga, erosi; pencemaran dari lautan (*sea base pollution*) seperti tumpahan minyak, sampah kapal, serta pencemaran udara (*air pollution*). Pencemaran yang terjadi di daerah lain bisa berdampak pada kualitas air laut di Provinsi Jambi, begitu pula sebaliknya.

Kegiatan rumah tangga menghasilkan nutrisi. Nutrisi yang terbuang ke laut mengakibatkan pertumbuhan berlebihan organisme tertentu, seperti ganggang hijau, biru dan merah yang beracun bagi biota laut dan manusia. Sedangkan kegiatan industri yang banyak mengeluarkan berbagai logam berat mengakibatkan akumulasi logam berat dalam sedimen dasar laut dan biota laut, terutama ikan dan kerang-kerangan yang akhirnya membahayakan kesehatan manusia.

1. Kawasan Industri

Kawasan industri merupakan penghasil limbah dan berpotensi mencemari perairan lautnya. Hal itu dapat dilihat dari parameter pencemaran yaitu BOD, minyak, lemak dan logam berat yang terdapat pada air laut tersebut.

Khusus mengenai logam berat yang banyak digunakan dalam berbagai keperluan industri yang kegiatan produksinya bersifat terus menerus. Apabila logam-logam berat tersebut mencemari air laut yang selanjutnya dikonsumsi oleh organisme - seperti ikan, maka akan berkumpul dalam waktu yang lama yang bersifat sebagai racun yang akumulatif, artinya tidak bisa diurai oleh organ tubuh makhluk hidup tersebut. Pada konsentrasi tertentu ion-ion logam tersebut dapat mematikan beberapa biota laut seperti terlihat pada *Tabel 3.20*.

Tabel 3.20. Konsentrasi Ion-ion Logam (mg/l) Yang Mematikan Beberapa Biota Laut pada Pemaparan 96 Jam.

Jenis Logam Berat	Jenis Hewan Laut			
	Ikan	Udang	Kerang	Polycheta
Cd	22-25	0,015-47	2,2-35	2,5-12,1
Cr	91	10	14-10,5	2,0-9,0
Cu	2,5-3,5	0,17-100	0,4-2,4	0,16-0,5
Hg	0,23-0,8	0,05-0,5	0,058-32	0,02-0,09
Ni	350	6-47	72-320	25-72
Pb	188	-	-	7,7-20
Zn	60	0,5-50	10-50	1,8-55

Sumber : Pdpersi, 2006

Pengaruh logam berat terhadap perairan laut adalah apabila logam berat dilimpahkan ke perairan akan mengalami paling tidak tiga proses, yaitu :

1. Pengendapan.
2. Adsorpsi.
3. Absorpsi oleh organisme – organisme perairan.

Apabila konsentrasi logam lebih besar daripada daya larut terendah komponen yang terbentuk antara logam dan asam yang ada dalam air seperti karbonat, hidroksil

/chlorida, maka logam tersebut akan diendapkan. Kebanyakan logam – logam berat mempunyai daya larut yang tinggi (kecuali Fe yang sangat mudah mengendap). Tingginya daya larut kebanyakan logam berat inilah yang sangat membahayakan kehidupan organisme perairan, namun daya larut suatu logam berat mungkin bisa berubah menjadi lebih tinggi/lebih rendah, ini tergantung pada kondisi lingkungan perairan pada daerah – daerah pantai.

2. Kawasan Pelabuhan

Kawasan pelabuhan merupakan wilayah yang berinteraksi secara aktif dengan aktivitas pelayaran. Ceceran minyak pelumas kapal, bahan bakar kapal, atau sampah dari kapal penumpang maupun para pekerja pelabuhan, merupakan bentuk pencemaran yang sering ditemui di wilayah pelabuhan.

Pada tahun 2005 di wilayah Provinsi Jambi beroperasi 6 (enam) buah pelabuhan laut dan sungai dengan frekuensi lalu lintas bongkar muat mencapai 41.279 kali bongkar dan 53.401 kali muat (*Basisdata Tabel III-11*). Komoditi yang dibongkar terdiri dari 13 jenis di antaranya pupuk, semen, bahan bakar minyak, pelumas dan metanol dengan total berat mencapai 1.067.912 ton (*Basisdata Tabel III-12*). Sementara komoditi yang dimuat terdiri dari 9 jenis di antaranya bahan bakar minyak, pelumas, CPO dan Cruide Oil dengan total berat mencapai 1.045.317 ton (*Basisdata Tabel III-13*).

Semua aktivitas bongkar muat di pelabuhan ini berpotensi mencemari lingkungan wilayah pesisir baik dengan bahan pencemar berupa limbah bahan bakar minyak, pelumas, crude oil dan CPO, atau berupa serbuk pupuk dan semen, atau juga dengan bahan dari jenis metanol.

3.1.3.2. Penyebab Terjadinya Degradasi Pesisir Dan Laut Serta Dampak Lingkungannya

Kegiatan di darat dapat menyebabkan terjadinya pencemaran dan kerusakan wilayah pesisir dan laut antara lain penebangan hutan, yang dapat menyebabkan erosi, konversi lahan mangrove, reklamasi yang tidak terkendali, pertambangan, limbah kegiatan industri, limbah pertanian dan perkebunan (pupuk dan pestisida), limbah domestik (kegiatan rumah tangga baik limbah padat maupun limbah cair), dan emisi udara.

A. Kerusakan Pesisir dan Laut

Zona pesisir (*coastal zone*) Provinsi Jambi merupakan perpaduan antara daratan dan lautan, merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut yang ke arah darat masih dipengaruhi sifat-sifat laut sedangkan ke arah laut mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat. Wilayah ini dikenal juga sebagai sentra perkembangan wilayah bagi berbagai kepentingan sektoral, dengan penduduknya yang cukup padat.

Setiap bentuk Kegiatan yang dilakukan di daerah pesisir dapat mempengaruhi kemampuan daya dukung ekosistem pesisir dalam mengurangi dampak bencana. Kondisi pesisir yang baik dan terjaga akan meningkatkan daya dukung ekosistem tersebut dalam mengurangi bencana, seperti tsunami, banjir dan erosi pantai.

Seiring dengan laju pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk menyebabkan pola pemukiman dan industri di Provinsi Jambi saat ini tidak hanya berpusat di daratan, tetapi perlahan-lahan mulai ke daerah pesisir. Pemikiran pembangunan pesisir yang mengutamakan kepentingan ekonomi dengan mengabaikan pelestarian lingkungan menimbulkan konsekuensi rusaknya ekosistem mangrove, tercemarnya laut dan punahnya spesies-spesies tertentu, yang sampai saat ini belum dianggap sebagai kerugian ekonomi. Hutan mangrove ditebang dijadikan wilayah baru untuk pemukiman, pertanian, pertambangan, perindustrian, dan pertambangan.

B. Pencemaran Laut

Sumber pencemar laut dapat dibagi dua yaitu:

- a. *Point source* yaitu pencemar yang dapat diketahui dengan pasti keberadaannya, antara lain limbah rumah tangga, pabrik, hotel, rumah sakit, kegiatan pertambangan, dan sebagainya. Kegiatan tersebut sebagian besar menghasilkan limbah yang dibuang ke laut sehingga mengakibatkan laut terkontaminasi oleh berbagai bahan kimia yang membahayakan biota laut dan manusia.
- b. *Non-point source* yaitu sumber bahan pencemar yang sulit ditentukan dengan pasti keberadaannya, misalnya kegiatan kehutanan, pertanian, sedimentasi, serta bahan pencemar lain yang sulit dilacak sumbernya.

1. Sumber Pencemar Point Source

a. Pertambangan

Kegiatan pertambangan (emas, pasir sungai dan pertambangan lainnya) akan menyebabkan terjadinya erosi tanah, sedimentasi dan terganggunya siklus aliran sungai. Lumpur, tanah sisa-sisa pertambangan, dan limbah pertambangan yang tidak dikelola dengan baik akan masuk ke sungai, dan bermuara di pesisir atau laut. Sedimen dari kegiatan pertambangan ini mengancam kehidupan biota laut.

Masalah pencemaran dari kegiatan pertambangan lain yang perlu diperhatikan dan ditanggulangi adalah pencemaran dari pertambangan tanpa izin (PETI) yang tersebar di hampir seluruh wilayah Provinsi Jambi. Pertambangan emas yang dikerjakan rakyat ini banyak menggunakan air raksa (Hg) untuk mengekstrak emas. Sebagian besar air raksa terbuang ke sungai dan akhirnya ke laut. Data dari BAPEDALDA Provinsi Jambi menunjukkan bahwa pada tahun 2005 luas areal pertambangan tanpa izin di wilayah Provinsi Jambi telah mencapai 2.073,50 hektar yang tersebar di wilayah Kabupaten Bungo, Kabupaten Merangin, Kabupaten Tebo, dan Kabupaten Sarolangun.

Kegiatan ini menjadi salah satu penyebab dari tingginya tingkat erosi di sepanjang Sungai Batanghari dengan jumlah tanah yang hilang setiap tahunnya mencapai rata-rata 51,65 ton/ha/tahun sampai 184,73 ton/ha/tahun (*Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jambi, 2003*).

b. Industri

Berkembangnya kawasan industri di Provinsi Jambi saat ini yang diarahkan pada wilayah pesisir bila tidak dilandasi dengan prinsip pembangunan berkelanjutan akan berdampak buruk terhadap lingkungan.

Data dari *BAPEDALDA Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa dari 59 buah perusahaan di wilayah Provinsi Jambi yang wajib memiliki izin pembuangan limbah cair sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*, sampai akhir tahun 2005 baru 43 buah perusahaan atau 82,69 % yang telah merealisasikan izinnya. Sementara untuk perusahaan industri yang wajib AMDAL, pada kurun waktu yang sama dari 4 buah perusahaan yang wajib AMDAL 3 buah diantaranya atau 75,00 % telah menyelesaikan pengurusan AMDAL nya. Berbagai Industri yang ada di Provinsi Jambi saat ini yang

belum memiliki izin pengelolaan limbah cair tersebut secara sistematis menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan yang serius.

2. Sumber Pencemar Non-point Source

Pencemaran limbah cair di perairan laut, dapat berupa bahan kimia dan limbah padat lain yang bersumber dari daratan maupun perkotaan. Pencemaran ini terjadi sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, dan kegiatan ekonomi seperti pertanian, perindustrian, perikanan, transportasi, pelayaran, kegiatan wisata.

a. Limbah Pertanian dan Perkebunan

Limbah yang tidak kalah berbahaya adalah limbah residu pestisida berasal dari kegiatan pertanian. Limbah ini berbahaya karena mengandung senyawa DDT dan PCBs beserta turunannya. Kedua golongan pestisida itu sudah dilarang, tetapi masih ada petani yang menggunakannya.

Kedua golongan pestisida senyawa konservatif, yaitu senyawa yang tidak mudah terurai dan dapat bertahan lama di badan air sebelum akhirnya mengendap atau terabsorpsi melalui reaksi fisik atau kimia, dapat menimbulkan masalah yang cukup serius. Kegiatan yang paling dominan menyumbang limbah residu pestisida ini adalah persawahan dan perkebunan skala besar.

Data dari *Dinas Pertanian Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa sampai akhir tahun 2005 luas lahan persawahan di wilayah Provinsi Jambi mencapai 220.324 hektar. Sementara data dari *Dinas Perkebunan Provinsi Jambi* menyebutkan bahwa sampai akhir tahun 2005 lahan perkebunan ada di wilayah Provinsi Jambi dengan komoditi utama yang ditanam meliputi karet, kelapa sawit, karet, kelapa dalam, caka, kopi dan tanaman lainnya mencapai 1.223.769 hektar (*Basisdata Tabel III-48*). Luasnya areal pertanian ini setiap tahun membutuhkan pasokan pestisida yang cukup besar sesuai dengan dosis pemakaian dari berbagai jenis pestisida tersebut.

b. Limbah Domestik

Limbah domestik mempunyai kontribusi yang cukup besar pada pencemaran lingkungan laut. Sanitasi merupakan masalah bagi semua pemukiman pesisir maupun di pedalaman karena tidak memiliki fasilitas pengolahan limbah domestik cair maupun padat

yang memadai. Limbah rumah tangga dan limbah Industri tanpa diolah dengan baik yang sampai ke perairan pantai berdampak pada flora dan fauna perairan pantai. Limbah rumah tangga akan meningkatkan pencemaran organik dan mengurangi oksigen terlarut, yang menimbulkan kondisi anoxic. Dengan kondisi demikian, ikan dan biota laut lain yang tergantung pada oksigen tidak dapat bertahan dan organisme aerobik lambat laun tergeser oleh bentuk kehidupan anaerobik, terutama bakteri dan spesies invertebrata dalam jumlah terbatas.

Data dari *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 jumlah rumah tangga yang terdapat di wilayah Provinsi Jambi mencapai 381.497 buah. Berdasarkan morfologi aliran air yang terdapat pada kelima DAS yang ada di wilayah Provinsi Jambi, maka semua limbah domestik dari rumah tangga tersebut tempat pembuangan akhir (TPA) nya adalah wilayah pesisir dan laut Provinsi Jambi.

Secara umum penyebab kerusakan dan pencemaran di wilayah pesisir dan laut adalah :

1. Masih banyak kegiatan (baik kegiatan industri maupun kegiatan pertanian/kehutanan serta penambangan tanpa izin) di hulu atau daratan tidak menerapkan pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan.
2. Penerapan pengelolaan lingkungan hidup yang terintegrasi antar instansi terkait belum maksimal.
3. Masih rendahnya pemahaman para pembuat keputusan dan masyarakat mengenai ekosistem pesisir dan laut.
4. Masih rendahnya penegakan hukum dan penataan peraturan.

Beberapa langkah yang telah ditempuh untuk menanggulangi pencemaran dan kerusakan pesisir dan laut yang bersumber dari darat antara lain:

1. Penegakan hukum yaitu dengan memberikan sanksi pada industri yang melanggar, atau membuang limbahnya secara sembarangan, dan selalu melakukan pemantauan terhadap industri-industri agar membuat IPAL dan melaksanakan UPL/UKL.
2. Pemantauan kualitas lingkungan air laut.
3. Menghentikan penebangan ilegal.

3.1.3.3 Pengelolaan Pesisir Dan Laut Terpadu

A. Implementasi Program Integrated Coastal Management di Provinsi Jambi

Pelaksanaan program ICM di Provinsi Jambi ditandai dengan beberapa kegiatan yang sedang dilaksanakan antara lain:

1. Penyusunan zonasi yang mengintegrasikan dan mensinkronisasikan kegiatan-kegiatan di daratan dengan pesisir dan laut. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya untuk meminimalkan dampak kegiatan baik yang terjadi di dataran maupun pesisir terhadap perairan pantai dan laut Provinsi Jambi;
2. Penyusunan program pemantauan lingkungan yang terpadu, dengan mengkoordinasikan inisiatif pemantauan yang dilakukan oleh berbagai instansi teknis dan organisasi lainnya baik swasta maupun LSM;
3. Penyusunan rencana implementasi strategi pengelolaan pesisir; dan
4. Pengaturan kelembagaan yang akan menjamin keberlanjutan pelaksanaan program-program aksi yang sudah disepakati dalam rencana strategi pengelolaan wilayah pesisir tersebut.

B Kegiatan Unggulan dalam Rangka Percepatan Pencapaian Sasaran Pembangunan Kelautan dan Perikanan

Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi dalam rangka rencana pembangunan kelautan dan perikanan memiliki arah dan kebijaksanaan umum bidang Perikanan dan Kelautan Provinsi Jambi yang meliputi :

1. Pengembangan dan Peningkatan Produksi Perikanan;
2. Pengembangan Usaha Kelautan dan Sumber Daya Kelautan;
3. Peningkatan Sarana dan Prasarana Usaha Kelautan;
4. Pemetaan potensi pesisir dan kelautan.

Untuk pemanfaatan potensi perairan laut tersebut, pola produksi dilakukan melalui eksploitasi secara optimal dengan berbagai sarana dan prasarana yang dimiliki seperti :

1. Kapal ikan;
2. Alat pendingin ikan (cool storage);

3. TPI (Tempat Pelelangan Ikan);
4. Studi Kelayakan pemberdayaan pemanfaatan potensi sumber daya kelautan;
5. PPI (Pusat Pendaratan Ikan);
6. Alat Komunikasi/Informasi perikanan;
7. Alat penener ikan (Fishfinder); dan
8. Rumah tangga perikanan.

Dewasa ini di Provinsi Jambi telah terdapat rumah tangga perikanan sebanyak 1.085 Unit.

C Pembangunan Masyarakat Pesisir dan Laut

Kegiatan pembangunan yang tidak berwawasan lingkungan oleh masyarakat di pesisir dapat juga menyebabkan terjadinya kerusakan kawasan pesisir dan laut, yang pada akhirnya akan mempengaruhi mempengaruhi sumberdaya perikanan yang menjadi tumpuan para nelayan.

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan membangun inisiatif lokal maka telah dilaksanakan beberapa kegiatan antara lain penguatan keberdayaan masyarakat pesisir dan laut melalui pengembangan komunikasi lingkungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Selain komitmen menguatkan peran masyarakat, pemerintah daerah mengarahkan kegiatan untuk mengingatkan pemahaman masyarakat tentang hak dan kewajibannya dalam pengelolaan lingkungan, meningkatkan partisipasi aktif dalam pengelolaan, meningkatkan posisi tawar individu dan kelompok, serta menjadi penggerak dalam penanganan masalah lingkungan.

Salah satu wujudnya berupa pemberdayaan masyarakat pesisir sekitar taman nasional berbak yang dilakukan atas sponsor JICA oleh Balai Taman Nasional Berbak bekerjasama dengan beberapa lembaga swadaya masyarakat di Provinsi Jambi. Di antara kegiatannya adalah penyiapan modul konservasi dan pencegahan kebakaran hutan untuk SLTP dan upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap manfaat dan nilai ekonomis dari semak belukar dan limbah pertanian untuk dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk bokashi dan arang/briket arang.

3.1.4. Keanekaragaman Hayati

Provinsi Jambi memiliki beberapa tipe ekosistem yang berbeda antara lain ekosistem hutan hujan tropika, lahan basah sampai gunung, rawa dangkal, danau dalam, mangrove, dan lahan gambut. Keanekaragaman tipe ekosistem ini akan menyimpan beranekaragam makhluk hidup. Sumberdaya hayati ini memiliki nilai yang penting baik karena kontribusinya dalam penyediaan berbagai barang (*goods*) dan jasa lingkungan (*environmental services*) maupun fungsi sosial-budaya di dalam kehidupan masyarakat.

Sumberdaya ini mengalami kemerosotan akibat berbagai kegiatan manusia. Hal ini hanya dapat diatasi jika masyarakat mendapatkan keuntungan dari suatu konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan dari keanekaragaman. Setiap tahun hampir selalu ada spesies yang punah. Berbagai upaya menyetop laju kehilangan keanekaragaman hayati ini belum mampu menahan laju kemerosotan yang terus meningkat. Jumlah flora dan fauna Provinsi Jambi yang terancam punah (*Basisdata Tabel III-16*) adalah 13 jenis yang terdiri dari 3 jenis *mamalia*, 2 jenis *burung*, 2 jenis *reptil*, 2 jenis *tumbuhan penghasil getah* dan 4 jenis *tumbuhan penghasil kayu* (*Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005*).

3.1.4.1. Kemerosotan Keanekaragaman Hayati

Kemerosotan keanekaragaman hayati adalah susutnya keanekaragaman hayati dalam luasan, kondisi atau produktivitas yang berkelanjutan dari ekosistem dan susutnya jumlah, distribusi atau pemanfaatan berkelanjutan dari populasi jenis dan kepunahannya. Kondisi keanekaragaman hayati Provinsi Jambi saat ini dapat dikatakan dalam kondisi krisis. Pada *Basisdata Tabel III-14* dan *Tabel III-15* diperlihatkan daftar flora dan fauna yang dilindungi di Provinsi Jambi.

Krisis keanekaragaman hayati disebabkan dua faktor yaitu faktor teknis dan struktural. Faktor teknis berupa kegiatan manusia, pemilihan teknologi dan faktor alam. Sedangkan faktor struktural menyangkut kebijakan, kelembagaan dan penegakan hukum. Beberapa faktor teknis yang menimbulkan kerusakan dan kepunahan antara lain kurangnya kesadaran, pemahaman dan kepedulian terhadap keanekaragaman hayati; pemanfaatan yang berlebihan tanpa memperdulikan daya dukung lingkungan; pengambilan dan perdagangan sumberdaya hayati secara ilegal; konversi habitat alami; monokultur dalam budi daya dan pemanfaatan. Faktor-faktor seperti tekanan penduduk

dan ekonomi merupakan faktor tambahan yang mendorong kerusakan keanekaragaman hayati yang semakin parah, selain kebijakan yang belum memihak kepada masyarakat, kelembagaan yang belum mapan maupun tidak efektifnya penegakan hukum.

Menurut data *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi*, selama tahun 2005 sebanyak 6 jenis flora dan 7 jenis fauna terancam punah (*Basisdata Tabel III-16*). Jenis flora tersebut meliputi Balam Merah (*Palagium Gutta*), Keruing (*Dipterocarpus sp*), Bayur (*Pterospermum sp*), Bulian (*Eusderroxyton Swageri*), Kullin (*Scorodocarpus Borneensis*) dan Trenggulun (*Protium Javanicum*) (*Basisdata Tabel III-14*). Sementara jenis fauna yaitu Gajah (*Elephant Maximus*), Badak Sumatera (*Rhinoceros Sumatraensis*), Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatraensis*), Enggang (*Buceros Rhinoceros*), Rangkong (*Arechos Undulatus*), Labi-labi Besar (*Chitra Indica*), dan Penyu Belimbing (*Dermochys Coriaceae*) (*Basisdata Tabel III-15*).

Perburuan liar dengan berbagai alasan merupakan masalah serius yang mengancam populasi satwa di Provinsi Jambi. Pemburuan liar umumnya terjadi karena adanya permintaan pasar yang akhirnya akan mendorong maraknya perdagangan ilegal.



Gambar 3.1. Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatraensis)

Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatraensis*) yang telah ditetapkan oleh Menteri Dalam Negeri melalui Surat Nomor : 522.5/1458/SJ tanggal 2 Juni 1990 sebagai **Maskot Fauna Provinsi Jambi** adalah hewan yang diburu baik dengan alasan sebagai makanan, obat, hiasan maupun tradisi. Dari data yang berhasil dihimpun oleh *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi*, menunjukkan bahwa dewasa ini populasi Harimau Sumatera di kawasan TNKS tidak lebih dari 50 ekor, di mana setiap tahun berkurang antara 3-4 ekor. Sementara pada wilayah Kabupaten Batang Hari dalam tiga tahun terakhir sebanyak 4-7 ekor Harimau Sumatera dibunuh oleh pemburu liar dan

dikhawatirkan akan mengalami kepunahan seperti Harimau Jawa dan Harimau Bali.

A. Ekosistem Hutan

Sumberdaya hutan yang bersifat *renewable* mempunyai peranan penting bagi pendapatan masyarakat. Hutan menyediakan berbagai produk seperti kayu, rotan dan hasil hutan non kayu lainnya seperti damar, tanaman obat dan kehidupan liar.

Menurut data *Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan*, pada tahun 2005 luas penutupan lahan pada kawasan hutan di wilayah Provinsi Jambi hanya 54,00 % atau 1.186,6 ribu hektar dari luasan kawasan hutan seluruhnya yang mencapai 2.197,5 ribu hektar (*Basisdata Tabel III-17*). Kondisi lahan berhutan yang rendah pada kawasan hutan ini disebabkan oleh beberapa kegiatan antara lain konversi kawasan hutan untuk tujuan pembangunan sektor lain misalnya untuk perkebunan dan transmigrasi, pencurian kayu atau penebangan liar (*illegal logging*), perambahan dan okupasi lahan serta kebakaran hutan.

B. Ekosistem Lahan Basah

Menurut *Konvensi Ramsar* lahan basah adalah daerah berawa, payau, gambut atau perairan alami atau buatan yang tertutup air tergenang atau mengalir secara tetap atau sementara oleh air tawar, payau atau asin, termasuk wilayah perairan laut yang kedalamannya tidak lebih dari enam meter pada saat air surut. Lahan basah juga mencakup pinggiran aliran sungai atau zona-zona pesisir yang berdekatan dengan lahan basah, dan dengan pulau-pulau atau bagian-bagian perairan laut yang kedalamannya lebih dari enam meter pada saat air surut dan berada di lahan basah (*Keppres No. 48 Tahun 1991*).

Lahan basah mempunyai fungsi sebagai penyangga kehidupan karena mengatur siklus air (menyediakan air tanah, mencegah kekeringan dan banjir), mengatur siklus tanah dan mengandung keanekaragaman hayati yang tinggi. Karena itu lahan basah juga memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi, antara lain sebagai pemasok air (kuantitas dan kualitas), sumberdaya perikanan, pertanian, produksi kayu, sumber energi (gambut dan bahan industri), plasma nutfah, transportasi, rekreasi dan pariwisata.

Ada dua tipe lahan basah yaitu lahan basah alami dan lahan basah buatan. Menurut Ramsar lahan basah alami terdiri dari hutan mangrove, rawa gambut, rawa air

tawar, padang lamun, terumbu karang dan danau/situ. Lahan basah buatan terdiri dari sawah, kolam dan tambak.

Di Provinsi Jambi kawasan lahan basah berdasarkan Konvensi Ramsar adalah Taman Nasional Berbak yang wilayahnya secara administratif termasuk ke dalam Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Muaro Jambi.

Kawasan ini mempunyai tingkat keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Habitat perairannya mengandung kekayaan hayati flora mulai dari bakteri, jamur, ganggang (algae), tumbuhan air hingga pohon-pohon di daerah rawa. Secara keseluruhan ada telah diketahui sebanyak 28 spesies *flora* lahan basah di Taman Nasional Berbak yang terdiri dari rotan, karet, damar, tumbuhan rempah-rempah dan buah-buahan serta kayu yang bernilai ekonomi tinggi. Demikian juga berbagai *fauna* telah diketahui sebanyak 50 spesies mamalia, 313 spesies burung, 1 spesies ikan, 37 spesies reptilia dan 6 spesies amphibia (*Basisdata Tabel III-18 sampai dengan Tabel III-23*).

Dari luas kawasan Taman Nasional Berbak yang mencapai 162.700 hektar berdasarkan penetapan Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 285/Kpts-II/1992 tanggal 26 Februari 1992, lebih dari 10 % dari luas kawasan tersebut mengalami kebakaran pada musim kering tahun 1997-1998 (*Balai Taman Nasional Berbak, 2005*).

Di samping kerusakan akibat kebakaran hutan, kawasan Taman Nasional Berbak juga mengalami kerusakan akibat pembalakan dan peladangan liar, gangguan terhadap batas taman nasional serta rencana pembangunan jalan di dalam maupun di perbatasan taman nasional.

C. Ekosistem Pesisir dan Laut

Provinsi Jambi memiliki wilayah perairan laut seluas 9.250 km² merupakan salah satu yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi dengan tingkat endemisme yang tinggi.

Ekosistem di wilayah pesisir dan laut unik dan saling terkait, bersifat dinamis dan sangat produktif. Beberapa tipe ekosistem tersebut antara lain estuaria, hutan mangrove, dan pantai berpasir, dengan sumber daya hayati berupa mangrove yang terdiri dari 19 spesies yang meliputi Bakau tanduk (*Rhizophora apiculata*), Belukap (*Rhizophora*

mocrunata), Berus (*Bruguiera Cyllindrica*), Tumu (*B. gymnorhiza*), Lenggadai (*B. parviflora*), Tumu Putih (*B. sexangula*), Tengar (*Ceriops tagal*), Tengar (*Ceriops candolleana*). Pisang-pisang (*Kandelia candel*), Berembang (*Sonneratia acida*), Gedabu (*S. alba*), *S. caseolaris*, Perepat (*S. griffithii*), Api-api hitam (*Avicennia alba*), Api-api putih/merah (*Avicennia marina*), Ludat (*Avicennia officinalis*), Nyireh bunga (*Xylocarpus granatum*), *Xylocarpus obovata*, dan Nyireh batu (*Xylocarpus mollucensis*). Juga terdapat jenis biota laut yang sudah termasuk kategori langka seperti lumba-lumba (*Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005*).

D. Keanekaragaman Spesies dan Genetik

Menurut data *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi*, jumlah spesies fauna yang telah diketahui di Provinsi Jambi adalah 338 spesies (*Basisdata Tabel III-16*) yang terdiri dari 49 spesies *mamalia*; 16 spesies *reptilia*; 239 spesies *burung* dan 34 spesies *ikan*.

Di sektor pertanian, komoditas yang berasal dari wilayah Provinsi Jambi sendiri tidak terlalu melimpah. Sebagian besar komoditas pertanian yang dimanfaatkan dan dipasarkan berasal dari wilayah lain. Padahal sebenarnya Provinsi Jambi menyimpan potensi sumberdaya genetik yang sangat tinggi untuk dikembangkan sebagai komoditas pertanian, terlebih sebagai produk industri hayati atau bioindustri dan obat-obatan.

3.1.4.2. Pengelolaan Keanekaragaman Hayati

Kebijakan pengelolaan keanekaragaman hayati diarahkan pada pemanfaatan sumberdaya hayati untuk kesejahteraan masyarakat dengan penekanan pada upaya pelestarian untuk mendukung pemanfaatannya. Oleh karena itu pengelolaan keanekaragaman hayati merupakan suatu peluang untuk memanfaatkan sumberdaya hayati tersebut disamping mencegah kehilangannya yang terus berlanjut. Kemitraan atau partnership merupakan salah satu modal utama dalam pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati.

A. Konservasi *in-situ*

Konservasi *in-situ* adalah upaya melindungi ekosistem atau habitat alami untuk konservasi kekayaan keanekaragaman hayati. Penggolongan kawasan konservasi *in-situ* di Provinsi Jambi adalah taman nasional (*national parks*), taman hutan raya (*grand forest*

parks), cagar alam (*nature reserves*), dan taman wisata alam (*nature recreation park*). Data Dinas Kehutanan Provinsi Jambi menunjukkan luas kawasan konservasi *in situ* sampai akhir 2005 mencapai 706.418,39 hektar (*Basisdata Tabel III-31.*).

1. Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)

Data dari Balai Taman Nasional Kerinci Seblat menunjukkan bahwa tidak kurang dari 4.000 jenis flora (63 famili) terdapat di kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat yang didominasi oleh famili *Dipterocarpaceae*, *Leguminosae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*, *Bommacaceae*, *Moraceae*, *Anacardiaceae*, *Myristicaceae*, *Euphorbiaceae* dan *Meliaceae*.



Gambar 3.2. Bunga Rafflesia Arnoldi.

mercurii strain Kerinci, Kayu pacat (*Harpullia arborea*), Bunga Raflesia (*Rafflesia arnoldi*), *Agathis sp.*

Sedangkan pada ketinggian 500 m - 2000 m dpl. didominasi oleh famili *Fagaceae*, *Erycaceae* dan semak-semak sub alpin dari jenis *Vaccinium* dan *Rhododendron*. Beberapa jenis vegetasi yang khas di Taman Nasional Kerinci Seblat antara lain :*Histiopteris insica* (tumbuhan berpembuluh tertinggi) berada di dinding kawah Gunung Kerinci, berbagai jenis *Nepenthes sp*,

Fauna yang terdapat dalam Taman Nasional Kerinci Seblat tercatat 42 jenis mammalia (19 famili), diantaranya : Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatrensis*), Macan Dahan (*Neopholis nebulosa*), Harimau Loreng Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*), Kucing emas (*Felis termminckii*), Tapir (*Tapirus indica*), Kambing Hutan (*Capricornis sumatrensis*); 10 jenis reptilia; 6 jenis amphibia, antara lain: Katak Bertanduk (*Mesophyrs nasuta*), 6 jenis primata



Gambar 3.3. Macan Dahan (*Neopholis nebulosa*)

yaitu : Siamang (*Sympalagus syndactylus*) Ungko (*Hylobates agilis*), Wau-wau Hitam (*Hylobates lar*), Simpai (*Presbytis melalobates*), Beruk (*Macaca nemestrina*) dan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Di samping itu sudah tercatat 306 jenis burung (49 famili), diantaranya 8 jenis burung *endemik seperti* : Tiung Sumatera (*Cochoa bechari*), Puyuh Gonggong (*Arborophila rubirostris*), Celepuk (*Otus stresemanni*), Burung Abang Pipi (*Laphora inornata*).

2. Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT)

Data dari *Balai Taman Nasional Bukit Tigapuluh* menunjukkan bahwa Taman Nasional Bukit Tigapuluh kaya akan jenis flora seperti jelutung (*Dyera costulata*), getah merah (*Palaquium* spp.), pulai (*Alstonia scholaris*), kempas (*Koompassia excelsa*), rumbai (*Shorea* spp.), cendawan muka rimau/rafflesia (*Rafflesia hasseltii*), jernang atau palem darah naga (*Daemonorops draco*), dan berbagai jenis rotan.

Jenis fauna yang dimiliki Taman Nasional Bukit Tigapuluh terdiri dari 59 jenis mamalia, 6 jenis primata, 151 jenis burung, 18 jenis kelelawar, dan berbagai jenis kupu-kupu. Di samping merupakan habitat harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), tapir (*Tapirus indicus*), ungko (*Hylobates agilis*), beruang madu (*Helarctos malayanus malayanus*), sempidan biru (*Lophura ignita*), kuau (*Argusianus argus argus*) dan lain-lain.

3. Taman Nasional Berbak (TNB)

Data dari *Balai Taman Nasional Berbak* menunjukkan bahwa jenis flora yang terdapat di Taman Nasional Berbak antara lain meranti (*Shorea* sp.), dan berbagai jenis palem. Taman Nasional Berbak terkenal memiliki paling banyak jenis palem tanaman hias di Indonesia. Jenis palem tanaman hias yang tergolong langka antara lain jenis daun payung (*Johannesteijmannia altifrons*) serta jenis yang baru ditemukan yaitu *Lepidonia kingii* (Lorantaceae) yang berbunga besar dengan warna merah/ungu. Jenis pepohonan besar diantaranya Ramin (*Gonystilus bancanus*), Jelutung (*Dyera costulata*), Durian (*Durio carinatus*), Pulai serta dari keluarga *Dipterocarpaceae*. Jenis-jenis anggrek hutan masih banyak yang belum terungkap diantaranya adalah anggrek harimau yang berbunga sepuluh tahun sekali.

Fauna yang terdapat di Taman Nasional Berbak meliputi burung-burung seperti Bebek hutan (*Cairina scutulata*), semua jenis raja udang (*Alcedenidae*) serta 9

jenis Rangkong yang hidup di Sumatera, Bangau Tontong (*Leptotilus javanicus*).

Beberapa jenis primata seperti Beruk (*Macaca nemestrina*), Kera Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*), Surih (*Presbitis cristata*) dan Siamang (*Symphalangus syndactylus*). Dari jenis reptilia yaitu Buaya Muara (*Crocodylus porosus*). Buaya Air Tawar/Sinyulong (*Tomistoma schegelii*), Kura-kura Gading (*Orlita borneisnsis*), Labi-labi serta Tutong (*Batagur baska*). Dari jenis ikan terdapat Arwana dan Belida.

Beberapa jenis mamalia yang terdapat di kawasan ini di antaranya Tapir (*Tapirus indicus*), Harimau Sumatera (*Panther tigris sumatraensis*), Beruang Madu (*Helartos malayanus*).

4. Taman Nasional Bukit Duabelas

Data dari *Unit Taman Nasional Bukit Duabelas* menunjukkan bahwa jenis flora yang terdapat di Taman Nasional Bukit Duabelas antara lain bulian (*Eusideroxylon zwageri*), meranti (*Shorea* sp.), menggeris/kempas (*Koompassia excelsa*), jelutung (*Dyera costulata*), jernang (*Daemonorops draco*), damar (*Agathis* sp.), dan rotan (*Calamus* sp.). Terdapat kurang lebih 120 jenis tumbuhan termasuk cendawan yang dapat dikembangkan sebagai tumbuhan obat.

Sementara fauna yang ada merupakan satwa langka dan dilindungi seperti Siamang (*Hylobates syndactylus syndactylus*), Beruk (*Macaca nemestrina*), Macan Dahan (*Neofelis nebulosa diardi*), Kancil (*Tragulus javanicus kanchil*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus malayanus*), Kijang (*Muntiacus muntjak montanus*), Meong Congkok (*Prionailurus bengalensis sumatrana*), Lutra Sumatera (*Lutra sumatrana*), ajag (*Cuon alpinus sumatrensis*), Kelinci Sumatera (*Nesolagus netscheri*), elang ular bido (*Spilornis cheela malayensis*), dan lain-lain.

5. Taman Hutan Raya (TAHURA) Senami

Data dari *Dinas Kehutanan Provinsi Jambi* menyebutkan bahwa kawasan ini merupakan habitat asli tumbuhan bulian (*Eusyderoxylon zwagerii*) dan satwa langka seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatraensis*) dan beruang madu (*Helarcton malayanus*).

Selain merupakan habitat asli tumbuhan bulian, pada kawasan ini juga

terdapat jenis-jenis kayu seperti meranti (*Shorea sp*), medang (*Aptinodaphne sp*), pulai (*Alstonia spesiosa*), kruing (*Dipterocarpus hasseltii Bl*), kempas/tenggiris (*Koompassia malacensis*), balam (*Payena acuminata*), mahang (*Macaranga argentea*), kulim (*Scorodocarpus bornensis*) dan terap (*Artocarpus elasticus*).

Sementara itu koleksi fauna yang dimiliki selain harimau sumatera dan beruang madu antara lain kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), macan dahan (*Neopelis nebulosa*), napu (*Tragulus napu*), trenggiling (*Manis javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrina*), simpai (*Presbytis melalophus*) dan jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), julang/rangkong (*Aceros undulatus*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), kangkareng (*Antracoceros coronatus*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*).

6. Cagar Alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II

Data dari *Dinas Kehutanan Provinsi Jambi* menyebutkan bahwa koleksi flora yang dimiliki kawasan cagar alam ini terdiri dari jenis tumbuhan bulian (*Eusyderoxylon zwagerii*), kelat (*Xylopiia sp*), meranti (*Shorea sp*), kempas/tenggiris (*Koopassia malaccensis Ming*), mahang (*Macaranga argentea*) dan pulai (*Parkia speciosa*).

Sementara koleksi fauna yang dimiliki meliputi dari kelas mammalia antara lain macan dahan (*Neopelis nebulosa*), kijang (*Muntiacus muncak*), rusa (*Cervus timorensis*), kancil (*Tragulus javanicus*), tupai tanah (*Lariscus insignis*), kucing hutan (*Felis bengalensis*), landak (*Hystrix brachyura*). Dari jenis primata dijumpai kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), ungko (*Hylobates agilis*), beruk (*Macaca nemestrina*) serta simpai hitam dan putih. Sementara dari jenis reptilia antara lain biawak (*Varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*). Sementara dari jenis burung yang dapat dijumpai antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), raja udang (*Halcyon chloris*) dan raja udang sungai (*Alcedo atthis*).

7. Cagar Alam Gua Ulu Tiangko

Pada kawasan cagar alam ini umumnya yang dapat dimonitor keberadaannya adalah fauna yang terdiri dari landak (*Hystrix brachyura*), babi hutan (*Sus srova*), tupai tanah (*Lariscus insignis*), ungko (*Hylobates agilis*), beruk (*Macaca nemestrana*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), simpai (*Presbytis melalophus*), biawak (*Varanus salvayor*), ular sawah (*Phyton reticulatrus*) dan jenis-jenis burung seperti kubung (*Cynocephalus variegatus*), raja udang sungai (*Alcedo atthis*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), elang (*Spilornis cheela*), dan enggang papan (*Buceros rhinoceros*) (Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005)..

8. Cagar Alam Hutan Bakau Pantai Timur.

Potensi flora yang dimiliki meliputi jenis-jenis Bakau (*Rhyzoposa ssp*), Pidada (*Sonnenarion caseolaris*), Api-api (*Avisennia ssp*), Nipah (*Nipah fructicans*), Lenggadai (*Bruquiera cylindrica*), Buta-butua (*Excoecaria cylndrica*), Nyirih (*Xylocarpus granatum*) dan Jeruju (*Acanthuas iliciteus*). Sementara potensi fauna yang dimiliki meliputi berbagai jenis baik yang hidup di air maupun di daratan mulai dari yang paling sederhana tingkatnya (*protoza*) sampai binatang bertulang belakang (*vertebrata*) diantaranya berbagai jenis burung sebagaimana dapat dilihat pada *Basisdata Tabel III-24*..

9. Taman Wisata Alam Bukit Sari

Pada kawasan taman wisata alam ini dapat dijumpai jenis flora yang meliputi jenis kayu seperti meranti (*Shorea sp*), medang (*Aptinodaphne sp*), pulai (*Alstonia spesiosa*), kruing (*Dipterocarpus hasseltii Bl*), kempas/tenggiris (*Koompassia malacensis*), dan mahang (*Macaranga argentea*). Sementara itu fauna yang biasa dijumpai antara lain kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrana*), simpai (*Presbytis melalophus*) dan jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), julang/rangkong (*Aceros undulatus*), kangkareng (*Antracoceros coronatus*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*).

B. Konservasi eks-situ

Konservasi sumber daya alam eks-situ (*ex-situ*) adalah konservasi sumberdaya alam di luar kawasan yang pembangunannya diupayakan sesuai dengan aslinya, sehingga memungkinkan dilakukan pengembangan dan pembinaan sumberdaya

alam beserta ekosistemnya untuk berbagai tujuan.

Upaya konservasi eks-situ di Provinsi Jambi meliputi antara lain kegiatan pengelolaan kebun raya, kebun binatang, penangkaran, pembudidayaan, dan arboretum. Pelestarian keragaman sumberdaya genetik, terutama untuk tanaman pertanian dan ternak dilakukan melalui koleksi plasma nutfah oleh beberapa balai penelitian di bawah Departemen Pertanian, yang sebagian besar merupakan koleksi hidup. Untuk komoditas kehutanan, Departemen Kehutanan juga telah mengupayakan dalam bentuk koleksi hidup.

Provinsi Jambi memiliki satu kebun raya, satu kebun binatang, satu arboretum, dan 8 buah penangkaran satwa. Menurut *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi*, penangkaran satwa tersebut meliputi Buaya Muara (*Crocodylus porosus*) sebanyak lebih kurang 205 ekor; Buaya Sinyulong (*Tamistona schiegelli*) sebanyak lebih kurang 225 ekor; Rusa Sambar (*Cervus sp*) sebanyak lebih kurang 20 ekor; Kancil (*Tragulus sp*) sebanyak lebih kurang 3 ekor; Kura-kura sebanyak lebih kurang 30 ekor; Kera Ekor Panjang (*Maccaca sp*) sebanyak lebih kurang 30 ekor; Murai Batu sebanyak lebih kurang 18 ekor dan Ikan Keleso (*Schleropages formosus*) sebanyak lebih kurang 200 ekor.

C. Kemitraan

Upaya pelestarian keanekaragaman hayati tidak dapat berjalan efisien dan efektif tanpa keterlibatan semua pemangku kepentingan. Kemitraan adalah partisipasi wakil pemerintah daerah, lembaga penelitian, kelompok akademisi dan praktisi, dan organisasi non-pemerintah dalam rencana aksi keanekaragaman hayati.

Untuk memberikan penghargaan kepada kelompok masyarakat maupun perorangan yang telah berupaya dan berkarya dalam mendukung pelestarian keanekaragaman hayati di Provinsi Jambi, Pemerintah Daerah Provinsi Jambi setiap tahun telah melaksanakan program insentif berupa pemberian penghargaan *Kalpataru*. Program semacam ini diharapkan dapat menggairahkan masyarakat untuk tetap melanjutkan karya mereka melestarikan lingkungan, terutama keberlanjutan keanekaragaman hayati.

Peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia Tingkat Provinsi Jambi setiap

tanggal 5 Mei menjadi sarana untuk mengkomunikasikan isu keanekaragaman hayati ke seluruh lapisan masyarakat sehingga kemitraan dapat berlangsung secara efisien dan efektif. Untuk tahun 2005 para pemenang Kalpataru Tingkat Provinsi Jambi telah berhasil dan berjasa dalam menanamkan kesadaran terhadap masyarakat sekitarnya akan pentingnya pelestarian lingkungan hidup.

Pemenang Pertama Kategori Perintis Lingkungan telah berhasil mengajak masyarakat sekitarnya untuk menggarap lahan tidur seluas lebih kurang 40 hektar untuk dijadikan lahan produktif berupa tambak ikan patin, nila, dan gurami. *Pemenang Pertama Kategori Pengabdian Lingkungan* telah berhasil membina masyarakat pada tiga desa untuk memanfaatkan lahan tidur dengan ditanami tanaman produktif meliputi kentang, cabai dan lain-lain. *Pemenang Pertama Kategori Penyelamat Lingkungan* telah berhasil melestarikan kawasan di pinggir Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) seluas lebih kurang 2,5 hektar dari penebangan kayu oleh masyarakat sekitar. Sementara *Pemenang Pertama Kategori Pembina Lingkungan* telah berhasil membina masyarakat yang melakukan pembalakan di TNKS menjadi petani menetap (*BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005*).

3.1.5. Energi dan Sumber Daya Mineral

3.1.5.1. Energi

Sumber energi yang dimiliki Provinsi Jambi masih sangat terbatas berupa minyak bumi, gas bumi, batu bara, serta tenaga air. Beberapa di antara jenis energi ini telah dapat secara langsung dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan energi seperti minyak bumi, gas bumi dan batubara. Sementara untuk tenaga air masih dalam tahap eksplorasi. Di samping itu jenis energi tradisional yang tetap digunakan oleh masyarakat terutama di wilayah perdesaan adalah kayu, arang kayu dan arang batok kelapa.

Jika melihat data cadangan minyak bumi, gas, dan batubara sebagaimana terdapat pada *Tabel 3.21.*, maka kondisi tersebut harus meningkatkan kesadaran kita untuk lebih hemat dan inovatif dalam pemanfaatan energi, termasuk segera menggunakan energi alternatif yang terbarukan (energi hijau).

A. Energi Tak Terbarukan

1. Potensi dan Kebutuhan Energi Tak Terbarukan

Energi fosil seperti minyak bumi dan batubara merupakan sumber energi utama dan sumber penerimaan daerah. Dengan jumlah cadangan yang terbatas sementara konsumsinya yang terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan penambahan penduduk, maka diversifikasi jenis energi kepada jenis energi yang terbarukan harus menjadi perhatian bersama.

Di samping jumlahnya yang sudah sangat terbatas, pencemaran lingkungan sebagai akibat dari kegiatan produksi dan pemanfaatannya juga terus meningkat sejalan dengan semakin besarnya kegiatan ekonomi. Secara global, kondisi ini akan berpengaruh pada perubahan iklim. Potensi sumber daya energi tak terbarukan di Provinsi Jambi Tahun 2005 dapat dilihat pada *Tabel 3.21*.

Tabel 3.21. Potensi Sumber Daya Energi Tak Terbarukan di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Energi	Lokasi (Kabupaten/kota)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Minyak Bumi	Batanghari	283.055.050 barrel	-
		Muaro Jambi	987.901.190 barrel	
		Tanjung Jabung Barat	Belum diketahui	-
		Tanjung Jabung Timur	Belum diketahui	-
		Tebo	Belum diketahui	-
		Sarolangun	Belum diketahui	-
2.	Gas Bumi	Batanghari	1.167,97 juta m3	
		Muaro Jambi	4.477,22 juta m3	
		Tanjung Jabung Barat	Belum diketahui	-
		Tanjung Jabung Timur	Belum diketahui	-
		Tebo	Belum diketahui	-
		Sarolangun	Belum diketahui	-
3.	Batubara	Bungo	Terukur 49,75 juta ton Hipotetik 157 juta ton	Nilai kalori 6.160 kal/gram
		Saraolangun	Terindikasi 598,1 juta ton Terukur 33,9 juta ton	Nilai kalori 5.630 kal/gram
		Merangin	Terukur 2,25 juta ton	Nilai kalori 5.750 kal/gram

		Batanghari	Berupa indikasi	-
		Muaro Jambi	Terindikasi 70 juta ton	Nilai kalori 5.975 kal/gram
		Tanjung Jabung Barat	Berupa indikasi	-
<i>Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005</i>				

a. Minyak Bumi

Potensi minyak bumi di wilayah Provinsi Jambi tersebar di Kabupaten Batanghari, Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Kabupaten Tebo, dan Kabupaten Sarolangun. Pada tahun 2005 cadangan minyak bumi yang terdapat pada semua kabupaten tersebut mencapai 1.270.956.240 barrel (*Tabel 3.21.*). Sementara produksi minyak bumi di Provinsi Jambi pada tahun 2005 menurut *Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral* 10.555.770 barrel atau 1.678.261.872,30 liter (*Basisdata Tabel III-25*). Minyak bumi merupakan jenis energi yang paling banyak digunakan di wilayah Provinsi Jambi. Menurut data *Pertamina UPPDN II Jambi*, pada tahun 2005 permintaan minyak bumi dalam bentuk bahan bakar minyak (BBM) jenis premium, solar dan minyak tanah mencapai 4.000 kilo liter (4.000.000 liter) untuk kebutuhan selama 10 hari. Hal ini berarti selama tahun 2005 masyarakat di wilayah Provinsi Jambi menghabiskan bahan bakar minyak sebanyak 146.000 kilo liter (146.000.000 liter) atau 918.296,75 barrel. Total permintaan minyak bumi sebesar ini diperlukan untuk pemakaian pembangkit tenaga listrik, industri, transportasi dan rumah tangga. Dengan demikian Provinsi Jambi pada tahun 2005 mengalami surplus minyak bumi sebesar 1.532.261.872,3 liter atau 9.637.473,25 barrel.

b. Gas Bumi

Cadangan gas bumi di wilayah Provinsi Jambi pada tahun 2005 mencapai 6.545,19 juta m³ yang tersebar di wilayah Kabupaten Batanghari, Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Kabupaten Tebo, dan Kabupaten Sarolangun (*Tabel 3.21.*). Sementara produksi gas bumi di Provinsi Jambi pada tahun 2005 menurut *Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral* sebesar 39.713.950 barrel atau 6.314.120.910,50 liter (*Basisdata Tabel III-26*). Konsumsi masyarakat terhadap gas bumi dapat dilihat dari pemakaian *Liquefied Petroleum Gas* (LPG). LPG merupakan unsur propana dan atau butana dari minyak bumi atau gas bumi

yang dimampatkan (diberi tekanan tertentu) menjadi cairan dalam suhu kamar. LPG butana umumnya berasal dari minyak bumi, sedangkan LPG propana umumnya berasal dari gas bumi. LPG merupakan produk samping dari kilang minyak dan kilang LNG, sehingga besarnya volume LPG yang diproduksi tergantung dari volume minyak bumi atau gas yang diolah dalam kilang minyak atau kilang LNG. LPG dihasilkan juga dari kilang LPG yang khusus menghasilkan LPG dari gas bumi.

Diperkirakan pada tahun-tahun mendatang permintaan akan LPG akan meningkat dengan asumsi harga BBM yang terus meningkat terutama pemakaian pada sektor rumah tangga dan industri.

c. Batubara

Provinsi Jambi memiliki cadangan batubara yang diperkirakan mencapai 911 juta ton yang terdiri dari cadangan terukur (*measured reserve*) sebanyak 89,9 juta ton, cadangan hipotetik sebanyak 157 juta ton, dan cadangan terindikasi sebanyak 668,1 juta ton, dengan nilai kalori sebesar 5.630 sampai 6.160 kal/gram (*Tabel 3.21.*).

Produksi batubara telah dimulai sejak tahun 2002 dengan beroperasinya pertambangan batubara yang dilakukan oleh badan usaha swasta yang berlokasi di Kecamatan Pelepat Kabupaten Bungo. Menurut Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, dalam kurun waktu selama 4 (empat) tahun telah dihasilkan produksi batubara sebesar 1.620.397 ton dan seluruhnya dikirim ke luar daerah terutama ke Provinsi Sumatera Barat sebagai bahan bakar pembangkit listrik dan industri besar semen. Dewasa ini penambangan batubara di Provinsi Jambi telah dilakukan oleh 7 (tujuh) buah perusahaan dengan total produksi pada tahun mencapai 405.098 ton. Dalam rangka upaya diversifikasi energi, Pemerintah Daerah telah berupaya untuk mendorong pemanfaatan batu bara untuk industri kecil dan rumah tangga dengan mengolahnya menjadi briket batu bara.

2. Dampak Pemanfaatan Energi Tak Terbarukan

Pencemaran udara di Provinsi Jambi terjadi karena adanya kegiatan transportasi, industri dan pembakaran bahan bakar fosil untuk mesin pembangkit tenaga listrik (diesel), dengan bahan pencemar utama terdiri dari SO_x dan NO_x. Salah satu upaya mengendalikan pencemaran udara dengan melakukan pemantauan emisi udara baik secara manual maupun dengan alat *continous emission monitoring* (CEM) dari beberapa

sumber seperti generator, gas turbin, boiler, flare, insinerator dan lain-lain dari berbagai kegiatan tersebut (*BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005*).

B. Energi Terbarukan

Energi terbarukan di Provinsi Jambi yang ketersediaannya cukup melimpah namun pemanfaatannya belum dilakukan adalah air. Energi ini dapat dijadikan sebagai alternatif yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai pengganti energi konvensional.

Kesadaran yang tinggi pada lingkungan dapat menjadi pendorong pengembangan sumber energi terbarukan tersebut karena:

- a. Energi terbarukan relatif lebih bersifat ramah lingkungan;
- b. Kontribusi gas rumah kaca sangat kecil;
- c. Pengadaan teknologi berdampak relatif rendah pada lingkungan.

Sumber energi terbarukan yang terdapat di Provinsi Jambi selain tenaga air antara lain energi surya, energi angin dan biomassa. Ketiadaan teknologi menjadi sebab utama belum termanfaatkannya potensi energi alternatif tersebut.

Beberapa contoh energi terbarukan yang dapat menggantikan bahan bakar minyak dalam waktu dekat ini adalah:

- a. Biomassa (listrik dan termal) – industri yang berbasis kepada agrobisnis (pabrik kelapa sawit, penggilingan padi, penggilingan kayu dan lain-lain);
- b. Tenaga air skala kecil untuk listrik;
- c. Tenaga listrik dan termal dari sinar surya (listrik pedesaan, perkotaan, pengeringan, pendinginan, memasak dan sebagainya);
- d. Tenaga angin (mekanis dan listrik pedesaan).

1. Kebutuhan Energi Terbarukan

Penggunaan energi terbarukan di Provinsi Jambi belum dilakukan dewasa ini. Namun di masa mendatang dengan semakin meningkatnya harga listrik yang bersumber dari energi tak terbarukan seperti minyak bumi, maka peluang diversifikasi energi sangat besar sekali. Dan di antara berbagai jenis energi terbarukan tersebut, maka adalah energi mikrohidro energi terbarukan yang sangat menjanjikan.

2. Kondisi dan Potensi Energi Terbarukan

a. Tenaga Air

Potensi energi air yang tersebar di beberapa lokasi di sepanjang DAS Batanghari diperkirakan dapat dikembangkan sebagai pembangkit tenaga listrik dengan kapasitas sekitar lebih 38 MW (*Bapemproda Provinsi Jambi, 2005*).

Salah satu hambatan pengembangan pemanfaatan energi air dengan membangun PLTA skala besar adalah dampak sosial-ekonomi antara lain masalah pembebasan tanah dan lingkungan, selain lokasi. Dampak sosial-ekonomi selanjutnya akan berdampak pada biaya. Meskipun ada dampaknya, pemanfaatan energi air harus dilakukan karena potensinya yang masih tinggi dan bisa menggantikan energi konvensional.

Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) menurut kapasitasnya terbagi kedalam PLTA skala besar dan PLTA skala kecil (pikohidro, mikrohidro, dan minihidro). Potensi energi air di Provinsi Jambi yang mencapai 38 MW tersebut merupakan potensi energi skala besar. Sampai saat ini perkembangan pembangunan masih sebatas eksplorasi.

Kinerja PLTA sangat dipengaruhi oleh debit air dalam DAS yang menjadi sumber air bagi PLTA tersebut. Dalam hal ini BAS Batanghari mampu untuk mengoperasikan PLTA tanpa khawatir akan mengalami gangguan akibat kondisi DAS yang rusak, seperti PLTA di wilayah lain yang mengalami kehilangan daya akibat penurunan muka air. Menurut *Dinas PU Provinsi Jambi* debit andalan DAS Batanghari pada beberapa pos pengamatan mencapai kisaran antara 29,01 m³/detik sampai 1.055,6 m³/detik.

b. Energi Arang Kayu

Potensi limbah pembalakan dari HPH dan dari limbah Industri Pengolahan Kayu Hulu (IPKH) di Provinsi Jambi cukup tinggi setiap tahun masing-masing secara berurutan mencapai besaran 500.000 m³ dan 450.000 m³ (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*).

Limbah ini dapat dimanfaatkan menjadi arang serbuk dengan teknologi *clean seeds continue*, briket arang, arang aktif, arang kompos dan *soil conditioning*.

3.1.5.2. Sumber Daya Mineral

Mineral merupakan sumberdaya alam yang berbentuk benda padat dengan proses pembentukannya memakan waktu yang cukup lama sampai mencapai jutaan tahun dan sifatnya tidak terbarukan atau habis dipakai. Benda padat ini bersifat homogen dan tidak organik dengan komposisi kimia tertentu yang dapat dipisahkan menjadi 2 (dua) kelompok penggolongan yaitu logam atau metal dan non logam atau non metal.

Metal atau logam adalah jenis mineral dengan bahan dasar berat dan padat, mempunyai sifat berkilat, dapat dibengkokkan, dapat ditempa, dan dapat dileleh dengan menggunakan panas atau listrik serta dapat menjadi penghantar panas. Sementara non logam atau non metal adalah jenis mineral yang tidak memiliki sifat-sifat sebagaimana yang dimiliki metal atau logam.

A. Penyebaran Potensi Sumber Daya Mineral di Provinsi Jambi

Di wilayah Provinsi Jambi telah berhasil diinventarisasi jenis-jenis mineral yang meliputi metal atau logam terdiri dari *emas, air raksa, biji besi, tembaga dan timah putih (Basisdata Tabel III-27)*, dan non metal atau non logam terdiri dari *batu gamping, marmor, bentonit, oker, lempung, felspar, trass, batu mulia, granit, andesit, pasir kwarsa, pasir kerikil, obsidian/perlit, dan kaolin (Basisdata Tabel III-28)*. Penyebaran potensi sumber daya mineral ini di Provinsi Jambi untuk setiap kabupaten dan kota dapat dilihat pada *Tabel 3.22. sampai Tabel 3.35.*

1. Kabupaten Kerinci

Kabupaten Kerinci hanya memiliki sumber daya mineral non logam yang terdiri dari batu gamping, lempung, trass, andesit, obsidian/perlit, kaolin, dan pasir dan batu kerikil sebagaimana dapat dilihat pada *Tabel 3.22.*

Cadangan yang tersedia berada dalam kondisi yang berbeda-beda. Untuk jenis mineral batu gamping telah terindikasi sebanyak 236 juta m³ dengan kadar CaO yang cukup tinggi yaitu 53,2 %. Lempung, granit, andesit, kaolin, dan pasir dan batu kerikil jumlah cadangannya belum diketahui. Trass terindikasi sebanyak 2,2 juta m³ dan obsidian/perlit terindikasi sebanyak 420,5 juta m³.

Tabel 3.22. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Kerinci Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Batu Gamping	Sitinjau Laut	Terindikasi 98 juta m ³	Kadar CaO 53,2%
		Gunung Kerinci	Terindikasi 138 juta m ³	Kadar CaO 53,2%
2.	Lempung	Sitinjau Laut	Belum diketahui	-
3.	Trass	Keliling Danau	Terindikasi 2,2 juta m ³	-
4.	Granit	Gunung Raya	Belum diketahui	-
		Gunung Kerinci	Belum diketahui	
5.	Andesit	Danau Kerinci	Belum diketahui	-
6.	Obsidian/perlit	Kayo Aro	Terindikasi 404 juta m ³	-
		Air Hangat	Terindikasi 16,5 juta m ³	-
7.	Kaolin	Sitinjau Laut	Belum diketahui	-
8.	SIRTU	Batang Merangin	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

2. Kabupaten Merangin

Di wilayah Kabupaten Merangin terdapat kandungan mineral yang sangat beragam, baik berupa mineral logam yang terdiri dari emas, air raksa, biji besi dan tembaga maupun mineral non logam yang terdiri dari batu gamping, marmar, bentonit, oker, lempung, felspar, trass, batu mulia, granit, pasir kwarsa, dan pasir dan batu kerikil.

a. Mineral Logam

Jumlah yang pasti dari cadangan logam emas dan air raksa yang terdapat di Kabupaten Merangin belum diketahui, sementara biji besi dan tembaga keberadaannya masih berupa indikasi sebagaimana dapat dilihat pada *Tabel 3.23*.

Tabel 3.23. Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Merangin Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5

1.	Emas	Sungai Manau	Belum diketahui	-
		Tabir Ulu	Belum diketahui	-
		Tabir	Belum diketahui	-
2.	Air Raksa	Sungai Manau	Belum diketahui	-
		Bangko	Belum diketahui	-
3.	Biji Besi	Sungai Manau	Berupa indikasi	-
4.	Tembaga	Muara Siau	Berupa indikasi	-
		Bangko	Berupa indikasi	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

b. Mineral Non Logam

Pada Tabel 3.24. dapat dilihat bahwa mineral non logam yang telah diketahui besar cadangannya adalah batu gamping, marmer, bentonit, felspar, granit dan pasir kwarsa. Batu gamping dengan kadar CaO antara 50,85 – 54,65% cadangannya telah terindikasi sebesar 27 juta m³. Cadangan marmer telah terindikasi sebesar 12 juta m³, bentonit dengan jenis Ca-bentonit cadangannya telah terindikasi sebesar 54,8 juta m³ dan felspar telah terindikasi cadangan sebesar 40 ribu m³. Sementara granit dan pasir kwarsa telah terindikasi cadangannya masing-masing sebesar 2,25 milyar m³ dan 132.154 ribu m³.

Mineral non logam yang belum diketahui cadangannya meliputi lempung, trass, batu mulia, dan pasir dan batu kerikil.

Tabel 3.24. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Merangin Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Batu Gamping	Tabir Ulu	Terindikasi 16,5 juta m ³	Kadar CaO 50,85%
		Sungai Manau	Terindikasi 10,5 juta m ³	Kadar CaO 54,65%
2.	Marmer	Tabir Ulu	Terindikasi 12 juta m ³	-
3.	Bentonit	Bangko	Terindikasi 8 juta m ³	-

		Pamenang	Terindikasi 46,8 juta m3	Jenis Ca-bentonit
4.	Oker	Bangko	Terindikasi 10 ribu m3	-
5.	Lempung	Tabir	Belum diketahui	-
6.	Felspar	Bangko	Belum diketahui	-
		Tabir	Terindikasi 40 ribu m3	-
		Sungai Manau	Belum diketahui	-
7.	Trass	Muara Siau	Belum diketahui	-
8.	Batu Mulia	Tabir	Belum diketahui	-
9.	Granit	Sungai Manau	Terindikasi 2,25 Milyar m3	-
		Bangko	Belum diketahui	-
10.	Pasir Kwarsa	Tabir	Terindikasi 154 ribu m3	-
		Sungai Manau	Terindikasi 132 juta m3	-
11.	SIRTU	Tabir	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

3. Kabupaten Bungo

Di wilayah Kabupaten Bungo terdapat kandungan mineral mineral logam berupa emas dan biji besi, sementara mineral non logam berupa bentonit, oker, lempung, pasir kwarsa, kaolin, obsidian/perlit, dan pasir dan batu kerikil.

a. Mineral Logam

Logam emas berada di dalam tanah pada kedalaman lapisan 1-3 meter dengan jumlah cadangan yang belum diketahui, sementara logam biji besi cadangannya masih berupa indikasi (Tabel 3.25.).

Tabel 3.25. Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Bungo Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Emas	Muara Bungo	Belum diketahui	Ketebalan lapisan 1-3 m
		Pelepat	Belum diketahui	Ketebalan lapisan 1-3 m

2.	Biji Besi	Rantau Pandan	Berupa indikasi	-
----	-----------	---------------	-----------------	---

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

b. Mineral Non Logam

Pada Tabel 3.26. dapat dilihat bahwa mineral non logam yang telah diketahui besar cadangannya adalah pasir kwarsa dan obsidian/perlit masing-masing telah terindikasi sebesar 10,7 juta m³ dan 80 juta m³. Sementara mineral non logam lainnya yang terdiri dari bentonit dengan jenis Ca-bentonit, oker, lempung, pasir dan batu kerikil, dan kaolin belum diketahui besar cadangannya.

Tabel 3.26. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Bungo Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Bentonit	Rantau Pandan	Belum diketahui	Jenis Ca-bentonit
2.	Oker	Tanah Tumbuh	Belum diketahui	-
3.	Lempung	Muara Bungo	Belum dikethui	-
4.	Pasir Kwarsa	Muara Bungo	Terindikasi 10,7 juta m ³	-
5.	SIRTU	Muara Bungo	Belum diketahui	-
6.	Obsidian/perlit	Tanah Tumbuh	Terindikasi 80 juta m ³	-
7.	Kaolin	Muara Bungo	Belum diketahui	-
		Tanah Sepenggal	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

4. Kabupaten Tebo

Di wilayah Kabupaten Tebo terdapat kandungan mineral logam berupa timah putih, sementara mineral non logam berupa bentonit dan pasir kwarsa.

a. Mineral Logam

Logam timah putih cadangannya yang belum diketahui, sementara kadarnya

mencapai 0,5-24,3 gram/m³ (Tabel 3.27.).

Tabel 3.27. Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Tebo Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Keterangan
1	2	3	4
1.	Timah Putih	Tebo Tengah	Kadar 0,5-24,3 gram/m ³

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

b. Mineral Non Logam

Pada *Tabel 3.28.* dapat dilihat bahwa mineral non logam yang telah diketahui besar cadangannya adalah pasir kwarsa dan bentonit masing-masing telah terindikasi sebesar 132 juta m³ dan 9,5 juta m³.

Tabel 3.28. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tebo Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Bentonit	Tebo Ilir	Terindikasi 9,5 juta m ³	-
2.	Pasir Kwarsa	Tebo Tengah	Terindikasi 132 juta m ³	-
		Tebo Ilir	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

5. Kabupaten Sarolangun

Di wilayah Kabupaten Sarolangun terdapat kandungan mineral logam berupa emas, biji besi, dan tembaga, sementara mineral non logam berupa batu gamping, lempung, pasir kwarsa, dan pasir dan batu kerikil.

a. Mineral Logam

Logam emas yang terdapat di Kabupaten Sarolangun belum diketahui besar

cadangannya, sementara logam biji besi dan tembaga masih berupa indikasi (Tabel 3.29.).

Tabel 3.29. Potensi Sumber Daya Mineral Logam di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Emas	Muara Limun	Belum diketahui	-
		Batang Asai	Belum diketahui	-
2.	Biji Besi	Batang Asai	Berupa indikasi	-
		Muara Limun	Berupa indikasi	-
3.	Tembaga	Batang Asai	Berupa indikasi	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

b. Mineral Non Logam

Pada Tabel 3.30. dapat dilihat bahwa mineral non logam yang telah diketahui besar cadangannya adalah batu gamping yang telah terindikasi sebesar 57,8 juta m³ dengan kadar CaO 58 %, sementara lempung, pasir kwarsa, dan pasir dan batu kerikil cadangannya belum diketahui.

Tabel 3.30. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Batu Gamping	Muara Limun	Terindikasi 57,8 juta m ³	Kadar CaO 58%
2.	Lempung	Pelawan Singkut	Belum diketahui	-
3.	Pasir Kwarsa	Sarolangun	Belum diketahui	-
		Pauh	Belum diketahui	-
4.	SIRTU	Batang Asai	Belum diketahui	-
		Muara Limun	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

6. Kabupaten Batanghari

Di wilayah Kabupaten Batanghari hanya terdapat mineral non logam berupa bentonit, pasir kwarsa, dan pasir dan batu kerikil.

Bentonit dan pasir kwarsa cadangannya telah terindikasi masing-masing sebesar 13,5 juta m³ dan 110 juta m³, sementara pasir dan batu kerikil cadangannya belum diketahui (*Tabel 3.31.*).

Tabel 3.31. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Batanghari Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Bentonit	Muara Bulian	Terindikasi 13,5 juta m ³	-
2.	Pasir Kwarsa	Muara Bulian	Terindikasi 110 juta m ³	-
3.	SIRTU	Muara Tembesi	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

7. Kabupaten Muaro Jambi

Di wilayah Kabupaten Muaro Jambi hanya terdapat mineral non logam berupa kaolin serta pasir dan batu kerikil. Kaolin memiliki cadangan yang telah terindikasi sebesar 9 juta m³, sementara pasir dan batu kerikil cadangannya belum diketahui (*Tabel 3.32.*).

Tabel 3.32. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Kaolin	Jambi Luar Kota	Terindikasi 9 juta m ³	-
2.	SIRTU	Sekernan	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

8. Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Di wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat hanya terdapat mineral non logam berupa granit, pasir kwarsa, obsidian/perlit, dan kaolin. Pasir kwarsa telah terindikasi cadangannya sebesar 132 juta m³ dan kaolin sebesar 106 juta m³. Sementara granit dan obsidian/perlit belum diketahui besar cadangannya (Tabel 3.33.).

Tabel 3.33. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Granit	Tungkal Ulu	Belum diketahui	-
2.	Pasir Kwarsa	Tungkal Ulu	Terindikasi 132 juta m ³	-
3.	Obsidian/perlit	Merlung	Belum diketahui	-
4.	Kaolin	Merlung	Terindikasi 106 juta m ³	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

9. Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Di wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Timur hanya terdapat mineral non logam berupa andesit, dan pasir dan batu kerikil, pasir pantai, kaolin dan pasir kwarsa. Semua mineral non logam ini jumlah cadangan belum diketahui besarnya (Tabel 3.34.).

Tabel 3.34. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	SIRTU	Rantau Rasau	Belum diketahui	-
2.	Andesit	Muara Sabak	Belum diketahui	-

3.	Pasir Pantai	Sadu	Belum diketahui	-
4.	Kaolin	Mendahara	Belum diketahui	-
5.	Pasir Kwarsa	Nipah Panjang	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Tanjung Jabung Timur, 2005

10. Kota Jambi

Di wilayah Kota Jambi hanya terdapat mineral non logam berupa pasir dan batu kerikil dengan jumlah cadangan belum diketahui besarnya (Tabel 3.35.).

Tabel 3.35. Potensi Sumber Daya Mineral Non Logam di Kota Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kecamatan)	Cadangan	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	SIRTU	Telanaipura	Belum diketahui	-
		Pelayangan	Belum diketahui	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

B. Pemanfaatan Sumber Daya Mineral di Provinsi Jambi

Dari berbagai macam sumber daya mineral yang ada di Provinsi Jambi, produksi yang tercatat baru berasal dari 4 (empat) jenis mineral non logam yaitu pasir kwarsa, lempung, SIRTU, dan bentonit, dengan besarnya produksi per tahun sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.36.

Tabel 3.36. Produksi Sumber Daya Mineral Non Logam di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Mineral	Lokasi (Kabupaten)	Produksi	Keterangan
1	2	3	4	5
1.	Pasir Kwarsa	Bungo	50.000 ton/tahun	-
2.	Lempung	Merangin	120.000 ton/tahun	-
3.	SIRTU	Bungo	120.000 ton/tahun	-
		Merangin	80.000 ton/tahun	-

		Kota Jambi	60.000 ton/tahun	-
		Tanjung Jabung Timur	10.000 ton/tahun	-
4.	Bentonit	Merangin	10.000 ton/tahun	-

Sumber: Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005

3.1.6. Bencana

Tahun 2005 berbagai bencana silih berganti menimpa masyarakat di sejumlah wilayah di Provinsi Jambi yang berpenduduk kurang lebih 2.671.420 jiwa ini. Dari musibah banjir, kebakaran hutan, dan gempa bumi susul-menyusul mewarnai kondisi lingkungan hidup di Provinsi Jambi (Tabel 3.37.). Bencana-bencana tersebut umumnya mencapai wilayah yang luas serta menimbulkan dampak sosial-ekonomi dan lingkungan yang cukup besar. Hampir seluruh jenis bencana lingkungan tersebut terjadi baik akibat ulah manusia maupun alam.

Tabel 3.37. Jenis dan Waktu Kejadian Bencana di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Jenis Bencana	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Gerakan Tanah/Longsor												
2.	Banjir												
3.	Kebakaran Hutan dan Lahan												
4.	Musibah Industri												
5.	Gempa Bumi												
6.	Letusan Gunung Api												

Sumber: Diolah dari data Satkorlak PB Provinsi Jambi, 2005.

3.1.6.1. Bencana Lingkungan Hidup

A. Potensi Bencana Lingkungan

Perubahan cuaca yang disertai dengan semakin menurunnya daya dukung lingkungan menyebabkan terjadinya berbagai potensi bencana lingkungan.

1. Gerakan Tanah

Gerakan tanah atau longsor merupakan perpindahan material pembentuk lereng, yaitu batuan asli, tanah maupun bahan timbunan atau kombinasi dari material-material tersebut yang bergerak ke arah bawah dan keluar lereng. Gerakan tanah ini dapat berupa runtuh batu, runtuh bahan rombakan, runtuh tanah, longsor bahan rombakan, longsor tanah.

Beberapa hal yang menyebabkan banyaknya kejadian dan korban gerakan tanah, di antaranya adalah:

- a. Banyaknya pemukiman yang sudah terlanjur berada di daerah rawan gerakan tanah.
- b. Kondisi lingkungan geologi yang memungkinkan terjadinya gerakan tanah yang dipicu oleh adanya pengembangan wilayah untuk berbagai penggunaan lahan.
- c. Belum optimalnya informasi mengenai bencana, baik sebaran daerah rawan bencana, pengenalan bencana gerakan tanah, upaya penanggulangan, serta mekanisme dan koordinasi dalam upaya penanggulangan.

Berdasarkan data dari *Satkorlak PB Provinsi Jambi*, selama tahun 2005 tidak terjadi bencana tanah longsor di wilayah Provinsi Jambi. Jenis bencana ini jarang terjadi di wilayah Provinsi Jambi. Bencana longsor terakhir terjadi pada tanggal 3 Nopember 2004 di Kabupaten Kerinci, tepatnya di Desa Talang Lindung Kecamatan Sungai Penuh.

Bencana tanah longsor ini mengakibatkan satu orang warga meninggal dunia, satu orang warga hilang, 20 unit rumah rusak dengan 5 diantaranya hanyut terbawa arus, dan 20 kepala keluarga atau 105 jiwa kehilangan tempat tinggal. Di samping itu juga menghancurkan 3 buah jembatan, merusak 2 buah jembatan, 2 saluran irigasi jebol, dan 20 unit kolam warga juga jebol. Juga menyebabkan kematian beberapa ekor ternak sapi, kambing dan ayam.

Bencana tanah longsor ini berupa longsornya batu-batuan, pohon dan tanah yang terbawa arus air, terjadi disebabkan hujan yang turun selama tiga hari berturut-turut dengan sangat lebat. Fenomena alam seperti ini perlu ditangani secara profesional, baik mengenai proses terjadinya maupun faktor-faktor penyebabnya untuk selanjutnya dicari alternatif pencegahannya (*preventif*), atau upaya pengurangan risiko (*mitigasi*) maupun upaya penanggulangannya (*rehabilitasi*).

2. Banjir

Wilayah Provinsi Jambi terbagi kepada 5 (lima) buah Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu DAS Batanghari yang luasnya mencapai 67,41% dari luasan wilayah Provinsi Jambi, DAS Tungkal-Mendahara dengan luas 14,97 %, DAS Air Hitam dengan luas 1,24 %, DAS Air Dikit dengan luas 2,67 % dan DAS Bayung Lincir dengan luas 13,71 %. Dari kelima DAS tersebut, DAS Batanghari merupakan DAS terluas yang sangat mempengaruhi sistem tata air di wilayah Provinsi Jambi (*Badan Pengelola DAS Provinsi Jambi*). DAS Batanghari yang terbagi menjadi 5 (lima) Sub DAS dewasa ini mulai kritis kondisinya dan selalu menimbulkan banjir secara periodik pada sebagian besar wilayah Provinsi Jambi. Wilayah-wilayah yang mengalami genangan secara periodik adalah lokasi-lokasi yang mulai rawan karena kondisi lingkungan hidup yang sudah mulai parah di sepanjang aliran DAS tersebut serta lokasi-lokasi timbunan rawa seperti yang terdapat di Ibukota Kabupaten/Kota.

Setelah dilanda banjir hebat pada periode Nopember sampai Desember 2003 yang menyebabkan kerugian yang ditaksir mencapai Rp 254,6 miliar dan musim kering pada tahun 2004, wilayah Provinsi Jambi dalam tahun 2005 kembali dilanda banjir walaupun tidak sehebat banjir yang terjadi tahun 2003.

Data *Satkorlak PB Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa selama tahun 2005 terjadi banjir pada periode bulan Maret sampai April. Bencana banjir ini menggenangi kawasan rendah pada seluruh wilayah kabupaten dan kota dalam Provinsi Jambi kecuali Kabupaten Kerinci dengan ketinggian muka air antara 40 – 125 cm (*Gambar 3.4.* dan *Gambar 3.5.*

Terjadinya banjir disebabkan naiknya debit air sungai Batanghari sehingga tidak mampu menampung air dan akhirnya meluap menggenangi kawasan di sepanjang aliran sungai tersebut. Naiknya debit air ini karena turunnya hujan lebat pada beberapa anak sungainya terutama Sungai Tembesi dan Sungai Batangasai.

Musibah banjir ini telah menimbulkan kerugian yang cukup besar. Tidak hanya rumah penduduk dan lahan pertanian yang terendam, tetapi juga termasuk fasilitas umum seperti, sekolah, beberapa ruas jalan, masjid dan puskesmas. Secara keseluruhan banjir tahun 2005 ini telah menyebabkan sedikitnya 1.759 rumah penduduk terendam, sekitar

1.848 keluarga atau 7.975 jiwa terpaksa mengungsi, 5 unit puskesmas terendam, 10 unit rumah bidan desa terendam, 14 unit masjid terendam, 12 unit mushola terendam, 11 unit gedung SD terendam, 3 unit gedung SMP terendam, dan jalan sepanjang 18,5 kilometer terendam.



Gambar 3.4. Banjir Sebagai Sarana Bermain Anak-anak.



Gambar 3.5.
Banjir Menggenangi Kawasan Pemukiman

Di samping itu musibah banjir ini juga menyebabkan terjangkitnya berbagai jenis penyakit di tengah-tengah masyarakat yang terdiri dari penyakit diare, ISPA, alergi kulit, muntaber, malaria dan demam berdarah.

3. Kebakaran Hutan dan Lahan

Data dari *Pusdalkarhutlah Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa kebakaran hutan dan lahan selama tahun 2005 intensitasnya lebih kecil dibandingkan dengan kebakaran tahun sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari jumlah titik api (*hotspot*) yang terpantau di wilayah Provinsi Jambi yang berjumlah 882 buah, lebih sedikit dari tahun 2004 yang mencapai 2.100 buah (*Basisdata Tabel III-29*).

Sementara luas areal yang terbakar selama tahun 2005 tidak diperoleh data yang akurat, namun diperkirakan lebih kecil bila dibandingkan dengan luas areal yang terbakar pada tahun 2004 yang mencapai 128,40 hektar.

Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi pada tahun 2005 tidak berdampak pada timbulnya pencemaran kabut asap yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas udara.

Data kualitas udara yang dihasilkan stasiun pemantau yang terdapat di Kota Jambi menunjukkan bahwa selama tahun 2005 nilai rata-rata ISPU (*parameter PM10*) per bulan berkisar antara 26 sampai 76 (*Basisdata Tabel III-30*). Dengan nilai ISPU terendah terjadi pada tanggal 5 Mei 2005 dan 13 Juli 2005 sebesar 26, dan nilai ISPU tertinggi terjadi pada tanggal 24 Februari 2005 sebesar 76. Kedua nilai ISPU tersebut berada pada kategori *baik sampai sedang*. Kondisi kualitas udara di Provinsi Jambi dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2005 dapat dilihat pada *Tabel 3.38*.

Tabel 3.38. Kondisi Kualitas Udara di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Bulan	Kategori Indeks Standar Pencemaran Udara					Jumlah (hari)
		Baik (0-50)	Sedang (51-100)	Tidak Sehat (101-199)	Sangat Tidak Sehat(200-299)	Berbahaya >300	
1.	Januari	27	2	0	0	0	29
2.	Februari	10	18	0	0	0	28
3.	Maret	20	11	0	0	0	31

4.	April	30	0	0	0	0	30
5.	Mei	31	0	0	0	0	31
6.	Juni	27	3	0	0	0	30
7.	Juli	31	0	0	0	0	31
8.	Agustus	29	2	0	0	0	31
9.	September	30	0	0	0	0	30
10.	Oktober	30	1	0	0	0	31
11.	Nopember	28	2	0	0	0	30
12.	Desember	31	0	0	0	0	31

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005

4. Musibah Industri

Kecelakaan industri dapat menjadi penyebab bencana lingkungan (pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup). Pada gilirannya, pencemaran dan kerusakan lingkungan akan mengancam keselamatan jiwa manusia dan/atau mengakibatkan gangguan tatanan kehidupan serta kerugian material yang signifikan.

Data dari BAPEDALDA Provinsi Jambi menunjukkan bahwa dari 54 buah perusahaan di wilayah Provinsi Jambi yang wajib memiliki izin pembuangan limbah cair sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*, sampai akhir tahun 2005 baru 43 buah perusahaan atau 79,63 % yang telah merealisasikan izinnya. Sementara untuk perusahaan yang wajib AMDAL, pada kurun waktu yang sama dari 123 buah perusahaan yang wajib AMDAL 80 buah diantaranya atau 65,04 % telah menyelesaikan pengurusan AMDALnya.

B. Faktor Penyebab Bencana Lingkungan

1. Kerusakan Hutan dan Lahan

Data dari *Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 luas kawasan hutan di wilayah Provinsi Jambi mencapai 2.197,4 ribu hektar. Luas lahan hutan ini tidak seluruhnya bisa disebut hutan, karena kawasan hutan yang tidak berhutan lagi telah mencapai 46 % atau 1.010,0 ribu hektar dari luas kawasan hutan seluruhnya (*Basisdata Tabel III-17*). Dari luasan kawasan hutan tersebut,

yang terindikasi perlu direhabilitasi seluas 274,10 ribu hektar. Sementara di luar kawasan hutan terdeteksi lahan kritis seluas 298,9 ribu hektar (*Basisdata Tabel III-4*).

Kondisi lahan berhutan yang rendah pada kawasan hutan ini disebabkan oleh beberapa kegiatan antara lain konversi kawasan hutan untuk tujuan pembangunan sektor lain misalnya untuk perkebunan dan transmigrasi, pencurian kayu atau penebangan liar (*illegal logging*), perambahan dan okupasi lahan serta kebakaran hutan.

Apabila tidak segera dilakukan rehabilitasi sumberdaya hutan dan lahan serta upaya penindakan hukum terhadap para perusak hutan, kerusakan lingkungan diyakini akan berdampak lebih buruk lagi pada keselamatan jiwa manusia, infrastruktur, aset pembangunan, dan tata kehidupan masyarakat.

2. Pelanggaran Tata Ruang

Berbagai bencana seperti banjir dan kebakaran hutan dan lahan yang terjadi secara merata di berbagai wilayah pada dasarnya merupakan indikasi yang kuat terjadinya ketidakselarasan dalam pemanfaatan ruang, antara manusia dengan alam maupun antara kepentingan ekonominya dengan kepentingan pelestarian lingkungannya.

Pada tahun 2005 menurut data dari *Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan*, di dalam kawasan hutan terdapat adanya penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan hutan itu sendiri. Lahan pemukiman yang luasnya pada tahun 2005 mencapai 29.800 hektar, ternyata 800 hektar atau 2,68 % di antaranya berada di dalam kawasan hutan. Demikian pula dengan lahan pertanian yang luasnya pada tahun 2005 mencapai 2.132.820 hektar. Sebanyak 16,36 % atau 349.000 hektar diantaranya ternyata berada di dalam kawasan hutan, yang terdiri dari lahan perkebunan seluas 75.500 hektar, pertanian lahan kering seluas 270.600 hektar, persawahan seluas 2.600 hektar, dan pertambakan seluas 300 hektar (*Basisdata Tabel III-4*).

Adanya penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan tata ruang ini dapat menjadi pemicu bagi terjadinya bencana yang tidak diinginkan, karena tidak adanya kesesuaian antara daya dukung lahan dengan beban lingkungan yang harus ditanggung lahan lahan itu sendiri.

3. Kegiatan Industri

Kegiatan industri seperti manufaktur, pertambangan, energi, dan perminyakan pada umumnya menggunakan bahan-bahan yang dikategorikan sebagai Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Penggunaan B3 dalam proses industri mempunyai resiko untuk terjadinya bencana lingkungan, seperti terjadinya kebakaran dan ledakan, serta tumpahan dari B3 baik selama proses produksi maupun pengangkutan.

Disamping itu, limbah B3 yang dihasilkan oleh kegiatan industri juga berpotensi sebagai penyebab bencana lingkungan. Sebagaimana bencana lingkungan oleh B3, bencana lingkungan limbah B3 dapat terjadi juga selama proses pengolahan dan pengangkutan.

C. Pencegahan dan Mitigasi Bencana Lingkungan Hidup

1. Pemetaan Daerah Rawan Bencana

Melihat perkembangan kejadian bencana lingkungan yang cenderung meningkat, sudah selayaknya dikembangkan peta daerah rawan bencana sebagai upaya pencegahan dan/atau deteksi dini terjadinya bencana lingkungan. Peta-peta tersebut meliputi peta daerah rawan longsor, peta daerah rawan banjir, peta daerah rawan kekeringan, serta peta daerah rawan kebakaran hutan dan lahan. Peta-peta tersebut harus disosialisasikan ke daerah yang bersangkutan sebagai salah satu sarana melakukan pencegahan di lapangan.

2. Penghentian Laju Kerusakan Hutan

Dalam upaya untuk menghentikan laju kerusakan hutan, telah dilakukan upaya represif berupa **Operasi Khusus Hutan Lestari** Tahun 2005. Sebagai gambaran hasil yang telah dicapai dari kegiatan ini, di wilayah *Polres Muaro Jambi* (satu dari sepuluh Polres yang ada di Provinsi Jambi) selama dilakukan Operasi Khusus Hutan Lestari ini telah dilakukan tindakan penangkapan terhadap para pelaku penebangan liar (*illegal logging*) dengan barang bukti hasil tangkapan terdiri dari *63,3 m3 kayu olahan, 444 batang kayu bulat, 14 buah truk jenis PS, 1 buah tuck boat, dan 26 orang tersangka*. Data ini baru menggambarkan hasil yang diperoleh dalam satu wilayah kerja POLRES, belum wilayah kerja Polda Jambi.

3. Penerapan Tata Ruang Berbasis Lingkungan

Upaya ini dapat ditempuh sebagai suatu solusi bagi terhindarnya tumpang tindih pemakaian ruang atau kawasan. Untuk Provinsi Jambi sendiri Rencana Tata Ruang Wilayah masih dalam tahap penyamaan persepsi antara pemerintah provinsi dengan pemerintah kabupaten/kota tentang penetapan kawasan yang akan dilegalkan tersebut.

4. Penerapan Sistem Tanggap Darurat Industri

Sistem tanggap darurat industri dimaksudkan untuk mencegah dan menanggulangi kecelakaan dalam industri yang diakibatkan oleh ledakan/ kebocoran, tumpahan/kebocoran bahan berbahaya dan beracun yang mengganggu keselamatan manusia dan kelestarian lingkungan. Kawasan yang berisiko menghadapi bencana/musibah industri terbagi menjadi tiga zona yaitu zona pengolahan, zona transportasi (transportasi darat, laut dan jaringan pipa) dan zona pemindahan transportasi (pelabuhan-pelabuhan, dok dan dermaga).

Persoalan yang sering muncul dalam melaksanakan sistem tanggap darurat ini antara lain:

- a. Kurangnya sosialisasi dan penyebaran informasi pada situasi darurat;
- b. Kurang efektifnya komunikasi antara industrialis dan masyarakat;
- c. Kurangnya pemahaman risiko yang timbul akibat suatu malapetaka industri;
- d. Kurangnya sumberdaya manusia.

3.1.8.2. Bencana Alam

A. Potensi Bencana Alam di Provinsi Jambi

1. Gempa Bumi

Data *Stkorlak PB Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa selama tahun 2005 wilayah Provinsi Jambi mengalami getaran gempa bumi beberapa kali. Gempa bumi dengan skala kecil *pertama* terjadi pada tanggal 28 Maret 2005 sekitar pukul 23.10 WIB dan dapat dirasakan cukup kuat oleh masyarakat yang tinggal di Kota Jambi. Sumber gempa berasal dari gempa bumi yang terjadi di Pulau Nias Provinsi Sumatera Utara dengan skala 8,7 pada skala Richter pada tanggal yang sama.

Gempa *kedua* terjadi pada tanggal 10 April 2005 sebanyak 2 kali yaitu pada pukul 17.30 WIB dan 18.00 WIB. Gempa *ketiga* terjadi pada tanggal 11 April 2005 juga sebanyak 2 kali masing-masing pada pukul 13.30 WIB dan 18.00 WIB. Gempa kedua dan gempa ketiga ini dapat dirasakan di Kota Merangin Kabupaten Merangin dan Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci.

Gempa *keempat* terjadi pada tanggal 13 April 2005 tepatnya pukul 09.30 WIB. Getaran gempa dapat dirasakan di Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci. Gempa kedua, ketiga dan keempat ini terjadi sebagai akibat dari letusan Gunung Talang yang terletak di Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 10 April 2004. yang mencapai kekuatan 6,7 sampai 7,4 pada skala Richter.

2. Letusan Gunung Api

Sebagai wilayah yang memiliki gunung api, Provinsi Jambi menjadi daerah rawan terhadap bencana alam yang disebabkan oleh letusan gunung api. Gunung Kerinci sebagai gunung tertinggi kedua di Indonesia dengan ketinggian 3.860 m dpl yang terletak di perbatasan Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi, selama tahun 2005 menunjukkan adanya peningkatan aktivitas.

Pada bulan Januari 2005, Kepala Subdirektorat Gunung Api Wilayah Barat Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (DVMBG) mengatakan bahwa Gunung Kerinci di Jambi perlu diwaspadai aktivitasnya karena terpengaruh terjadinya tsunami. Aktivitas Gunung Kerinci sudah berada di atas normal dan sejak bulan Agustus 2004 telah ditetapkan dalam status *waspada* atau *level dua*.

Kenaikan aktivitas tersebut ditandai semakin banyaknya terjadi *letusan asap di Puncak Gunung Kerinci dengan warna putih tebal, kehitaman sampai hitam pekat*. Kemudian *bau belerang di puncak gunung sangat tajam dan terjadi hujan abu dengan ketebalan sampai satu sentimeter*. Belerang itu telah sampai turun ke tanaman di sekitar kaki Gunung Kerinci. Menurut catatan seismik/kegempaan, kadang-kadang tercatat gempa hembusan terus menerus sedangkan gempa vulkanik dalam keadaan normal.

B. Dampak Fenomena Alam Terhadap Lingkungan Hidup

Fenomena atau gejala alam yang disebabkan oleh keadaan geologis, seismis, hidrologis dan meteorologis atau suatu proses dalam lingkungan alam, dapat mengancam

kehidupan, struktur dan perekonomian masyarakat serta menimbulkan malapetaka. Bencana yang termasuk dalam kelompok ini, antara lain gempa bumi, letusan gunung api, angin topan maupun tsunami. Dampak yang ditimbulkan biasanya sangat dahsyat dan bahkan memakan korban jiwa. Walaupun bencana alam berkaitan erat dengan kondisi geologi dan geografi setempat, namun kecenderungan kerusakan lingkungan secara luas semakin meningkatkan ancaman bencana yang dirasakan akhir-akhir ini.

C. Pencegahan dan Mitigasi Dampak Lingkungan Bencana Alam

1. Pemetaan Daerah Rawan Bencana Alam

Kejadian bencana alam sebagaimana yang telah diuraikan di atas termasuk bencana yang relatif sulit diperkirakan, terutama waktu kejadiannya dan bahkan sulit untuk dicegah. Namun, untuk bisa memperkecil dampak dan siap menghadapi bencana alam yang akan terjadi, perlu pemahaman tentang lokasi sebaran daerah rawan bencana alam sebagaimana dipaparkan dalam peta daerah rawan, sehingga masyarakat dan pemerintah dapat mengantisipasi upaya penanggulangannya.

2. Koordinasi Penanggulangan Bencana Alam

Dalam melaksanakan upaya penanggulangan bencana, Pemerintah Daerah Provinsi Jambi membentuk sebuah lembaga yang diberi nama *Satuan Koordinasi Pelaksanaan Penanggulangan Bencana (Satkorlak PB) Tingkat Provinsi Jambi* sebagai lembaga yang melakukan koordinasi penanggulangan bencana untuk tingkat Provinsi Jambi. Saat itu, titik berat kegiatan masih difokuskan pada penanggulangan bencana yang ditimbulkan oleh alam saja, dan pemberian bantuan pada tahap selama dan setelah bencana alam terjadi.

Tugas itu dijabarkan dalam pedoman umum penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi guna dijadikan pegangan dan arahan bagi aparat pemerintah daerah dan unsur masyarakat, dengan langkah kegiatan meliputi antara lain:

- a. Mengorganisasikan dan mengoptimalkan potensi sumber daya pendukung;
- b. Pengembangan dan pemberdayaan potensi petugas pelayanan;
- c. Pemutakhiran materi pelayanan, baik informasi maupun keahlian;
- d. Penggunaan teknologi tepat guna, dengan mengedepankan aspek kemitraan dengan masyarakat; dan;

- e Pengembangan dan penerapan kemitraan dengan share holder.

3. Penerapan Sistem Tanggap Darurat Bencana

Sistem ini dibuat dengan tujuan jangka panjang agar penanggulangan bencana dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Untuk itu pengembangan dan penerapan sistem tanggap darurat diarahkan pada:

- a. Mewujudkan sistem pengelolaan dan pelayanan data dan informasi bencana lingkungan yang berdaya;
- b. Mewujudkan profesionalisme pelayanan deteksi dini, pencegahan, kesiapsiagaan dan koordinasi tindakan penanggulangan keadaan darurat kejadian bencana lingkungan;
- c. Meningkatkan kesadaran dan peran masyarakat dan media massa dalam rangka upaya pencegahan, kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana lingkungan melalui pengembangan dan penerapan kemitraan dengan shareholder.

Untuk pelaksanaan kegiatan perlu dilakukan:

- a. Penyiapan rumusan kebijakan teknis koordinasi dan pelaksanaan pemulihan terhadap bencana lingkungan yang timbul;
- b. Penyiapan rumusan analisis risiko bencana lingkungan dan koordinasi prosedur pemulihan dengan berbagai pihak;
- c. Perencanaan dan pelaksanaan koordinasi dengan berbagai pihak untuk memantau dan mendeteksi potensi bencana lingkungan;
- d. Perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan koordinasi sarana, prasarana dan personil untuk secara sistematis senantiasa siaga dan cepat tanggap darurat terhadap bencana lingkungan yang timbul;
- e. Pelaksanaan koordinasi evaluasi penyebab bencana lingkungan dan kinerja sistem pemulihan pada pasca keadaan darurat untuk mencegah timbulnya kejadian serupa di kemudian hari;
- f. Pelaksanaan koordinasi pelatihan, simulasi, peningkatan keterampilan personil dan pengawasan serta evaluasi berkala untuk meningkatkan dan memelihara kinerja sistem pemulihan bencana lingkungan.

3.1.7. Habitat

Dalam *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*, habitat diartikan sebagai lingkungan tempat tumbuhan atau satwa dapat hidup dan berkembang secara alami (*Pasal 1 Ayat (8)*).

Agar konservasi sumber daya alam hayati dapat berjalan dengan baik maka diperlukan adanya upaya pembinaan habitat yaitu kegiatan berupa pemeliharaan/perbaikan lingkungan tempat hidup satwa dan/atau tumbuhan dengan tujuan agar satwa dan/atau tumbuhan tersebut dapat terus hidup dan berkembang secara dinamis dan seimbang.

Pembinaan habitat dilakukan melalui penetapan kawasan pelestarian alam yaitu kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Selain itu pembinaan habitat juga dilakukan pada kawasan pantai dan kawasan hutan mangrove.

Kawasan pelestarian alam ini menurut jenisnya terdiri dari taman nasional, taman hutan rata, taman wisata alam, dan cagar alam yang semuanya terdapat di wilayah Provinsi Jambi (*Basisdata Tabel III-31*).

Sementara wilayah pantai yang dijadikan pembinaan habitat meliputi sepanjang pantai timur Provinsi Jambi terutama Pantai Cemara. Untuk kawasan mangrove juga berada di wilayah pesisir sepanjang pantai timur Provinsi Jambi.

3.1.7.1. Taman Nasional

Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat 4 (empat) kawasan taman nasional yaitu Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT), Taman Nasional Berbak (TNB), dan Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD), dengan luas areal seluruhnya menurut data *Dinas Kehutanan Provinsi Jambi* mencapai 669.332,89 hektar.

A. Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)

Data dari *Balai Taman Nasional Kerinci Seblat* menyebutkan bahwa Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) adalah Kawasan pelestarian alam yang kaya akan keanekaragaman hayati dan fenomena alam yang khas. Di dalam kawasan ini mempunyai ciri keindahan alam yang dapat dikembangkan sebagai tempat wisata, penelitian dan ilmu pengetahuan lainnya.



Gambar 3.6. Peta Taman Nasional Kerinci Seblat.

Kawasan ini terletak di 4 wilayah provinsi yaitu Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu dan Sumatera Selatan (*Gambar 3.6.*). Sebagian besar kawasan taman nasional ini merupakan rangkaian pegunungan Bukit Barisan Selatan di Pulau Sumatera bagian tengah. Secara geografi Taman Nasional Kerinci Seblat terletak pada 100°31'18" - 102°44' Lintang Timur dan 17°13" - 326'14" Lintang Selatan. Luas Taman Nasional ini sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK. N0. 192/Kpts-II/1996 berdasarkan hasil tata batas adalah 1.368.000 Ha dengan perincian masing-masing provinsi adalah sebagai berikut:

- seluas 353.780 Ha (25,86%) terletak di Provinsi Sumatera Barat;
- seluas 422.190 Ha (30,86%) terletak di Provinsi Jambi;
- seluas 310.910 Ha (22,73%) terletak di Provinsi Bengkulu; dan
- seluas 281.120 Ha (20,55%) terletak di Provinsi Sumatera Selatan.

Luasan ini telah mengalami kekurangan bila dibandingkan dengan penetapan awal oleh Menteri Pertanian pada tahun 1982 melalui Surat Keputusan Nomor: No. 736/Mentan/X/1982 seluas 1.484.650 Ha.

Wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat ini tersebar di 9 Kabupaten, 43 Kecamatan dan 134 Desa.

Dalam sejarah pembentukannya, taman nasional ini merupakan penyatuan dari kawasan-kawasan Cagar Alam Inderapura dan Bukit Tapan, Suaka Margasatwa Rawasa Huku Lakitan-Bukit Kayu Embun dan Gedang Seblat, hutan lindung dan hutan produksi terbatas di sekitarnya yang berfungsi hidro-orologis yang sangat vital bagi wilayah sekitarnya.

Kelompok hutan tersebut merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) utama, yaitu DAS Batanghari, DAS Musi dan DAS wilayah pesisir bagian barat, DAS tersebut sangat vital peranannya terutama untuk memenuhi kebutuhan air bagi hidup dan kehidupan jutaan orang yang tinggal di daerah tersebut. Mengingat pentingnya peranan kelompok hutan tersebut, maka pada tanggal 4 Oktober 1982, bertepatan dengan Kongres Taman Nasional Sedunia di Bali, gabungan kawasan tersebut diumumkan sebagai Taman Nasional Kerinci Seblat.

Taman Nasional Kerinci Seblat merupakan perwakilan tipe ekosistem hutan hujan dataran rendah sampai ekosistem sub alpin serta beberapa ekosistem yang khas (rawa gambut, rawa air tawar dan danau), umumnya masih memiliki hutan primer dengan tipe vegetasi utama didominir oleh formasi :

- Vegetasi dataran rendah (200 - 600 m dpl).
- Vegetasi pegunungan/bukit (600 - 1.500 m dpl).
- Vegetasi montana (1.500 - 2.500 m dpl).
- Vegetasi belukar gleichenia/paku-pakuan (2.500 - 2.800 m dpl).
- Vegetasi sub alpine (2.300 - 3.200 m dpl).

Pada umumnya topografi Taman Nasional Kerinci Seblat bergelombang, berlereng curam dan tajam dengan ketinggian antara 200 sampai dengan 3.805 meter dpl. Topografi yang relatif datar dengan ketinggian 800 meter dpl terdapat di daerah enclave Kabupaten Kerinci.

Secara umum curah hujan di kawasan ini cukup tinggi dan merata. Rata-rata curah hujan tahunan berkisar antara 3.000 mm. Musim hujan berlangsung dari bulan September - Pebruari dengan puncak musim hujan pada bulan Desember. Sedangkan musim kemarau berlangsung dari bulan april - Agustus. Suhu udara rata-rata bervariasi yaitu 28° C di dataran rendah, 20° C di Lembah Kerinci dan 9° C di puncak Gunung Kerinci. Kelembaban 80-100%.

Di wilayah Provinsi Jambi kawasan TNKS tepatnya berada di Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin, Kabupaten Sarolangun dan Kabupaten Bungo, dengan pusat administrasi berada di Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci.

Tidak kurang dari 4.000 jenis flora (63 famili) terdapat di kawasan yang didominasi oleh famili *Dipterocarpaceae*, *Leguminosae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*, *Bommacaceae*, *Moraceae*, *Anacardiaceae*, *Myristicaceae*, *Euphorbiaceae* dan *Meliaceae*. Sedangkan pada ketinggian 500 m - 2000 m dpl. didominasi oleh famili *Fagaceae*, *Erycaceae* dan semak-semak sub alpin dari jenis *Vaccinium* dan *Rhododendron*.

Beberapa jenis vegetasi yang khas di Taman Nasional Kerinci Seblat antara lain : *Histiopteris insica* (tumbuhan berpembuluh tertinggi) berada di dinding kawah Gunung Kerinci, berbagai jenis *Nepenthes sp*, *Pinus mercusii strain Kerinci*, Kayu pacat (*Harpullia arborea*), Bunga Raflesia (*Rafflesia arnoldi*), *Agathis sp*.

Hasil penelitian *Biological Science Club* (BScC) pada tahun 1993 di daerah buffer zone ditemukan 115 jenis vegetasi ethnobotanical yang banyak digunakan masyarakat setempat untuk berbagai keperluan seperti untuk obat-obatan, kosmetik, makanan, anti nyamuk dan keperluan rumah tangga.

Fauna yang terdapat dalam Taman Nasional Kerinci Seblat tercatat 42 jenis mammalia (19 famili), diantaranya : Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatrensis*), Macan dahan (*Neopholis nebulosa*), Harimau Loreng Sumatera (*Panthera tigris sumatraensis*), Kucing emas (*Felis termminckii*), Tapir (*Tapirus indica*), Kambing Hutan (*Capricornis sumatrensis*); 10 jenis reptilia; 6 jenis amphibia, antara lain: Katak Bertanduk (*Mesophyrs nasuta*), 6 jenis primata yaitu : Siamang (*Sympalagus syndactylus*) Ungko (*Hylobates agilis*), Wau-wau Hitam (*Hylobates lar*), Simpai (*Presbytis melalobates*), Beruk (*Macaca nemestrina*) dan Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Di samping itu sudah tercatat 306 jenis burung (49 famili), diantaranya 8 jenis burung *endemik seperti* : Tiung Sumatera (*Cochoa bechari*), Puyuh Gonggong (*Arborophila rubirostris*), Celepuk (*Otus stresemanni*), Burung Abang Pipi (*Laphora inornata*).

Pada kawasan ini terdapat **Gunung Kerinci** (3.805 m dpl) (*Gambar 3.7.*): gunung tertinggi di Sumatera yang masih aktif, serta **Danau Gunung Tujuh** (1.996 m dpl)

(*Gambar 3.8.*) merupakan kawah mati yang berisi air tawar seluas 1.000 Ha (panjang 4,5 km dan lebar 3 km), yang dikelilingi oleh 7 gunung dan merupakan danau air tawar tertinggi di Asia.



Gambar 3.7. Gunung Kerinci.



Gambar 3.8. Danau Gunung Tujuh.

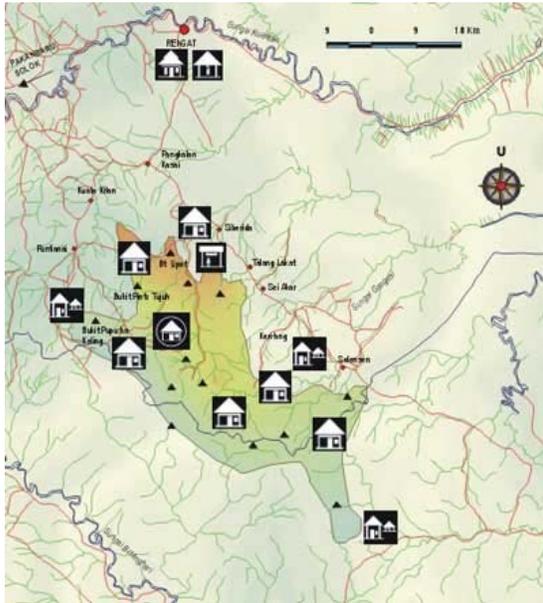
Sebagai kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, TNKS dikelola dengan sistem zonasi dan dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang kebudayaan, rekreasi dan pariwisata. Sedangkan fungsinya adalah sebagai perbandingan sistem penyangga kehidupan, pengawasan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

B. Taman Nasional Bukit Tigapuluh (TNBT)

Data dari *Balai Taman Nasional Bukit Tigapuluh* menyebutkan bahwa Taman Nasional Bukit Tigapuluh merupakan perwakilan hutan basah tropis dataran rendah di Sumatera. Kawasan ini berfungsi sebagai daerah tangkapan dan pengatur tata air bagi daerah sekitarnya. Kawasan ini berupa perbukitan yang berada pada dataran rendah dan rawa di pantai timur Sumatera dengan topografi lebih dari 40%. Oleh sebab itu penting untuk dikonservasikan. Bukit Tigapuluh merupakan Taman Nasional yang pertama di Indonesia dari hutan konsesi penebangan menjadi kawasan konservasi.

Kawasan ini ditunjuk oleh Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 539/Kpts-II/1995 dengan luas 127.698 hektar. Kemudian ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dengan Surat Keputusan Nomor: 6407/Kpts-II/2002 dengan luas 144.223 hektar. Berada pada daerah perbatasan Provinsi Riau dan Provinsi Jambi, tepatnya Kabupaten Indragiri Hulu dan Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau serta Kabupaten Bungo dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi (*Gambar 3.9.*). Kawasan ini

secara geografis terletak pada 0°40' - 1°30' LS, 102°13' - 102°45' BT, memiliki temperatur udara 28°–37°C, dan ketinggian tempat 60-734 meter dpl.



Gambar 3.9. Peta Taman Nasional Bukit Tigapuluh.



Gambar 3.10. Hutan Taman Nasional Bukit Tigapuluh.

Kawasan ini mempunyai potensi keanekaragaman jenis tumbuhan/satwa endemik yang bernilai cukup tinggi (Gambar 3.10.).

Tipe ekosistem penyusun hutan Taman Nasional Bukit Tigapuluh adalah hutan dataran rendah, hutan pamah dan hutan dataran tinggi dengan jenis floranya seperti jelutung (*Dyera costulata*), getah merah (*Palaquium* spp.), pulai (*Alstonia scholaris*), kempas (*Koompassia excelsa*), rumbai (*Shorea* spp.), cendawan muka rimau/raflesia (*Rafflesia hasseltii*), jernang atau palem darah naga (*Daemonorops draco*), dan berbagai jenis rotan.

Taman Nasional Bukit Tigapuluh memiliki 59 jenis mamalia, 6 jenis primata, 151 jenis burung, 18 jenis kelelawar, dan berbagai jenis kupu-kupu.

Disamping merupakan habitat harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), tapir (*Tapirus indicus*), ungko (*Hylobates agilis*), beruang madu (*Helarctos malayanus malayanus*), sempidan biru (*Lophura ignita*), kuau (*Argusianus argus argus*) dan lain-lain; juga sebagai perlindungan hidro-orologis Daerah Aliran Sungai Kuantan Indragiri.

Semula kawasan Taman Nasional Bukit Tigapuluh merupakan hutan lindung

dan hutan produksi terbatas. Meskipun demikian, kondisi hutan taman nasional tersebut relatif masih alami.



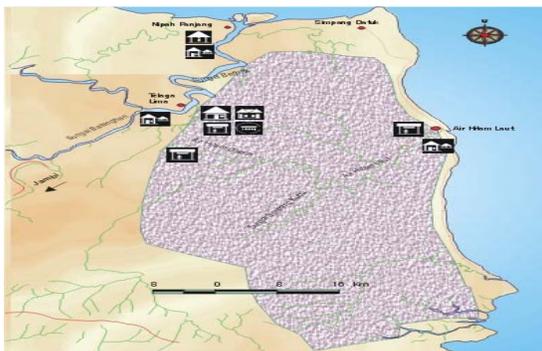
Gambar 3.11. Suku Talak Mamak.

Masyarakat di sekitar Taman Nasional Bukit Tiga Puluh terdiri dari beberapa suku dengan adat istiadat dan budaya yang relatif masih sangat tradisional yaitu *Suku Anak Dalam, Suku Talang Mamak dan lain-lain (Gambar 3.11.)*. Masyarakat tersebut terutama Suku Talang Mamak, percaya bahwa bukit dan tumbuhan yang ada di taman nasional ini mempunyai kekuatan magis dalam kehidupan mereka. Secara tidak langsung mereka

ikut berpartisipasi aktif dalam menjaga dan melindungi bukit/tumbuhan di taman nasional.

C. Taman Nasional Berbak (TNB)

Data dari *Balai Taman Nasional Berbak* menyebutkan bahwa Taman Nasional Berbak merupakan kawasan konservasi lahan basah terluas di Asia Tenggara. Taman Nasional ini ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 285/Kpts-II/1992, tanggal 26 Februari 1992 dengan luas 162.700 Ha. Sebagai Taman Nasional, Berbak mempunyai ekosistem yang masih asli, serta keunikan ekosistem lahan basah yang merupakan satu kesatuan ekosistem hutan rawa gambut dengan luas dua pertiga bagian dan hutan rawa air tawar yang sepertiga bagian (*Gambar 3.13.*), serta adanya kawasan pantai yang merupakan kawasan persinggahan burung-burung migran di tiap tahunnya.



Gambar 3.12. Peta Taman Nasional Berbak.

Gambar 3.13. Hutan Taman Nasional Berbak.

Sebagai kawasan konservasi lahan basah yang masih asli dan unik serta kepentingannya bagi dunia internasional, maka melalui Keppres No. 48 tahun 1991 kawasan ini dimasukkan kedalam kawasan *konvensi Ramsar* yaitu perlindungan lahan basah secara internasional. Sebelumnya Berbak merupakan kawasan suaka marga satwa yang penetapannya dilakukan sejak tahun 1935 oleh pemerintah Belanda.

Taman Nasional Berbak secara geografis terletak diantara 104 06" - 104 30" BT dan 10 5" - 1 35' LS, dengan temperatur udara 25° - 28° C dan curah hujan rata-rata 2.300 mm/tahun serta ketinggian tempat 0 - 20 meter dpl. Sedangkan secara administratif berada di dua wilayah Kabupaten yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Muaro Jambi (*Gambar 3.12.*).

Taman Nasional Berbak yang terletak di pesisir pantai timur Jambi ini mempunyai kondisi topografi yang relatif datar dengan ketinggian hanya mencapai 12,5 meter diatas permukaan laut dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Taman Nasional Berbak sebagai kawasan dengan ekosistem lahan basah rawa-rawa mempunyai ciri-ciri khusus yang ditandai dengan jenis-jenis vegetasi yang tahan dengan genangan air. Perakaran dengan *banir* (akar papan) yang tinggi dan kokoh serta akar-akar nafas menjadi pemandangan tersendiri.

Di kanan kiri sepanjang sungai di jumpai jenis vegetasi *Rasau*, *Bakung* dan *Rumput-rumputan*. Selain itu daerah yang dipengaruhi oleh air asin tegakkan awalnya selau dimulai dengan pohon Nipah (*Nypha*).

Taman Nasional ini mempunyai 10 jenis pandan dari keluarga *Pandanaceae*. Bahkan Lebih dari 27 jenis palem dari keluarga *Aracaceae* berada di kawasan ini, menjadikannya sebagai kawasan dengan jenis palem yang dikenal terbanyak di Indonesia. Jenis palem yang termasuk kedalam tanaman hias langka adalah jenis palem berdaun payung (*Johannesteijsmannia altifron*) serta tumbuhan endemik Berbak yaitu *Lepidonia kingii lorantaceae* yang berbunga besar berwarna merah/ungu. Jenis pepohonan besar diantaranya Ramin (*Gonystilus bancanus*), Jelutung (*Dyera costulate*), Durian (*Durio carinatus*), Pulai serta dari keluarga *Dipterocarpaceae*. Jenis-jenis anggrek

hutan masih banyak yang belum terungkap diantaranya adalah anggrek harimau yang berbunga sepuluh tahun sekali.

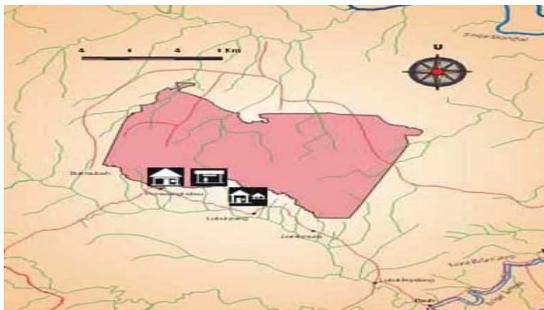
Dengan menyusuri sungai-sungai utama maupun anak sungai dalam kawasan ini akan dapat kita temukan berbagai hidupan liar. Burung-burung seperti Bebek hutan (*Cairina scutulata*), semua jenis Raja Udang (*Alcedenidae*) serta 9 jenis Rangkong yang hidup di Sumatera. Kawasan ini juga menyimpan Bangau Tontong (*Leptotilus javanicus*).

Beberapa jenis primata seperti Beruk (*Macaca nemestrina*), Kera Ekor Panjang (*Macaca Fasticularis*), Surih (*Presbitis cristata*) dan Siamang (*Symphalangus syndactylus*). Kehidupan liar di air diantaranya dari jenis reptilia yaitu Buaya Muara (*Crocodylus porosus*). Buaya Air Tawar/Sinyulong (*Tomistoma schegellii*), Kura-Kura Gading (*Orlita borneisnsis*), Labi-Labi serta Tutong (*Batagur baska*). Dari jenis ikan terdapat *Arwana* dan *Belida*.

Beberapa jenis mamalia yang terdapat di kawasan ini diantaranya Tapir (*Tapirus indicus*), Harimau Sumatera (*Panther tigris sumatrensis*), Beruang Madu (*Helartos malayanus*).

D. Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD)

Data dari *Unit Taman Nasional Bukit Duabelas* menyebutkan bahwa Taman Nasional Bukit Duabelas merupakan salah satu kawasan hutan hujan tropis dataran rendah di Provinsi Jambi. Semula kawasan ini merupakan kawasan hutan produksi tetap, hutan produksi terbatas dan areal penggunaan lain yang digabung menjadi taman nasional. Hutan alam yang masih ada terletak di bagian Utara taman nasional ini, sedangkan yang lainnya merupakan hutan sekunder. Kawasan ini adalah kawasan yang disiapkan untuk mewartakan kehidupan suku terasing selama belum memungkinkan beradaptasi dengan masyarakat.



Gambar 3.14. Peta Taman Nasional Bukit Duabelas.

Gambar 3.15. Masyarakat Suku Anak Dalam.

Kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas ditunjuk dan ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dan Perkebunan dengan Surat Keputusan Nomor: 258/Kpts-II/2000 dengan luas 60.500 hektar. Secara geografis terletak pada 1°44' -1°58' LS, 102°29' - 102°49' BT, dengan temperatur udara 20° - 30°C dan ketinggian tempat 50 - 400 meter dpl. Secara administrasi termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Bungo dan Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi (*Gambar 3.14.*). Kawasan hutan yang ditetapkan sebagai Taman Nasional Bukit Duabelas dalam RTWR Provinsi Jambi yaitu cagar biosfir Bukit Dua Belas, yang diperuntukkan sebagai kawasan pemukiman untuk memwadhahi aktivitas suku terasing/suku anak dalam (*suku kubu*) (*Gambar 3.15.*) dan (*Gambar 3.16.*).

Dengan jumlah sungai dan anak sungai sangat banyak yang berasal dari dalam kawasan ini (terlihat di peta seperti serabut akar), sehingga kawasan ini merupakan daerah tangkapan air terpenting bagi Daerah Aliran Sungai Batanghari.

Jenis tumbuhan yang ada antara lain bulian (*Eusideroxylon zwageri*), meranti (*Shorea* sp.), menggeris/kempas (*Koompassia excelsa*), jelutung (*Dyera costulata*), jernang (*Daemonorops draco*), damar (*Agathis* sp.), dan rotan (*Calamus* sp.). Terdapat kurang lebih 120 jenis tumbuhan termasuk cendawan yang dapat dikembangkan sebagai tumbuhan obat.

Taman nasional ini merupakan habitat dari satwa langka dan dilindungi seperti siamang (*Hylobates syndactylus syndactylus*), beruk (*Macaca nemestrina*), macan dahan (*Neofelis nebulosa diardi*), kancil (*Tragulus javanicus kanchil*), beruang madu (*Helarctos malayanus malayanus*), kijang (*Muntiacus muntjak montanus*), meong congkok (*Prionailurus bengalensis sumatrana*), lutra Sumatera (*Lutra sumatrana*), ajag (*Cuon alpinus sumatrensis*), kelinci Sumatera (*Nesolagus netscheri*), elang ular bido (*Spilornis cheela malayensis*), dan lain-lain.

Masyarakat asli suku Anak Dalam (*Orang Rimba*) telah mendiami hutan Taman Nasional Bukit Duabelas selama puluhan tahun. Suku Anak Dalam menyebut hutan yang ada di Taman Nasional Bukit Duabelas sebagai daerah pengembaraan; dimana mereka berinteraksi dengan alam, saling memberi, saling memelihara dan saling menghidupi. Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, suku Anak Dalam



melakukan kegiatan berburu babi, mencari ikan, mencari madu, dan menyadap karet untuk dijual.

Gambar 3.16. Perumahan Suku Anak Dalam.

3.1.7.2. Taman Hutan Raya (TAHURA)

Taman hutan raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan/atau satwa yang alami atau buatan, jenis asli dan atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi.

Pengelolaan dan pemanfaatan kawasan Taman Hutan Raya dalam rangka mendukung pelestarian dan pengawetan sumber daya alam dilakukan melalui pengawetan perlindungan dan pengembangan jenis flora dan fauna baik secara alami maupun semi alami.

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat 1 (satu) kawasan taman hutan raya yang sudah definitif yaitu Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifudin atau yang telah dikenal dengan nama TAHURA Senami yang berlokasi di Kabupaten Batanghari seluas 15.830 hektar, dan penetapannya dilakukan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 94/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret 2001 serta 1 (satu) kawasan hutan raya yang masih dalam tahap pengusulan yaitu Taman Hutan Raya Tanjung yang berlokasi di Kabupaten Muaro Jambi seluas 16.835 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 3.995 hektar (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*).

A. Taman Hutan Raya Senami

Kawasan Taman Hutan Raya Senami mempunyai fungsi utama pelestarian *kayu bulian* yang merupakan salah satu jenis kayu unggulan Provinsi Jambi serta untuk objek wisata alam. Kegiatan wisata yang dapat dikembangkan di Tahura Senami sedapat mungkin memanfaatkan potensi yang tersedia seperti keindahan alam, kesegaran udara di alam bebas, keanekaragaman jenis flora dan topografi yang memungkinkan untuk berpetualang bagi pecinta alam. Kawasan ini merupakan habitat asli tumbuhan bulian

(*Eusyderoxylon zwagerii*) dan satwa langka seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatraensis*) dan beruang madu (*Helarcton malayanus*).

Selain merupakan habitat asli tumbuhan bulian, pada kawasan ini juga terdapat jenis-jenis kayu seperti meranti (*Shorea sp*), medang (*Aptinodaphne sp*), pulai (*Alstonia spesiosa*), kruing (*Dipterocarpus hasseltii Bl*), kempas/tenggiris (*Koompassia malacensis*), balam (*Payena acuminata*), mahang (*Macaranga argentea*), kulim (*Scorodocarpus bornensis*) dan terap (*Artocarpus elasticus*).

Sementara itu koleksi fauna yang dimiliki selain harimau sumatera dan beruang madu antara lain kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), macan dahan (*Neopelis nebulosa*), napu (*Tragulus napu*), trenggiling (*Manis javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestriana*), simpai (*Presbytis melalophus*) dan jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), julang/rangkong (*Aceros undulatus*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), kangkareng (*Antracoceros coronatus*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*).

B. Taman Hutan Raya Tanjung

Kawasan Taman Hutan Raya Tanjung mempunyai fungsi utama perlindungan terhadap hutan gambut yang berada di sekitarnya yang luasnya mencapai 85.630 hektar. Pada kawasan ini terdapat jenis-jenis tumbuhan diantaranya Ramin (*Gonystilus bancanus*), Jelutung (*Dyera costulate*), Durian(*Durio carinatus*), Pulai serta dari keluarga *Dipterocarpaceae*. Sementara jenis fauna yang ada diantaranya harimau sumatera, beruang madu (*Helarcton malayanus*), kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestriana*), dan simpai (*Presbytis melalophus*) serta jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*).

3.1.7.3. Cagar Alam

Cagar alam adalah kawasan suaka alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami.

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat beberapa kawasan cagar yang terdiri dari Cagar Alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II dan Cagar Alam Gua Ulu Tiangko dengan luas seluruhnya mencapai 4.241,71 hektar (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*).

A. Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II

Cagar alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan Durian Luncuk II ditunjuk oleh Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 34/KPTS-II/1981, terletak di wilayah Kabupaten Batanghari seluas 41,37 hektar dan Kabupaten Sarolangun seluas 73,74 hektar, merupakan tipe ekosistem hutan tropika basah daratan rendah dengan kondisi topografi dataran rendah sampai berbukit.

Koleksi flora yang dimiliki terdiri dari jenis tumbuhan bulian (*Eusyderoxylon zwagerii*), kelat (*Xylopiya sp*), meranti (*Shorea sp*), kempas/tenggiris (*Koopassia malaccensis Ming*), mahang (*Macaranga argentea*) dan pulai (*Parkia speciosa*).

Sementara koleksi fauna yang dimiliki meliputi dari kelas mammalia antara lain macan dahan (*Neopelis nebulosa*), kijang (*Muntiacus muncak*), rusa (*Cervus timorensis*), kancil (*Tragulus javanicus*), tupai tanah (*Lariscus insignis*), kucing hutan (*Felis bengalensis*), landak (*Hystrix brachyura*). Dari jenis primata dijumpai kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), ungko (*Hylobates agilis*), beruk (*Macaca nemestrina*) serta simpai hitam dan putih. Sementara dari jenis reptilia antara lain biawak (*Varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*). Sementara dari jenis burung yang dapat dijumpai antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), raja udang (*Halcyon chloris*) dan raja udang sungai (*Alcedo atthis*).

B. Hutan Bakau Pantai Timur

Data dari *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi* menyebutkan bahwa kawasan cagar alam hutan bakau atau hutan mangrove yang terdapat di Provinsi Jambi terletak di wilayah pantai timur Pulau Sumatera pada Kabupaten Tanjung Jabung Barat

seluas 85 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 4.041,60 hektar. Kawasan ini telah ditetapkan sebagai cagar alam berdasarkan SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 507/KPTS/Um/1981 dengan nama *Cagar Alam Hutan Bakau Pantai Timur*.

Hutan bakau atau hutan mangrove merupakan habitat yang keberadaannya sangat berarti dan berfungsi sebagai tempat memijah ikan, udang, penyu dan berbagai jenis burung. Disamping itu hutan mangrove juga berfungsi sebagai pencegah kerusakan pantai dan intrusi air laut ke daratan.

Potensi flora yang dimiliki meliputi jenis-jenis Bakau (*Rhizophora ssp*), Pidada (*Sonneratia caseolaris*), Api-api (*Avicennia ssp*), Nipah (*Nipah fructicans*), Lenggadai (*Bruquiera cylindrica*), Buta-butua (*Excoecaria cylindrica*), Nyirih (*Xylocarpus granatum*) dan Jeruju (*Acanthuas iliciteus*).

Sementara potensi fauna yang dimiliki meliputi berbagai jenis baik yang hidup di air maupun di daratan mulai dari yang paling sederhana tingkatnya (*protoza*) sampai binatang bertulang belakang (*vertebrata*).

Dari kelas *mammalia* yang dapat dijumpai di kawasan ini di antaranya Macan Dahan (*Neofelis nebulosa*), Kucing Bakau (*Felis Viberina*), Kucing Hutan (*Felis bengalensis*), Binturung (*Acritis binturung*), Bajing Tanah (*Lariscus insiginis*), Babi Hutan (*Sus srofa*), Lutung (*Presbitis cristata*) dan Kera Ekor Pendek (*Macaca fascicularis*). Dari kelas *reptilia* dapat dijumpai berbagai jenis di antaranya Buaya Muara (*Crocodylus porosus*), Buaya Sinyulong (*Tomistoma schlegelli*), Labi-labi (*Citra indicus*), Tuntong (*Batagur baska*), Biawak (*Varanus salvator*), Ular Sawah (*Phyton reticulatus*), Ular Bakau (*Briga dendrophila*), Ular Daun (*Trimeresurus sumatranus*).

Jenis-jenis ikan penting yang dapat ditemukan antara lain Bawal (*Stromateus spp*), Belut (*Fluta alba*), Duri (*Clarias melanoderma*), Gelama (*Sciaenidae spp*), Pari (*Dasyatidae spp*), Sembilang (*Plotosus spp*) dan Serangin (*Eleutheronema tetradatylum*). Dari keluarga *invertebrata* terdapat jenis-jenis yang sangat bermanfaat dari Filum Crustaceae di antaranya jenis-jenis udang/shrim dan dari Filum Molusca di antaranya jenis-jenis kerang, tiram siput dan kepah.

Di samping itu nilai konservasi lainnya yaitu dalam pelestarian burung air dan

burung migran yang mana di antaranya sudah langka dan dilindungi seperti Burung Bluwok/Milky strk (*Mycteria cinerea*), Bangau Tong-tong/Leser Adjutant (*Leptoptilud javanicus*), Cagak Abu (Grey Heron (*Ardea cinerea*), Blekek Asia/Asian Dowitchers (*Limnodromus semipalmatus*), Trinil Asia/Spotted Green Shank (*Tringa guttifer*).

C. Gua Ulu Tiangko



Gambar 3.17. Gua Ulu Tiangko

Kawasan ini ditetapkan sebagai cagar alam berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jenderal Belanda Nomor 6 Stbl 90 tanggal 21 Desember 1919 dengan luas \pm 1 hektar, terletak di Kecamatan Sungai Manau Kabupaten Merangin. Di dalam kawasan ini terdapat \pm 10 buah gua yang beraneka ragam bentuknya. Cagar alam Gua Ulu Tiangko merupakan fenomena alam dengan mulut gua yang memiliki diameter 3,8 meter dengan lebar 5,6 meter dan tinggi 2 meter.

Tinggi ruangan di dalam gua rata-rata 2 meter dan pada dinding gua sebelah atas terdapat stalaktit dan stalagnit yang sangat kontras dengan dinding gua yang kehijau-hijauan yang juga habitat bagi burung walet dan kelelawar (Gambar 3.17).

Gua ulu Tiangko terletak ditengah-tengah persawahan penduduk sehingga potensi flora yang dimiliki sangat sedikit sementara koleksi fauna yang ada antara lain landak (*Hystrix brachyura*), babi hutan (*Sus srova*), tupai tanah (*Lariscus insignis*), ungko (*Hylobates agilis*), beruk (*Macaca nemestriana*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), simpai (*Presbytis melalophus*), biawak (*Varanus salvayor*), ular sawah (*Phyton reticulatrus*) dan jenis-jenis burung seperti kubung (*Cynocephalus variegatus*), raja udang sungai (*Alcedo atthis*), burung madu (*Nectarinia jugularis*), elang (*Spilornis cheela*), dan enggang papan (*Buceros rhinoceros*).

3.1.7.4. Taman Wisata Alam

Taman wisata alam adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam.

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat 1 (satu) kawasan taman wisata alam yaitu Taman Wisata Alam Bukit Sari yang berlokasi di Kabupaten Batanghari seluas 315 hektar dan Kabupaten Tebo seluas 110,50 hektar, yang penetapannya dilakukan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor: 199/Kpts-II/2000 tanggal 07 Desember 2000 (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*). Dalam perkembangan lebih lanjut taman wisata alam bukit sari ini diarah pengelolaannya menjadi Kebun Raya Bukit Sari.

Kawasan ini merupakan tipe ekosistem hutan tropika basah dataran rendah sampai dataran tinggi dengan vegetasi tumbuhan heterogen, dengan koleksi flora yang dimiliki meliputi jenis kayu seperti meranti (*Shorea sp*), medang (*Aptinodaphne sp*), pulai (*Alstonia spesiosa*), kruing (*Dipterocarpus hasseltii Bl*), kempas/tenggiris (*Koompassia malacensis*), dan mahang (*Macaranga argentea*).

Sementara itu koleksi fauna yang dimiliki antara lain kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), siamang (*Hylobates syndactylus*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrana*), simpai (*Presbytis melalophus*) dan jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), enggang papan (*Buceros rhinoceros*), julang/rangkong (*Aceros undulatus*), kangkareng (*Antracoceros coronatus*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*).

3.1.7.5. Pantai

Pantai di wilayah Provinsi Jambi termasuk jenis pantai berpasir bukan pantai berbatu. Menurut Aziz (2003) kebanyakan pantai berpasir terdiri dari kwarsa dan feldspar, bagian yang paling banyak dan keras sisa-sisa pelapukan batu di gunung. Pantai yang berpasir dibatasi hanya di daerah di mana gerakan air yang kuat mengangkut partikel-partikel yang halus dan ringan.

Pantai ini terletak secara administrasi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang berada di pantai timur Pulau Sumatera dengan luasan mencapai 205,2 km². Kondisi pantai sebagian masih sangat alami sementara pada bagian lainnya telah mengalami perluasan sebagai akibat terjadinya pengendapan lumpur dari sungai-sungai utama yang pada akhirnya membentuk bibir pantai baru atau pantainya semakin menjorok ke laut. Pada bagian yang masih alami

yang merupakan pantai pasir putih (*Gambar 3.18.*) yang berbatasan dengan kawasan Taman Nasional Berbak, dan sangat potensial apabila dikembangkan menjadi kawasan wisata lingkungan atau ekowisata.



Gambar 3.18. Pantai Pasir Putih di Wilayah Provinsi Jambi

Pantai Cemara yang merupakan bagian dari wilayah pantai Provinsi Jambi yang berbatasan dengan Taman Nasional berbak merupakan daerah persinggahan burung-burung migran diantaranya Trulek, Trinil, dll dengan jumlah spesies mencapai lebih dari 300 jenis burung (*Gambar 3.19.*).

Sebagai daerah persinggahan burung-burung migran dalam jumlah ribuan, pantai ini cukup menarik untuk di nikmati, apalagi ditunjang dengan kondisi sepanjang pantai yang ditumbuhi dengan pohon cemara laut yang menjulang ke atas serta adanya fasilitas buku tentang burung yang terdapat di desa Sungai Cemara.



Gambar 3.19. Burung-burung Migran di Pantai Cemara

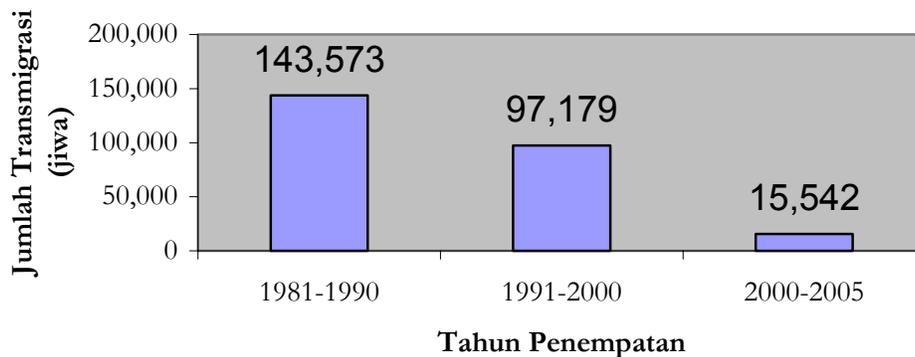
3.1.8. Kependudukan

3.1.8.1. Pertumbuhan Penduduk

Data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa jumlah penduduk Provinsi Jambi pada tahun 2005 sebanyak 2.671.420 jiwa (*Basisdata Tabel III-32*), dengan laju pertumbuhan penduduk rata-rata per tahun dalam lima tahun terakhir naik sebesar 1,76 %.

Laju pertumbuhan penduduk Provinsi Jambi sebesar 1,76 % tersebut terbilang rendah bila dibanding dengan pertumbuhan penduduk pada dekade tahun sebelumnya. Hal tersebut merupakan fenomena baru karena pada dua dekade sebelumnya, yaitu dekade tahun 1980-an dan dekade tahun 1990-an pertumbuhan penduduk Propinsi Jambi masih berkisar di atas 3%. Hal ini sangat memungkinkan disebabkan oleh menurunnya proporsi jumlah transmigran dalam kurun waktu 2000-2005 jika dibandingkan dengan jumlah transmigran dalam dua dekade sebelumnya sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.44*. Dengan demikian berarti bahwa pertumbuhan penduduk selama tahun 2000-2005 merupakan pertumbuhan alami.

Grafik 3.44. Jumlah Penempatan Transmigrasi di Provinsi Jambi



Seiring dengan semakin berkembangnya sektor jasa, industri dan perdagangan di daerah perkotaan Provinsi Jambi, laju pertumbuhan penduduk perkotaan semakin tinggi yaitu 4,57% per tahun selama tahun 2000-2005 atau melebihi laju pertumbuhan penduduk Provinsi Jambi secara keseluruhan. Sedangkan laju pertumbuhan penduduk daerah pedesaan relatif lebih rendah yaitu 0,85% per tahun selama tahun 2000-2005. Dengan

demikian jumlah penduduk akan semakin memadat di daerah perkotaan, apalagi di daerah perkotaan adalah tempat tersedianya berbagai fasilitas kehidupan, seperti fasilitas pendidikan, kesehatan dan lain sebagainya.

Fenomena lain tentang pertumbuhan penduduk di Provinsi Jambi selama kurun waktu 2000-2005 adalah pertumbuhan penduduk perempuan yang lebih tinggi daripada pertumbuhan penduduk laki-laki, mungkin fenomena tersebut merupakan fenomena umum yang tidak hanya terjadi di Provinsi Jambi tetapi juga diseluruh Indonesia. Akan tetapi hal ini menarik mengingat Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah tujuan transmigrasi; karena pada umumnya daerah yang menjadi tujuan transmigrasi mempunyai pertumbuhan penduduk laki-laki yang lebih tinggi daripada pertumbuhan penduduk perempuan, laju pertumbuhan penduduk perempuan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2005 tersebut sebesar 1,79% per tahun.

Dalam jangka panjang, target pertumbuhan penduduk Indonesia termasuk Provinsi Jambi adalah 1% per tahun. Dengan laju pertumbuhan penduduk di atas, tingkat pencapaian program kependudukan di Provinsi Jambi belum mencapai target jangka panjang. Namun demikian, laju pertumbuhan penduduk tersebut telah menurun secara signifikan. Bila hal ini dikaitkan dengan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*), angka penurunan pertumbuhan penduduk di atas telah memberikan kontribusi yang berarti dalam proses pembangunan mengingat sumberdaya alam yang tersedia relatif tetap jumlahnya.

Kepadatan penduduk rata-rata di Provinsi Jambi tahun 2005 sebanyak 52 jiwa per kilometer persegi. Angka ini berada di bawah angka nasional (103,82 orang/km²) dan berada di bawah angka nasional se-Sumatera (88,10 orang/km²), kepadatan tertinggi di Kota Jambi yaitu 2.750 jiwa per km persegi dan terendah di Kabupaten Sarolangun hanya 26 jiwa per km persegi (*Basisdata Tabel III-35*). Besarnya kepadatan penduduk di Kota Jambi akan mengakibatkan timbulnya masalah sosial, seperti kemacetan lalu lintas, tingginya angka kriminalitas, ketatnya persaingan lapangan kerja dan masalah permukiman, sehingga memerlukan berbagai upaya untuk mengatasinya.

Tingginya pertumbuhan penduduk kota antara lain disebabkan oleh pengaruh urbanisasi penduduk dari desa ke kota, khususnya Kota Jambi sebagai Ibukota Provinsi Jambi. Golongan penduduk yang mengambil keputusan untuk urbanisasi baik permanen

atau semi permanen adalah :

1. Angkatan muda dengan tujuan pendidikan dan lapangan kerja.
2. Golongan Penduduk yang telah relatif mapan dalam kelas ekonomi menuju kota dengan tujuan pengembangan usaha, akses informasi dan tujuan sosial serta status.
3. Sebagian kecil migran dari luar daerah.

Salah satu kebijakan pemerintah untuk mengurangi arus urbanisasi ini adalah melaksanakan proyek-proyek padat karya di daerah pedesaan. Beberapa proyek seperti Pembangunan Prasarana Pendukung Desa Tertinggal (P2DT), Pemugaran Perumahan dan Lingkungan Desa secara Terpadu (P2LDT), Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS), Rehabilitasi Jalan dan Rehabilitasi Sekolah Dasar, Penanggulangan Dampak Kekeringan dan Masalah Ketenagakerjaan (PDKMK), Pemberdayaan Daerah Dalam Rangka Mengatasi Dampak Krisis Ekonomi (PDMDKE).

Kebijakan ini selain untuk menyediakan lapangan kerja di pedesaan juga dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Apabila suatu masyarakat komunitas diberdayakan, maka mereka akan dapat dan lebih baik dalam mengatasi permasalahan mereka dibanding dengan hanya mengandalkan pelayanan dari pihak luar.

3.1.8.2. Struktur Umur

Pada tahun 2005 komposisi penduduk usia anak-anak (0-14 tahun) telah menurun proporsinya dibanding dengan keadaan penduduk Provinsi Jambi tahun 2002. sebaliknya, bagian dari komposisi penduduk usia produktif (15-64 tahun) dan penduduk usia lanjut (65 tahun ke atas) mengalami peningkatan proporsinya (*Basisdata Tabel III-33 dan Tabel III-34*). Kecenderungan di atas juga terlihat pada perubahan komposisi penduduk penduduk di daerah perkotaan dan daerah pedesaan. Perbedaan yang nyata adalah proporsi penduduk usia anak-anak (0-14 tahun di daerah pedesaan lebih tinggi daripada di daerah perbatasan, sedangkan proporsi penduduk produktif (15-64 tahun) lebih tinggi di daerah pedesaan).

Hal di atas dapat dintergrasikan bahwa di pedesaan masih ada anggapan atau persepsi orang tua terhadap anak sebagai sumber tenaga kerja atau sumber rezeki. Dengan kata lain mereka beranggapan bahwa banyak anak banyak rezeki.

Oleh karena itu salah satu kebijakan operasional yang perlu diimplementasikan pada masa yang akan datang dalam memperbaiki komposisi penduduk pedesaan adalah memberikan penyuluhan untuk merubah pola pikir mereka tentang persepsi yang keliru terhadap jumlah anak.

Namun demikian, keberhasilan dalam memperbaiki komposisi penduduk di atas tidak terlepas dari upaya yang terencana dalam Program Keluarga Berencana (KB) di Provinsi Jambi. Jumlah penduduk Provinsi Jambi yang menetap di wilayah pedesaan pada tahun 2000 dan 2005 masing-masing mencapai sebesar 78,43 % dan 71,67 %. Fenomena ini mengisyaratkan kepada kita bahwa program pengendalian pertumbuhan penduduk dan meningkatkan kualitas penduduk harus lebih luas dan lebih terintensif di daerah pedesaan, disamping tidak melalaikan program yang sama di daerah perkotaan.

Format pendekatan agar rumah tangga pedesaan dapat berperan dalam keikutsertaan secara aktif untuk menerima dan menjalankan norma keluarga kecil dan sejahtera, telah pula dibarengi dengan pendekatan ekonomi keluarga yakni melalui Kredit Kesejahteraan Keluarga (KUKESRA).

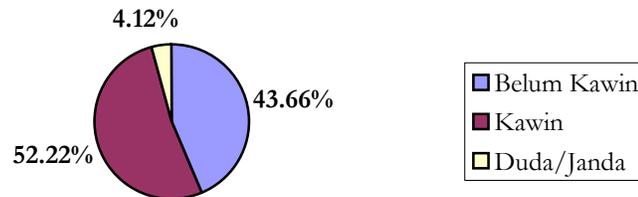
Keberhasilan dalam pembangunan kependudukan terutama di pedesaan mempunyai implikasi yang luas, tidak terkecuali dalam bidang lingkungan hidup. Keadaan penduduk yang tumbuh tinggi dan kualitas rendah dipedesaan berpotensi kuat dalam penggunaan sumberdaya alam seperti tanah, hutan, air, mineral, dan lain-lain dalam jumlah besar serta tidak terkendali. Kualitas penduduk yang rendah berpotensi menggunakan sumberdaya alam secara boros dan tidak mengindahkan kerusakan lingkungan hidup.

Sedangkan komposisi penduduk Provinsi Jambi menurut jenis kelamin dapat dilihat dari sex ratio penduduk Provinsi Jambi tahun 2000 sebesar 105 persen, yang artinya bahwa setiap 105 penduduk laki-laki berbanding dengan 100 penduduk perempuan. Sedangkan pada tahun 2005, sex ratio penduduk Propinsi Jambi sebesar 104 persen. Jadi selama kurun waktu 2000-2005, jumlah penduduk perempuan semakin menyamai jumlah penduduk laki-laki. Bahkan proporsi jumlah penduduk perempuan di beberapa daerah kabupaen di Propinsi Jambi seperti Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Muaro Jambi lebih tinggi dari proporsi jumlah penduduk laki-lakinya.

3.1.8.3. Pernikahan/Pembentukan Rumah Tangga

Penduduk Provinsi Jambi berdasarkan status perkawinannya dapat dikelompokkan menjadi belum kawin, kawin dan cerai (duda/janda). Pada tahun 2005, penduduk yang berstatus kawin adalah 1.166.248 orang (43,66 %), status belum kawin 1.395.019 orang (52,22 %), dan status duda/janda 110.153 orang (4,12 %) sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.45*.

Grafik 3.45. Penduduk Provinsi Jambi Berdasarkan Status Perkawinan



Dari 1.166.248 orang penduduk berstatus kawin ini, terdapat 36,036 orang penduduk laki-laki yang kawin dibawah umur 25 tahun dan 23.381 orang penduduk perempuan yang kawin dibawah umur 20 tahun yang sebagian besar tinggal di daerah pedesaan (laki-laki 82,34 % dan perempuan 86,67 %). Padahal pemerintah telah menyarankan usia perkawinan laki-laki 25 tahun keatas sedangkan perempuan usia 20 tahun keatas.

Pada tahun 2005 penduduk usia anak-anak (10-14 tahun) di Provinsi Jambi telah membentuk rumah tangga melalui perkawinan 0,45 persen dari jumlah penduduk usia anak-anak. Selanjutnya, penduduk usia remaja (15-19 tahun), menunjukkan proporsi dalam status kawin sebesar 9,73 persen. Penduduk usia anak-anak dan usia remaja yang berstatus kawin tersebut sebageaian besar terjadi di daerah pedesaan.

Masih adanya perilaku yang cepat dalam mengambil keputusan untuk membentuk rumah tangga (status kawin), mengakibatkan jumlah pasangan usia muda di daerah pedesaan Provinsi Jambi cukup tinggi. Adanya pasangan muda usia menimbulkan kenyataan negatif dalam upaya pengendalian jumlah penduduk dan meningkatkan kualitas penduduk melalui pelembagaan norma keluarga kecil dan sejahtera.

Pasangan usia muda mengakibatkan :

1. Masa subur untuk melahirkan anak terlalu panjang, sehingga jumlah anak yang dilahirkan relatif tinggi.
2. Melahirkan anak pada masa dini mengakibatkan resiko yang besar bagi perempuan.
3. Jumlah anak yang terlalu besar sangat mungkin pelayanan dan pembinaan anak relatif minim, sehingga kualitas anak menjadi rendah.
4. Jumlah anak yang terlalu banyak menutup kemungkinan si ibu untuk akses dalam kegiatan ekonomi dan sosial kemasyarakatan di luar rumah tangga.

Menghadapi kenyataan ini kebijakan yang masih perlu diambil oleh pemerintah daerah adalah :

1. Memasyarakatkan Undang-Undang Perkawinan di kalangan penduduk terutama usia muda di pedesaan, agar mereka tumbuh kesadaran betapa keputusan kawin relatif muda tidak menguntungkan dalam pembentukan keluarga kecil dan sejahtera. Perlu dimasukkan nilai-nilai dari undang-undang perkawinan diatas dalam setiap aspek kelembagaan yang tumbuh ditengah-tengah masyarakat agar nilai-nilai tersebut dapat diterima;
2. Perlu dipikirkan suatu program untuk mendorong terciptanya kesempatan berusaha dan menguasai jenis keterampilan tertentu yang terpakai oleh kalangan penduduk usia muda. Pemandangan ini menimbulkan aktivitas baru yang menyita perhatian, pikiran dan tenaga bagi kalangan muda, sehingga terbentuk suatu pikiran positif yang kuat dan sekaligus mengurangi pikiran yang belum perlu dilakukan pada saat tersebut.

3.1.9. Pendidikan

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian di dalam maupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat (1) disebutkan bahwa "tiap-tiap warga negara berhak mendapat pengajaran". Oleh karenanya agar pendidikan dapat dimiliki oleh seluruh rakyat sesuai dengan kemampuan masing-masing individu, maka apendidikan menjadi tanggung jawab keluarga, masyarakat dan pemerintah.

Pembangunan pendidikan merupakan bagian paling mendasar dalam pengembangan sumberdaya manusia, akan terus diupayakan peningkatannya untuk

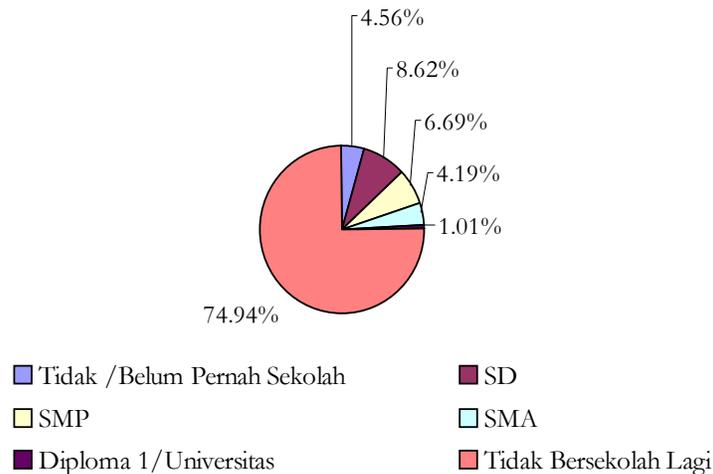
menghasilkan sumberdaya manusia yang semakin berkualitas. Untuk mengejar ketinggalan di bidang pendidikan, Pemerintah Provinsi Jambi dan bersama-sama masyarakat luas mensukseskan berbagai program, mulai dari program wajib belajar dan orang tua asuh sampai ke program penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, termasuk berbagai program peningkatan kualitas sumberdaya guru dan pelaksana pendidikan lainnya.

3.1.9.1. Tingkat Pendidikan

Salah satu cara untuk melihat hasil pembangunan di bidang pendidikan adalah dengan melihat tingkat pendidikan yang ditamatkan oleh penduduk. Sebab, tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan dapat mencerminkan tingkat kependaian atau tingkat pencapaian pada jenjang pendidikan formal. Hal ini dapat dilaksanakan dengan melihat persentase penduduk yang menamatkan tingkat pendidikan pada jenjang pendidikan tertentu.

Data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005, penduduk berumur 10 tahun ke atas (*Basisdata Tabel III-36*) yang berstatus tidak/belum pernah sekolah sebesar 4,56 %, tamat sekolah dasar 8,62 %, tamat sekolah lanjutan tingkat Pertama 6,69 %, tamat sekolah lanjutan tingkat atas 4,192 %, dan diploma/universitas 1,01% serta tidak bersekolah lagi 74,94 % sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.46*.

Grafik 3.46. Tingkat Pendidikan Penduduk Berusia 10 Tahun Keatas di Provinsi Jambi Tahun 2005



3.1.9.2. Tingkat Partisipasi Pendidikan

Pendidikan sudah merupakan tuntutan hidup masyarakat kita, sebab pendidikan dianggap sebagai suatu cara yang efektif untuk meningkatkan taraf hidup mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan rakyat. Sebagai ukuran kesejahteraan rakyat itu sendiri, tentu diperlukan tolok ukur, sehingga dapat ditinjau seberapa jauh kemajuan yang telah diperoleh oleh rakyat, misalnya dalam mengukur kemajuan pendidikan.

Tingkat partisipasi pendidikan dapat dilihat dari jumlah penduduk yang masih menikmati pendidikan pada umur tertentu dan jenjang tertentu. Pada *Basisdata Tabel III-37 sampai dengan Tabel III-40* diperlihatkan tingkat partisipasi pendidikan penduduk di Provinsi Jambi pada tahun 2005 pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

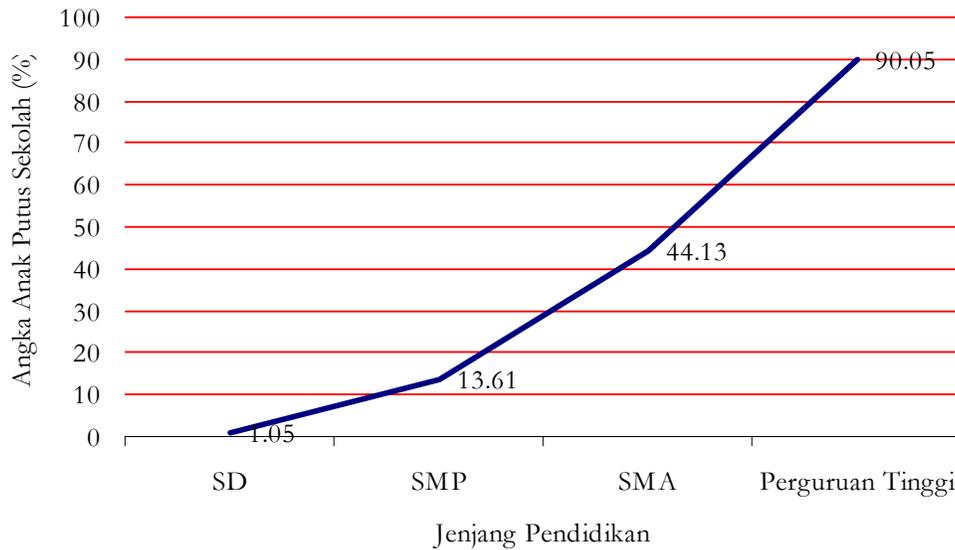
Pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar yaitu pada usia 7 sampai 12 tahun, tingkat partisipasi pendidikan masyarakat sangat tinggi dan mencapai 98,95 %. Persentase ini terus menurun sampai kepada jenjang yang tertinggi yaitu perguruan tinggi. Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama partisipasi pendidikan masyarakat mencapai 86,39 %, pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas partisipasi pendidikan masyarakat hanya sebesar 55,87 %, dan pada jenjang Perguruan Tinggi tingkat partisipasi pendidikan masyarakat hanya mencapai 9,95 %.

Tingkat partisipasi pendidikan berbanding terbalik dengan besarnya angka anak putus sekolah. Semakin tinggi tingkat partisipasi pendidikan maka akan semakin rendah angka anak putus sekolah, demikian pula sebaliknya. Besarnya angka anak putus sekolah di Provinsi Jambi pada tahun 2005 dapat dilihat pada *Grafik 3.47*.

Rendahnya tingkat partisipasi pendidikan ini sangat memprihatinkan karena terkait dengan kondisi lingkungan hidup sosial seperti kemampuan memperoleh lapangan pekerjaan, status perkawinan, dan produktifitas tenaga kerja. Perlu suatu upaya internalisasi yang sungguh-sungguh dari pemerintah daerah agar partisipasi pendidikan kembali meningkat dari keadaan sebelumnya.

3.1.9.3. Fasilitas Pendidikan

Keberhasilan pemerintah dalam usaha meningkatkan dan pemeratakan pendidikan tercermin dari penyediaan fasilitas berupa sarana dan prasarana pendidikan. Tersedianya fasilitas pendidikan ini terutama gedung sekolah dengan lokasi yang mudah dijangkau merupakan prasyarat bagi berhasilnya program pendidikan bagi masyarakat.



Grafik 3.47. Angka Anak Putus Sekolah Di Provinsi Jambi Tahun 2005

Data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005, di Provinsi Jambi terdapat sebanyak 3.357 SD, 535 buah SLTP, dan 231 buah SLTA. Dari 1.102 desa dan 134 kelurahan di Provinsi Jambi ternyata masih terdapat 25 desa yang tidak memiliki bangunan SD, 701 desa yang tidak memiliki bangunan SLTP, dan 1.005 desa yang tidak memiliki bangunan SLTA. Dari sejumlah desa yang tidak memiliki SD ini, terdapat 23 desa yang jarak menuju gedung SD terdekat lebih dari 5 km; sedangkan 42 desa diantaranya yang jarak ke SLTP lebih dari 30 km, juga 231 desa diantaranya juga sangat sulit mengakses SLTA.

Indikator lain dari tingkat ketersediaan fasilitas pendidikan untuk proses belajar mengajar adalah rasio murid dengan guru. Menurut *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* pada tahun 2005 di Provinsi Jambi rasio murid dan guru adalah 15 : 1 untuk tingkat taman kanak-kanak, di mana seorang guru taman kanak-kanak hanya mengajar 15 orang murid. Untuk tingkat sekolah dasar rasio murid dan guru adalah 20 : 1, untuk tingkat sekolah menengah pertama rasio murid dengan guru adalah 12 : 1 dan untuk tingkat sekolah menengah atas rasio murid dan guru adalah 20 : 1.

3.1.10. Kesehatan

Sebagai makhluk individu dan sosial, manusia dan masyarakatnya memerlukan dukungan agar berpeluang dalam mengembangkan potensi sumberdaya manusia yang dimiliki masing-masing. Salah satu dukungan yang diperlukan itu adalah perlunya kondisi dan budaya hidup sehat. Hidup yang sehat bisa diukur dari derajat kesehatan fisik dan derajat kesehatan lingkungan pemukiman.

Hasil dari pembangunan kesehatan di Provinsi Jambi periode 2000-2005 telah membawa perubahan semakin baik dalam struktur kependudukan dan kualitas kesehatan masyarakat. Selama periode tersebut terjadi penurunan angka kelahiran, rata-rata tingkat kelahiran total oleh seorang wanita mendekati angka 2 orang, angka kematian per 1000 penduduk turun menjadi 1-2 orang, angka kematian bayi juga turun menjadi 23 orang per 1000 penduduk, angka harapan hidup meningkat cukup berarti, proporsi penduduk dewasa dan lanjut usia meningkat cukup besar (*Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, 2005*). Pelayanan kesehatan masyarakat tidak terlepas dari upaya untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.

Pembangunan sektor kesehatan pada dasarnya merupakan upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, senagai bagian dari usaha meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat dalam arti luas mencakup upaya peningkatan kualitas fisik penduduk seperti tercermin dari keadaan gizi, kesadaran hidup bersih dan sehat serta pelayanan kesehatan oleh pemerintah. Pelayanan kesehatan oleh Pemerintah Daerah Propinsi Jambi sebagai bagian dari pelayanan sosial dasar menjangkau seluruh lapisan masyarakat miskin di wilayah perkotaan dan pedesaan termasuk juga pelayanan kesehatan untuk wilayah terpencil.

Perkembangan derajat kesehatan masyarakat di Provinsi Jambi dapat dilihat dari beberapa indikator kesejahteraan masyarakat, seperti angka kematian bayi, angka harapan hidup, status gizi balita, konsumsi protein dan energi, sarana dan prasarana pelayanan kesehatan dan tenaga medis/para medis.

Secara umum derajat kesehatan masyarakat di Provinsi Jambi telah mencapai di atas tingkatan rata-rata nasional. Hal ini dapat dilihat dari beberapa ukuran dari kesejahteraan masyarakat yang berhubungan langsung dengan kesehatan.

3.1.10.1. Fasilitas Kesehatan

Hubungan antara jumlah prasarana pelayanan kesehatan khususnya rumah sakit dengan jumlah penduduk sebenarnya sudah dapat dikatakan memadai. Namun disini masih terbuka kesempatan memperluas rumah sakit swasta untuk daerah kabupaten, agar terjadi pemerataan pelayanan kesehatan yang tumbuh cepat adalah Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Klinik KB/Posyandu, sedangkan Rumah Sakit dan Rumah Sakit Bersalin tetap jumlahnya, bahkan terkonsentrasi di Kota Jambi.

Data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa rasio Puskesmas per penduduk di Provinsi Jambi tahun 2005 adalah 1 : 19.731 dan rasio Puskesmas per kecamatan adalah 1 : 1,8.

Menuju masyarakat sehat secara fisik juga tergantung dari kecukupan sumberdaya manusia dalam bidang kesehatan, jumlah dokter umum di Provinsi Jambi sebanyak 432 orang, dokter gigi sebanyak 111 orang, dokter spesialis sebanyak 68 orang dan bidan sebanyak 3.314 orang (*Basisdata Tabel III-41*).

Rasio dokter dengan penduduk belum memadai, apalagi di tinjau dari tingkat keahliannya (rasio dokter per 100.000 penduduk sebesar 16,2), sedangkan rasio bidan per 100.000 penduduk sebesar 108,6. Untuk dokter umum di Provinsi Jambi rasio dengan penduduk 253, dokter gigi 1.001, dokter spesialis 1.471 dan bidan 33 (*Basisdata Tabel III-42*). Sementara untuk penyebaran dokter sudah merata untuk seluruh kabupaten kecuali Kota Jambi yang jumlah dokternya mendekati tiga kali lipat dari daerah lainnya. Tenaga bidan sudah cukup memadai dan penyebarannya hampir merata diseluruh kabupaten dan kota dalam Provinsi Jambi.

Untuk mendukung pemerataan pelayanan kesehatan perlu diambil kebijakan :
1) Peningkatan jumlah dokter, khususnya untuk daerah kabupaten di luar Kota Jambi; 2) Peningkatan keahlian kebidanan dari tenaga perawat/paramedis lainnya, khususnya untuk daerah kabupaten di luar Kota Jambi.

Walaupun jumlah sarana kesehatan dan tenaga kesehatan/dokter dan paramedis relatif merata penyebarannya, namun di lapangan tidak semua wilayah desa dapat dijangkau oleh Bidan Desa. Begitu pula dengan kondisi di mana rujukan dari

Puskesmas tertentu ke Rumah Sakit Kabupaten/Provinsi relatif masih sulit. Kendala ini perlu diatasi dengan program lanjutan berupa penambahan bidan desa sampai ke tingkat dusun dan peningkatan fungsi Puskesmas tertentu menjadi Puskesmas Perawatan.

Ada empat determinan utama yang mempengaruhi derajat kesehatan penduduk yaitu lingkungan kesehatan, perilaku kesehatan, pelayanan kesehatan, dan keturunan (genetik).

Hampir semua jenis penyakit mempunyai akar permasalahan pada aspek lingkungan dan perilaku, seperti penyakit diare, malaria, TBC, ISPA, penyakit kulit, cacangan, infeksi gusi dan gigi, anemia. Lingkungan sehat merupakan prasyarat bagi terciptanya masyarakat yang sehat dan terjalinnya keharmonisan sosial kemasyarakatan yang dinamis. Bidang perhatian dalam aspek lingkungan pemukiman yang urgen di Provinsi Jambi adalah :

1. Pembuangan sampah rumah tangga dan pola-pola kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat.
2. Pembuangan kotoran manusia dan pola-pola kebiasaan yang dilakukan masyarakat.
3. Kualitas dan ketersediaan air minum/cuci/masak dan pola-pola pemenuhannya oleh masyarakat.
4. Tata letak dan keharmonisan lingkungan perumahan serta pekarangannya.

3.1.10.2. Sampah dan Kotoran Lain

Problem sampah rumah tangga sangat terasa pada wilayah perkotaan, apalagi kepadatan penduduk tinggi dibanding wilayah pedesaan. Pemerintah daerah telah mengantisipasi dengan gerakan kota bersih, indah dan nyaman bersama dengan masyarakatnya, sehingga pola hidup bersih dari sampah diharapkan akan terbentuk secara internal.

Limbah/sampah padat rumah tangga merupakan permasalahan dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan terutama di daerah perkotaan termasuk kota kecamatan. Volume sampah semakin bertambah setiap tahun dan jenisnya telah berubah ke jenis-jenis plastik. Data dari *BAPEDALDA Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa jumlah beban sampah/limbah padat di Provinsi Jambi sebesar 875.318 ton yang berasal dari rumah tangga berpendapatan rendah 12,73 %, pendapatan sedang 35,79 %, dan pendapatan tinggi 51,48 %. Rata-rata beban sampah padat per penduduk mencapai 350 kg per tahun.

Rumah tangga berpendapatan tinggi menyumbang beban limbah padat paling tinggi yakni 900 kg/orang/tahun, sedangkan rumah tangga berpendapatan sedang 250 kg/orang/tahun dan rumah tangga berpendapatan rendah 150 kg/orang/tahun. Konsentrasi/penumpukan sampah padat relatif lebih banyak di wilayah perkotaan dibandingkan dengan wilayah pedesaan.

Dilihat dari cara rumah tangga membuang sampah padat boleh dikatakan sudah tertib dan terdapat sebagian kecil yang membuang sampah secara sembarangan. Dari data yang ada sebanyak 594.325 rumah tangga, terdapat 35,09% yang membuang sampah secara ditimbun/dibakar, 49,26% diangkut petugas, 8,05% dibuang ke kali/selokan, dan 7,61% dibuang dengan cara lainnya. Sampah padat belum bisa diangkut seluruhnya oleh petugas kebersihan disebabkan karena :

1. Keterbatasan sarana dan prasarana angkutan.
2. Belum tingginya kesadaran penduduk dalam mengupayakan agar lingkungan sehat.

Penumpukan sampah akan terasa semrawut pada daerah-daerah atau kantong penduduk miskin di perkotaan, begitu juga pada pemukiman penduduk migran/pendatang di perkotaan yang biasanya melakukan mobilitas sekuler, oleh karena itu sering terlihat penumpukan sampah yang semakin banyak baik volume maupun lokasinya dan tidak ada upaya untuk ditimbun dan dibakar.

Langkah-langkah kebijakan yang seharusnya ditempuh oleh pemerintah daerah adalah :

1. Menambah peralatan penampungan sampah dipemukiman penduduk.
2. Menambah armada angkutan sampah.
3. Melanjutkan terus gerakan kota bersih, indah dan nyaman untuk menciptakan kota sehat.
4. Mengkaji kemungkinan mengkomposkan sampah padat dan khusus plastik dilakukan daur ulang. Kemungkinan kebijakan ini harus bekerjasama dengan pihak swasta untuk meringankan beban pemerintah daerah.

Salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui pengolahan limbah rumah tangga adalah tempat pembuangan akhir kotoran manusia, menurut data yang tersedia pada tahun 2005 dari 594.325 rumah type di Provinsi Jambi, yang menggunakan

kakus sendiri dengan tangki septik 36,96%, menggunakan kakus sendiri tanpa tangki septik 23,70%, sedangkan sisanya 39,34% dengan cara lainnya (kakus bersama, kakus umum dll).

Fenomena tempat pembuangan kotoran manusia di Provinsi Jambi ini agak kurang memadai dari segi kesehatan lingkungan karena masih terlalu besar rumah tangga yang membuang kotoran ke sungai, selokan dan kakus tanpa tangki septik tank yang dapat mencemari lingkungan secara tidak langsung. Kebiasaan yang tidak sehat ini mengakibatkan timbulnya wabah penyakit kolera, disentri dan muntaber secara periodik pada pemukiman penduduk yang jumlahnya sebagaimana besar menggunakan sungai sebagai kakus serta air minum/cuci didaerah pedesaan.

Pola-pola kebiasaan masyarakat ini perlu diambil kebijakan yang lebih keras lagi agar kebiasaan yang negatif ini secara bertahap bisa dikurangi. Penyediaan air minum/masak/cuci bagi rumah tangga adalah satu titik perhatian yang penting dalam membenahi lingkungan pemukiman/penduduk agar termasuk dalam kategori sehat. Pola kebiasaan masyarakat di Propnsi Jambi dalam memenuhi kebutuhan air untuk minum dan masak hampir sama perilakunya dalam memenuhi kebutuhan air untuk minum, mandi dan cuci.

Sebagian besar masyarakat menggunakan sumber air sumur, mata air, sungai dan air hujan untuk minum/masak/cuci. Hal ini karena kebanyakan pemukiman penduduk terutama di daerah pedesaan terletak di tepi aliran sungai, sedangkan pelayanan air bersih masih terbatas hanya di kota-kota termasuk beberapa kota kecamatan yang tidak terisolir. Pemakaian sumur pompa masih sangat terbatas karena masih dianggap terlalu mahal bagi penduduk berpenghasilan sedang dan menengah.

Pelayanan air bersih di Provinsi Jambi pada tahun 2005 sebagai sumber air minum/masak relatif cukup baik yaitu 76,86% bersumber dari ledeng, sumur pompa, sumur/mata air, sedangkan yang bersumber dari sungai/lainnya sekitar 23,14%; di lain pihak pelayanan air bersih untuk mandi/cuci hanya 68,09% yang bersumber dari ledeng, sumur pompa, sumur/mata air, sedangkan 31,91% bersumber dari sungai/lainnya, kualitas air bersih tersebut diatas relatif masih rendah, karena dari hasil pemeriksaan ternyata baru 54,43% yang memenuhi syarat kesehatan. Untuk mengantisipasi kondisi ini diperlukan program yang berkesinambungan seperti pengawasan kualitas air, penyuluhan, dan

percontohan.

Sebagaimana diuraikan terdahulu, fakta menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan, lebih-lebih tingkat partisipasi masyarakat untuk merawat bangunan MCK (Mandi, Cuci dan Kakus) masih sangat rendah. Oleh karena itu, untuk masa mendatang pola pikir masyarakat idealnya dirubah terlebih dahulu, sehingga mereka betul-betul merasa membutuhkan fasilitas air bersih.

3.1.11. Ketenagakerjaan

3.1.11.1. Angkatan Kerja

Data *Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa penduduk usia kerja (15-64 tahun) di Provinsi Jambi pada tahun 2005 mencapai sebesar 1.785.578 orang, terdiri dari laki-laki sebanyak 913.011 orang dan perempuan sebanyak 872.567 orang. *Basisdata Tabel III-43* menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja di Provinsi Jambi tahun 2005 mencapai 1.210.568 orang atau 67,80 % dari jumlah penduduk usia kerja di Provinsi Jambi yang terdiri dari angkatan kerja yang sedang bekerja sebanyak 1.137.460 orang dan angkatan kerja yang sedang mencari pekerjaan atau pengangguran sebanyak 73.108 orang.

Dalam situasi krisis ekonomi yang masih berlangsung sampai tahun 2005 ini, sebagian angkatan kerja keluar dari pasar kerja terutama perempuan. Fenomena terakhir ini sangat mungkin menimbulkan hal-hal seperti : 1) meningkatnya beban angkatan kerja produktif; 2) meningkatnya penyakit psikologis/kejiwaan; 3) meningkatnya problem sosial; dan 4) tumbuhnya angka kriminalitas ditengah-tengah masyarakat. Dampak negatif ini adalah variabel yang menurunkan kualitas lingkungan hidup sosial.

Dengan terjadinya krisis moneter yang kemudian berkembang menjadi krisis ekonomi yang berkelanjutan telah membawa dampak pada terjadinya ledakan pengangguran, merosotnya daya beli masyarakat dan semakin sulitnya memenuhi akan pangan, sandang, papan maupun akses pada pelayanan pendidikan dan kesehatan. Semua gejala ini pada akhirnya mengakibatkan jumlah penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan semakin meningkat.

Untuk menanggulangi krisis tersebut, strategi yang digunakan pemerintah adalah yang dikenal dengan istilah Jaring Pengaman Sosial (JPS) sebagai langkah untuk

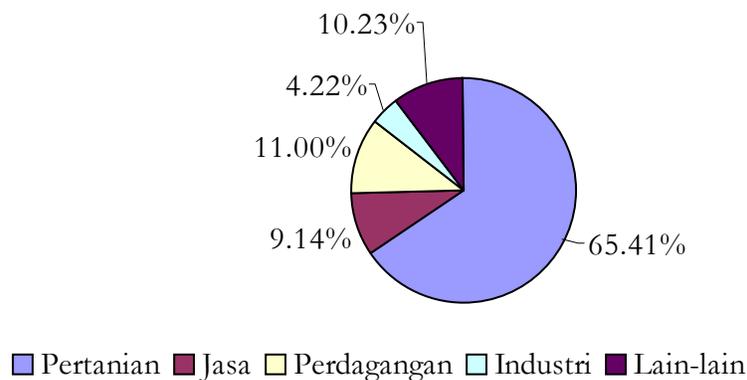
mengatasi terpuruknya ekonomi masyarakat terutama kelompok miskin dan pengangguran.

Strategi Jaring Pengaman Sosial ini ditempuh melalui empat program, yakni :
1) Program ketahanan pangan; 2) Program padat karya dan penciptaan lapangan kerja produktif; 3) Program perlindungan sosial; dan 4) program pemberdayaan ekonomi rakyat.

3.1.11.2. Lapangan Kerja

Data *Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 di Provinsi Jambi (*Basisdata Tabel III-44*) lapangan kerja terbesar masih pada sektor pertanian yang mencapai 65,41%, selebihnya ditampung oleh sektor jasa kemasyarakatan 9,14%, perdagangan 11,00%, sektor industri 4,22%, dan sisanya 10,23% sektor lainnya sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.48*.

Grafik 3.48. Komposisi Lapangan Kerja di Provinsi Jambi Tahun 2005



Besarnya penduduk yang bekerja di sektor pertanian ini di satu pihak sektor tersebut merupakan potensi dalam penyerapan tenaga kerja, namun di lain pihak berpotensi bagi terjadi peningkatan eksploitasi lahan dan pemakaian pupuk kimia dan sejenisnya yang dapat mengkontaminasi dan membawa dampak perusakan terhadap lingkungan hidup.

Satu-satunya kabupaten/kota yang lapangan kerja terbesarnya bukan pertanian adalah Kota Jambi, di mana sektor yang mendominasi adalah sektor jasa 23,68 %, sektor perdagangan 31,81%, sektor industri 11,70 % dan sektor konstruksi 9,77 %, sementara sektor pertanian hanya menyerap tenaga kerja sebesar 6,11 % dan sektor-sektor lainnya sebesar 16,93 %.

Persoalan ketenagakerjaan yang mendesak adalah semakin tingginya angka pengangguran terutama di kota, sedangkan di pedesaan yang menjadi masalah ketenagakerjaan adalah setengah pengangguran. Sebenarnya sektor pertanian masih bisa dipacu lagi pertumbuhannya mengingat belum seluruhnya ketersediaan sumberdaya pertanian digunakan dalam proses produksi. Dengan terpuruknya sebagian sektor industri dan jasa, perhatian hendaknya dialihkan ke sektor primer ini guna untuk memacu pertumbuhan, menciptakan lapangan kerja baru, serta meningkatkan daya beli masyarakat. Perlu suatu koordinasi bidang teknis manajemen dan pengorganisasian, serta pembiayaan agar dapat dihasilkan suatu program yang efisien, bermanfaat secara optimal dan tepat sasaran.

3.1.12. Kelembagaan

Secara legal formal BAPEDALDA Provinsi Jambi, selaku lembaga yang mengkoordinasikan pengendalian dampak lingkungan di propinsi berdiri sejak tahun 1998 yaitu setelah dikeluarkannya KEPPRES Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan. Kemudian diatur lebih lanjut melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri (KEPMENDAGRI) Nomor 98 Tahun 1996 tentang Pedoman Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah dan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 11 Tahun 1997 tentang Petunjuk Pelaksanaan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 98 Tahun 1996 tersebut di atas, dan diperkuat lagi dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 99 Tahun 1998 tanggal 7 Juli 1998 tentang Pembentukan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (BAPEDALDA) Tingkat I Jambi dan Timor-Timur.

Berpedoman kepada KEPPRES dan KEPMENDAGRI tersebut, maka dengan Peraturan Daerah (PERDA) Propinsi Jambi Nomor 6 Tahun 1998 Tanggal 19 Oktober 1998 disahkan Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (BAPEDALDA) Propinsi Daerah Tingkat I Jambi, oleh Menteri Dalam Negeri melalui Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 128 Tahun 1998 tentang Pengesahan Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jambi Nomor 6 Tahun 1998.

Kemudian di Era Reformasi terjadilah restrukturisasi organisasi, sehingga BAPEDALDA Provinsi Jambi mengalami perubahan struktur organisasi yang dituangkan di dalam Perda Provinsi Jambi Nomor 5 Tahun 2000 dan dijabarkan uraian tugasnya dalam

Keputusan Gubernur Jambi Nomor 230 Tahun 2001 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Satuan-satuan Organisasi Pada Lembaga-Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jambi.

Dalam Pasal 19 Perda Provinsi Jambi Nomor 5 Tahun 2000 disebutkan bahwa Bapedalda mempunyai **tugas pokok** membantu Gubernur Kepala Daerah dalam Melaksanakan Pembinaan dan Koordinasi Pelaksanaan Pengendalian Dampak Lingkungan di Daerah. Di samping mempunyai tugas pokok tersebut, BAPEDALDA Provinsi Jambi mempunyai **fungsi-fungsi** sebagaimana tersurat pada Pasal 20 Perda Provinsi Jambi Nomor 5 Tahun 2000, yaitu:

1. Perumusan kebijaksanaan operasional pencegahan dan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan;
2. Koordinasi, pelaksanaan pencegahan dan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan;
3. Pengembangan program kelembagaan dan peningkatan kapasitas pengendalian dampak lingkungan;
4. Melaksanakan pembinaan teknis pencegahan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan;
5. Pembinaan dan Pengendalian teknis Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL);
6. Pengawasan pelaksanaan pengendalian dampak dan kerusakan lingkungan;
7. Melaksanakan tugas-tugas kesekretariatan;
8. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Gubernur.

Di dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi-fungsi tersebut, BAPEDALDA Provinsi Jambi saat ini mempunyai susunan organisasi sebagai berikut :

1. Satu Kepala.
2. Satu Sekretariat dengan empat Sub Bagian.
3. Bidang Analisis Pencegahan Dampak Lingkungan dengan dua seksi.
4. Bidang WASDAL dengan tiga seksi.
5. Bidang Pengujian Kualitas Lingkungan dengan tiga seksi.
6. Bidang Rehabilitasi dan Pemulihan dengan tiga seksi.
7. Laboratorium Lingkungan Daerah.
8. Kelompok Jabatan Fungsional, (untuk sementara belum di isi).
9. Dan ditunjang dengan sekitar 31 orang pelaksana, serta enam orang tenaga honorer.

3.1.13. Perekonomian dan Investasi

Pertumbuhan perekonomian Provinsi Jambi selama lima tahun terakhir cukup signifikan dengan didukung oleh pertumbuhan berbagai sektor yaitu sektor pertanian (terutama sumbangan komoditi perkebunan yang memperoleh insentif harga yang baik seperti karet, kelapa sawit, kopi, kopra, Casiavera dan lainnya), sektor pertambangan dan penggalian, sektor listrik, gas dan air bersih, sektor perdagangan, hotel dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi dan sektor jasa-jasa. Di samping itu juga didukung oleh sektor industri pengolahan, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dan sektor bangunan.

Pertumbuhan tersebut menunjukkan terjadinya perubahan dari keadaan tahun-tahun sebelumnya dan juga menandai bahwa :

1. Terjadi penciptaan lapangan kerja baru.
2. Peningkatan daya beli secara keseluruhan terutama terhadap kebutuhan dasar seperti makanan, kesehatan, pendidikan dan lainnya.

Peningkatan perekonomian ini diharapkan mampu mengangkat taraf kehidupan manusia menuju arah yang baik, utuh mengupayakan hal tersebut diperlukan suatu perencanaan yang matang pada setiap sektor yang membentuk perekonomian Provinsi Jambi yang dapat dilihat melalui kontribusi masing-masing sektor terhadap pembentukan produk domestik regional bruto (PDRB) Propinsi Jambi.

Data dari *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang dominan dalam pembentukan perekonomian Provinsi Jambi dan sektor penunjang utama yang diharapkan mampu mencukupi penyediaan pangan secara kuantitas dan kualitas gizinya dimasyarakat. Oleh sebab itu dalam upaya peningkatan kualitas dan kuantitas, pemerintah memiliki program pokok yang salah satunya adalah peningkatan produksi pangan. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Provinsi Jambi tahun 2005 sebesar 31,36 persen. Dengan kontribusi sub sektor tanaman bahan makanan 12,24 %, sub sektor perkebunan 10,48%, sub sektor peternakan 3,06%, sub sektor kehutanan 4,05 %, dan sub sektor perikanan 1,53%.

Sektor lainnya yang cukup besar kontribusinya dalam PDRB adalah sektor perdagangan, hotel, dan restoran 16,77%, industri pengolahan 15,54%, pertambangan dan penggalian 11,22% serta sektor jasa-jasa 10,01%.

Gambaran ukuran kesejahteraan masyarakat dapat dilihat dari variabel-variabel ekonomi dalam suatu daerah yang diantaranya dapat dilihat dari PDRB per kapita. Dengan melihat gambaran kesejahteraan ini, pemerintah diharapkan dapat mengambil kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu dalam perbaikan taraf hidup masyarakat.

PDRB per kapita atas dasar harga berlaku di Provinsi Jambi pada tahun 2005 sebesar Rp. 3,77 juta rupiah. Angka ini jauh lebih besar dari angka tahun lalu yaitu Rp. 3,39 juta. Peningkatan PDRB per kapita itu didorong oleh kenaikan harga akibat dari perubahan nilai tukar rupiah serta meningkatnya nilai produksi dari tahun sebelumnya.

Pembangunan perekonomian selain dengan melaksanakan berbagai program regular di masing-masing sektor pembangunan, juga dirancang program khusus yaitu Program Jaring Pengaman Sosial (JPS). Beberapa bagian JPS yang dilaksanakan di Provinsi Jambi adalah Program Gema Palagung, Gelar Mandiri, ABRI Manunggal Pertanian (AMP), Penanggulangan Dampak Daerah Kekeringan dan Masalah Ketenagakerjaan (PDKMK), serta Program Pemberdayaan Daerah dalam Mengatasi Dampak Krisis Ekonomi (PDMDKE).

3.1.14. Pertanian

Sektor pertanian masih mendominasi struktur ekonomi Provinsi Jambi tahun 2005. Hal ini terlihat dari besarnya sumbangan sektor tersebut terhadap PDRB Provinsi Jambi (31,36%). Sektor pertanian yang terdapat di daerah ini mencakup beberapa sub sektor yakni sub sektor pertanian tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, perikanan dan peternakan. Khusus sub sektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan akan dibahas pada sub bab ini, sementara untuk sub sektor kehutanan, perikanan, dan peternakan akan di bahas pada sub bab tersendiri.

3.1.14.1. Pertanian Tanaman Pangan

Sub sektor pertanian tanaman pangan di Provinsi Jambi merupakan penyumbang nilai tambah dan penyerap tenaga kerja yang besar dalam sektor pertanian. Komoditi penting pangan yang dihasilkan adalah padi, jagung, kedelai, ubi kayu, kacang-kacangan, sayur-sayuran dan buah-buahan. Diantara komoditas diatas, prioritas utama masih berupaya meningkatkan produksi padi, kedelai dan jagung.

Perhatian yang besar dalam peningkatan produksi pangan disebabkan oleh karena : 1) pertumbuhan penduduk yang cukup besar; 2) pola pangan penduduk sebagian besar masih sangat tergantung dengan beras; 3) situasi penduduk yang sebagian besar bekerja disektor pertanian, maka pilihan yang tepat dari segi ekonomi dan psikologis untuk meningkatkan ketahanan pangan (food security) adalah melalui peningkatan produksi; dan 4) kelangkaan pangan sangat terkait dengan masalah sosial.

Data dari *Dinas Pertanian Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005, keadaan luas panen tanaman pangan dari jenis padi dan palawija mencapai 181.001 hektar dengan jumlah produksi sebesar 687.106 ton (*Basisdata Tabel III-45*). Sementara untuk jenis buah-buahnya, luas panennya mencapai 33.605 hektar dengan jumlah produksi sebesar 41.844,57 ton, dan jenis sayur-sayuran luas panennya mencapai 14.136 hektar dengan jumlah produksi mencapai 33.794,12 ton. Dengan terdapatnya peluang pemasaran ke luar negeri terutama ke Malaysia dan Singapura melalui Batam menyebabkan beberapa komoditi pertanian tanaman pangan meningkat produksinya. Komoditas tanaman pangan yang diekspor selama ini terdiri dari sayur-sayuran (Kentang, bawang daun, cabe dan kubis) dan buah-buahan seperti pisang dan duku.

Melihat peluang pasar luar negeri yang begitu baik bagi komoditi sayur-sayuran dan buah-buahan, maka produksi pertanian perlu digalakkan, karena daerah ini masih memiliki potensi lahan yang relatif luas.

Peningkatan produksi tanaman pangan tidak terelakkan menggunakan input pupuk dan pestisida pada tingkat teknologi tertentu. Pemakaian pupuk dan pestisida sebagian besar digunakan pada komoditas padi, jagung dan kedelai. Komoditi ini mempunyai pangsa luas panen terbesar dan penggunaan pupuk yang lebih besar pula. Namun penggunaan pupuk per hektar untuk tanaman padi dan jagung masih jauh dibawah tingkat optimal, seterusnya penggunaan pestisida per hektar pada tanaman padi, jagung dan kedelai telah mencapai intensif.

Dari segi lingkungan hidup, pembangunan pertanian tanaman pangan perlu terintegrasi dengan kepentingan lingkungan agar terjadi keserasian dan kesinambungan. Variabel yang perlu dicermati adalah : 1) pertumbuhan penggunaan lahan untuk usaha pertanian tanaman pangan atau penyebaran ekosistem non budidaya ke ekosistem budidaya; 2) penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebihan, dikuatirkan akan

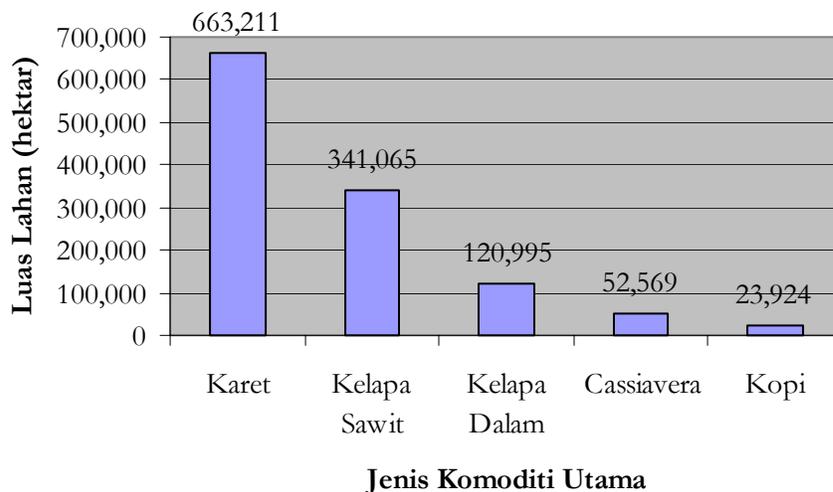
mencemari tanah dan air serta menurunkan kualitas tanah; 3) pertumbuhan penyediaan pangan terutama beras bagi penduduk lokal diupayakan dapat terpenuhi.

3.1.14.2. Perkebunan

Sub sektor perkebunan adalah pemberi sumbangan nilai tambah terbesar kedua, begitu juga dalam penyerapan tenaga kerja di Propinsi Jambi. Pola pengusahaan dan kepemilikan perkebunan sebagian besar melalui usaha perkebunan rakyat serta melalui usaha perkebunan besar baik yang dikelola oleh perusahaan swasta maupun perusahaan negara (PTPN).

Data dari *Dinas Perkebunan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 tercatat luas tanaman perkebunan mencapai 1.223.769 hektar (*Basisdata Tabel III-48*), yang terdiri dari komoditi utama karet 663.211 hektar, kelapa sawit 341.065 hektar, kelapa dalam 120.995 hektar, Cassiavera 52.569 hektar, kopi 23.924 hektar dan jenis tanaman lainnya seluas 22.005 hektar sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.49*. Produksi pada tahun yang sama mencapai 1.161.433 ton yang terdiri dari kelapa sawit 687.419 ton, karet 258.269 ton, kelapa dalam 150.007 ton, Cassiavera 54.653 ton, kopi 4.405 ton, serta produksi tanaman lainnya sebesar 6.680 ton.

Grafik 3.49. Luas Komoditi Utama Perkebunan di Provinsi Jambi Tahun 2005



Dalam segi produktifitas, hasil usaha perkebunan swasta dan negara relatif lebih tinggi dibandingkan dengan usaha perkebunan rakyat. Hal ini menggambarkan

perbedaan teknologi budidaya dan manajemen produksi usaha perkebunan. Dari data yang tersedia menunjukkan penggunaan pupuk per hektar jauh lebih tinggi pada usaha perkebunan besar dibandingkan usaha perkebunan rakyat. Situasi perkebunan rakyat relatif tidak dipupuk, walaupun dilakukan pemupukan hanya pada waktu ditanam. Demikian pula penggunaan pestisida jauh lebih tinggi pada usaha perkebunan besar.

Usaha perkebunan di Provinsi Jambi sangat terkait dengan industri pengolahan hasil pertanian. Timbulnya industri crumrubber, industri minyak goreng, industri CPO (*Crude Palm Oil*) dan Industri minuman sangat terkait dengan usaha perkebunan sebagai pemasok bahan baku.

Komoditi perkebunan adalah sub sektor ekonomi yang penting di Provinsi Jambi. Pertambahan luas tanaman perkebunan meningkat cukup besar. Beberapa kekhawatiran yang perlu diperhatikan adalah perluasan areal perkebunan dengan membuka lahan hutan produksi terbatas oleh penduduk tanpa perencanaan dan peruntukan lahan yang jelas. Kecenderungan ini jelas tidak terkontrol dan akhirnya dapat mengganggu keseimbangan lingkungan. Oleh karena itu perlu suatu kebijakan mengenai pertanahan dan tata guna tanah yang bersifat lokal untuk menampung kebutuhan masyarakat menggunakan tanah sebagai usaha perkebunan dan pertanian lainnya.

Tertib administrasi dan pengontrolan penggunaan tanah untuk usaha perkebunan sudah saatnya dilakukan dengan tegas, agar masyarakat juga ikut bertanggung jawab dalam penggunaan sumber daya alam.

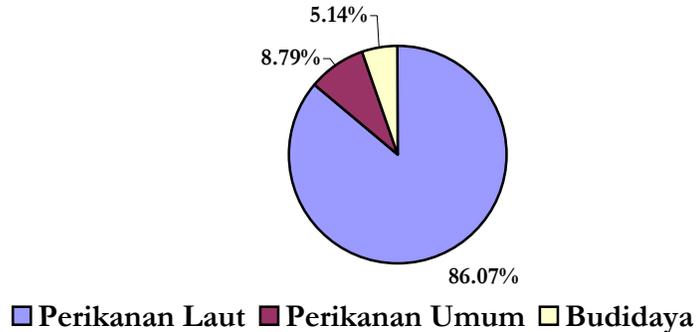
3.1.15. Perikanan

Perikanan merupakan salah satu sub sektor dari sektor pertanian yang memberikan sumbangan PDRB cukup besar. Usaha perikanan di Provinsi Jambi meliputi 3 jenis yaitu perikanan laut, perairan umum dan budidaya. Dari ketiga jenis usaha tersebut, maka perikanan laut memberikan hasil yang paling besar dengan keanekaragaman jenis ikan. Hal ini dapat dimaklumi karena daerah Provinsi Jambi memiliki potensi perikanan laut yang cukup luas yakni mencapai 925.000 ha.

Potensi perikanan di Provinsi Jambi sangat besar karena terdapat banyak sungai-sungai, rawa-rawa dan wilayah perikanan laut. Potensi perikanan sungai telah dieksploitasi berlebihan, sehingga produksi perikanan perairan umum cenderung menurun.

Arah pengembangan potensi perikanan tertuju pada perairan payau dan laut. Walaupun eksploitasi laut dan air payau masih belum begitu besar skalanya, namun harus dibarengi dengan kebijakan yang tepat dalam penggunaan sumber daya tersebut, umpamanya dipatuhinya jalur hijau minimal 2 km dari garis pantai agar tidak masuk ke ekosistem pantai.

Grafik 3.50. Produksi Perikanan Provinsi Jambi Tahun 2005



Produksi komersial perikanan di Provinsi Jambi tahun 2005 mencapai 53.325,99 ton terdiri dari perikanan laut 45.899,20 ton (86,07 %), perikanan umum 4.686,64 ton (8,79 %) dan budidaya 2.740,15 ton (5,14 %) sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.50. (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi, 2005)*.

Untuk dapat meningkatkan usaha perikanan di daerah ini, disamping meningkatkan kegiatan budidaya, perlu juga dilakukan melalui pemeliharaan potensi perikanan perairan umum dan laut dengan peralatan yang memadai. Alat tangkap yang digunakan harus yang tidak mematikan bibit ikan dan tidak merusak habitat/lingkungan perikanan.

Jenis produk hasil perikanan yang sedang dikembangkan untuk ekspor adalah kerupuk ikan dan kerupuk udang. Meskipun produksi kerupuk ikan/udang belum tersedia data yang baik, namun kenyataan dilapangan sudah banyak produksi kerupuk tersebut yang di ekspor ke Malaysia dan Singapura melalui Batam.

Dengan memperhatikan potensi perikanan di daerah ini terutama perikanan laut dan perairan umum, maka diharapkan pada masa mendatang dapat dikembangkan lebih optimal lagi, sehingga mampu memberikan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

3.1.16. B3 dan Limbah B3

Pembangunan di berbagai bidang terutama industri dan perdagangan di Indonesia semakin meningkat, sehingga kecenderungan penggunaan bahan berbahaya dan beracun di dalam proses industri semakin meningkat pula. Dan sebagai konsekuensinya limbah yang dikeluarkan dari kegiatan tersebut akan juga mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Bahan berbahaya dan beracun (B3) dan limbah B3 apabila tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan terjadinya dampak terhadap kesehatan dan pencemaran lingkungan. Untuk itu perlu dilakukan pengelolaan B3 dan limbah B3 secara benar dan baik.

3.1.16.1. Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)

Berdasar *Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001*, bahan berbahaya dan beracun adalah bahan yang karena sifat, atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Berdasarkan sifat dan karakteristiknya, B3 dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Mudah meledak (*explosive*).
2. Pengoksidasi (*oxidizing*).
3. Amat sangat mudah menyala (*extremely flammable*).
4. Sangat mudah menyala (*highly flammable*).
5. Mudah menyala (*flammable*).
6. Amat sangat beracun (*extremely toxic*).
7. Sangat beracun (*highly toxic*).
8. Beracun (*moderately toxic*).
9. Berbahaya (*harmful*).
10. Korosif (*corrosive*).
11. Bersifat iritasi (*irritant*).
12. Berbahaya bagi lingkungan (*dangerous to environment*).
13. Karsinogenik (*carcinogenic*).
14. Teratogenik (*teratogenic*).
15. Mutagenik (*mutagenic*).

A. Kondisi Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)

Bahan B3 banyak digunakan pada kegiatan-kegiatan industri manufaktur, industri pertambangan dan energi, industri pertanian dan industri kehutanan termasuk kegiatan rumah tangga. Penggunaan B3 dalam sektor industri dapat menghasilkan produk sampingan yang sangat berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan dan untuk itu perlu dikelola dengan baik.

1. B3 Dalam Rumah Tangga

Produk yang mengandung B3 dan sering digunakan dalam rumah tangga antara lain adalah produk insektisida, pengharum ruangan, baterai, cat rambut, pemutih pakaian, pembersih porselen, pembersih saluran (*anti sumbat/drain cleaner*). Produk-produk tersebut memberikan efek terhadap kesehatan misalnya pembersih porselen umumnya mengandung HCl yang bersifat korosif dan berbahaya bila terhirup. Pembersih kaca mengandung amoniak serta isopropanol yang dapat mengiritasi selaput lendir, dan pembersih lantai cair mengandung minyak pinus, distilasi petroleum dan nafta. Minyak pinus dapat mengiritasi mata dan selaput lendir, distilasi petroleum dapat mengiritasi kulit, mata, dapat menyebabkan pembengkakan paru-paru, dan nafta dapat mengiritasi mata dan jika terhirup dapat menyebabkan pingsan, sakit kepala, koma dan henti jantung (*Status Lingkungan Hidup Indonesia, 2004*). Data mengenai jumlah penggunaan B3 dalam rumah tangga di Provinsi Jambi tahun 2005 belum tersedia.

2. Pestisida

Pestisida merupakan bahan-bahan racun yang digunakan untuk membunuh jasad hidup yang mengganggu tumbuhan, ternak dan sebagainya yang diusahakan manusia untuk kesejahteraan hidupnya. Namun pestisida adalah bahan yang beracun dan berbahaya, yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap kesehatan dan kesejahteraan manusia.

Berdasarkan data tahun 2005 luas areal pertanian di Provinsi Jambi mencapai 1.452.511 hektar yang terdiri dari padi dan palawija seluas 181.001 hektar, buah-buahan seluas 33.605 hektar, sayur-sayuran seluas 14.136 hektar dan perkebunan seluas 1.223.769 hektar (*Basisdata Tabel III-45 sampai Tabel III-48*). Hal ini memungkinkan pemakaian pestisida untuk pertanian cukup signifikan jumlahnya. Data jumlah pemakaian

pestisida di Provinsi Jambi untuk tahun 2005 belum tersedia.

Penggunaan pestisida dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan (air, udara dan tanah). Pengukuran kandungan pestisida tersebut di dalam lingkungan belum dilakukan karena keterbatasan peralatan laboratorium dan personil yang ada, sehingga seberapa jauh pengaruh penggunaan pestisida terhadap lingkungan di Provinsi Jambi belum dapat diketahui dengan pasti.

B. Permasalahan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Bahan berbahaya dan beracun (B3) banyak digunakan di rumah tangga, industri, manufaktur, pertambangan dan energi, pertanian, perkebunan dan kehutanan. Bahaya yang mungkin ditimbulkan adalah kecelakaan pada saat pengangkutan, penggunaan yang tidak sesuai prosedur, kebocoran dan karena kelalaian personil atau keracunan serta prosedur penyimpanan yang salah dan lain-lain.

C. Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Pengelolaan bahan berbahaya dan beracun mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun. Di dalam lampiran I peraturan tersebut terdapat 209 nama bahan kimia yang tergolong B3, serta pada lampiran II terdapat 10 bahan kimia B3 yang dilarang beredar dan 45 bahan kimia yang dibatasi penggunaannya.

3.1.16.2. Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 juncto Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 dijelaskan bahwa limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Yang termasuk limbah B3 adalah limbah yang memenuhi salah satu atau lebih karakteristik berikut :

1. Mudah meledak.
2. Mudah terbakar.

3. Bersifat reaktif.
4. Beracun.
5. Menyebabkan infeksi.
6. Bersifat korosif.

A. Kondisi dan Potensi Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)

Berdasarkan lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, beberapa jenis industri atau kegiatan yang potensial menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang diperkirakan ada di Provinsi Jambi adalah seperti yang tertera pada *Tabel 3.39*.

Tabel 3.39. Jenis Industri/Kegiatan Yang Diperkirakan Potensial Mengeluarkan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3).

No.	Jenis Industri/Kegiatan	No.	Jenis Industri/Kegiatan
1	Eksplorasi dan produksi minyak, gas dan panas bumi.	13	Sabun detergen/produk pembersih/desinfektan/kosmetik
2	IPAL industri	14	Rumah Sakit
3	Pertambangan	15	Laboratorium riset dan komersial
4	Minyak pelumas bekas	16	Fotografi
5	Pengolahan lemak nabati	17	Penggunaan pestisida dan pupuk
6	Pengoperasian incenerator	18	Pengawetan kayu
7	Gas industri	19	Baterai kering
8	Chemical/industrial cleaning	20	Penyamakan kulit
9	Produk kertas	21	Laundry dan Dry Cleaning
10	Semua jenis industri yang menggunakan dan menghasilkan listrik	22	Fotocopy
11	Bengkel pemeliharaan kendaraan	23	Farmasi
12	Industri batik	24	Dan lain-lain

Berapa jumlah limbah B3 yang dihasilkan suatu industri atau kegiatan belum dapat diperkirakan karena kebanyakan pihak industri yang menghasilkan limbah B3 belum melaporkan jumlah dan karakteristik limbahnya. selain itu belum ada pencatatan berapa jumlah limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga, perdagangan, pertanian dan perkebunan atau dari kegiatan lainnya yang telah disebutkan pada *Tabel 3.39*.

B. Permasalahan Limbah B3

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3 dan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 tentang Perubahan atas PP 18 tahun 1999, jenis limbah B3 menurut sumbernya meliputi :

1. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik, sebagaimana tercantum dalam lampiran I tabel 1 Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999.
2. Limbah B3 dari sumber spesifik, sebagaimana tercantum dalam lampiran I tabel 2 Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999.
3. Limbah B3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, bekas kemasan, dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi. Sebagaimana tercantum dalam lampiran I tabel 3 Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999.

Banyak industri yang belum menyadari, limbah yang mereka hasilkan termasuk kedalam kategori bahan berbahaya dan beracun, sehingga apabila mereka membuang limbahnya ke perairan tanpa pengolahan, dapat menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan. Pengolahan limbah adalah upaya untuk memisahkan zat-zat pencemar dari cairan atau padatan. Beberapa permasalahan limbah B3 di Provinsi Jambi antara lain :

1. Industri pertambangan, energi dan migas menghasilkan limbah B3 antara lain berupa sludge dari IPAL, residu dasar tangki, filter bekas, limbah laboratorium, limbah PCB, lumpur yang terkontaminasi dengan logam berat, pelarut bekas, *fly ash* dan *bottom ash*.
2. Limbah pertanian dan kehutanan, limbah B3 yang dihasilkan antara lain sludge IPAL, pestisida, residu dari incenerator, sludge dari pengawetan kayu dan lain-lain.
3. Limbah B3 dari rumah sakit antara lain adalah limbah klinis, produk farmasi kadaluarsa, peralatan laboratorium yang terkontaminasi, residu dari proses incenerator. Pengelolaan limbah B3 rumah sakit umumnya menggunakan incenerator. Beberapa rumah sakit di Provinsi Jambi belum menggunakan incenerator untuk pengolahan limbahnya.
4. Limbah laboratorium riset dan komersial, antara lain pelarut, bahan kimia kadaluarsa dan residu sampah.
5. Limbah B3 yang berasal dari rumah tangga antara lain baterai bekas, lampu TL, aki bekas, obat kadaluarsa, sisa dan kemasan pestisida rumah tangga, sisa dan kemasan bahan kimia rumah tangga. Sampai saat ini limbah B3 yang berasal dari

rumah tangga belum ada pengaturan dan pengolahannya.

6. Bengkel pemeliharaan kendaraan, B3 yang dihasilkan antara lain pelumas bekas, pelarut, limbah cat, asam dan baterai bekas.

Dari manifest B3 yang diterima BAPEDALDA Provinsi Jambi, jumlah industri yang telah melakukan pengelolaan limbah B3 DI Provinsi Jambi ada 2 industri yaitu industri Pulp and Paper, dan Migas.

C. Pengelolaan Limbah B3

Pelaksanaan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) mengacu kepada peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 23 tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 juncto Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999, tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
3. Surat Keputusan Kepala BAPEDAL :
 - a. No.Kep-01/Bapedal/09/1995 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpul Limbah B3.
 - b. No. Kep-02/Bapedal/09/1995 tentang Dokumen Limbah B3.
 - c. No. Kep-03/Bapedal/09/1995 tentang Persyaratan Teknis pengelolaan Limbah B3.
 - d. No. Kep-04/Bapedal/09/1995 tentang Tata Cara dan Persyaratan Penimbunan Hasil Pengolahan, Persyaratan Lokasi Bekas Pengolahan dan Lokasi Bekas Penimbunan Limbah B3.
 - e. No. Kep-05/Bapedal/09/1995 tentang Simbol dan Label Limbah B3.
 - f. No. Kep-02/Bapedal/09/1998 tentang Tata Laksana Pengawasan Pengelolaan Limbah B3.

3.1.17. Limbah Padat Dan Cair

Kemajuan industri dan teknologi yang berkembang pesat dewasa ini dapat menimbulkan pencemaran terhadap udara, air dan daratan. Bentuk dan jenis limbah yang dihasilkan dapat berbentuk benda padat, cair, gas, debu dan lain-lain yang dapat menimbulkan pencemaran bila tidak dikelola dengan baik.

3.1.17.1. Limbah Padat

Limbah atau bahan buangan yang dihasilkan manusia umumnya bersifat organik. Ditinjau dari kepentingan kelestarian lingkungan, limbah yang bersifat organik lebih menguntungkan karena dengan mudah dapat didegradasi atau dipecah oleh mikroorganisme, menjadi bahan yang mudah menyatu kembali dengan alam tanpa menimbulkan pencemaran pada lingkungan. Karena kemajuan industri dan teknologi ternyata telah menambah jenis limbah yang semula sebagian bersifat organik menjadi bersifat organik dan juga anorganik.

Pencemaran terhadap daratan terjadi pada umumnya berasal dari limbah berbentuk padat yang dikumpulkan pada suatu tempat penampungan yaitu TPA (tempat pembuangan akhir). Bahan buangan padat terdiri dari berbagai macam komponen baik yang bersifat organik maupun anorganik.

A. Kondisi Sampah

Berdasarkan komposisi dan karakteristik sampah, persentase jenis sampah terbanyak di Provinsi Jambi adalah sampah organik dengan jumlah berkisar 70 % seperti terlihat pada *Tabel 3.40*.

Tabel 3.40. Komposisi Limbah Padat (Sampah) di Provinsi Jambi Tahun 2005.

No.	Komposisi	Persentase
1	Organik	70
2	Kertas	5
3	Plastik	15
4	Logam	2
5	Kaca/gelas	2
6	Karet	2
7	Kain/tekstil	3
8	Lain-lain	1
Jumlah		100

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Dari komposisi sampah tersebut di atas terlihat adanya peluang untuk memanfaatkan bahan organik sebagai bahan baku kompos, dan upaya daur ulang bagi

bahan-bahan seperti plastik, plastik dan logam.

Menurut *Arya Wardhana* bahan buangan anorganik yang sulit didegradasi oleh mikroorganisme harus dipisahkan dari bahan buangan organik dan dikumpulkan sesuai dengan sifat dan jenisnya, untuk memudahkan proses daur ulang. Beberapa limbah yang dapat didaur ulang sehingga menjadi bahan yang masih dapat dimanfaatkan lagi bagi kehidupan manusia dapat dilihat pada *Tabel 3.41*.

Tabel 3.41. Limbah Padat dan Pemanfaatannya Kembali.

No.	Jenis Limbah	Pemanfaatan kembali (daur Ulang)
1	Organik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat kompos untuk pupuk tanaman. 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas.
2	Kertas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat bubur pulp lagi untuk bahan kertas, cardboard dan produk-produk kertas lainnya. 2. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi atau isolasi. 3. Diinsenerasi sebagai penghasil panas.
3	Kaca/gelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibersihkan dan dipakai lagi (botol) 2. Dihancurkan untuk digunakan lagi sebagai bahan pembuat gelas baru. 3. Dihancurkan dan dicampur aspal untuk pengerasan jalan. 4. Dihancurkan dan dicampur pasir dan batu untuk pembuatan semen.
4	Logam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dicor untuk pembuatan logam yang baru yang dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan. 2. Langsung digunakan lagi bila keadaannya masih baik dan memungkinkan.
5	Tekstil/pakaian (bekas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi, bahan isolasi. 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas. 3. Disumbangkan kepada yang memerlukan.
6	Karet, Kulit dan plastik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dihancurkan untuk dipakai sebagai bahan pengisi dan isolasi. 2. Diinsenerasi sebagai penghasil panas.

Sumber: Arya Wardhana

Di Provinsi Jambi pemanfaatan kembali limbah padat masih sangat minim sekali karena belum adanya pabrik-pabrik yang mengolah kembali limbah padat tersebut. Pemanfaat kembali limbah tersebut terbatas pada pemilahan dan pengumpulan limbah padat yang masih dapat digunakan kembali seperti limbah padat kaca, logam dan plastik dan kemudian dikirim ke pabrik yang melakukan pengolahan limbah tersebut.

B. Permasalahan Sampah

Dengan bertambahnya volume sampah setiap tahun akan meningkatkan

kebutuhan lahan pembuangan sampah sebagai tempat pembuangan sementara (TPS) dan lahan tempat pembuangan akhir (TPA). Pada beberapa kabupaten masih ada sampah yang tidak diangkut, hal ini disebabkan karena masih kurangnya dan tidak memadainya sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah, disamping itu masih kurangnya perhatian dan peran masyarakat dalam pengelolaan limbah. Dari total jumlah sampah yang dihasilkan setiap hari sebesar 747 m³/hari, jumlah sampah yang terangkut berkisar 90 % dan yang tidak terangkut 10 %. Sistem pengelolaan sampah di Provinsi Jambi belum optimal dan belum menerapkan prinsip minimalisasi limbah 4 R yaitu *reduce*, *reuse*, *recover* dan *recycle*. Jumlah TPA serta sarana dan prasarana untuk pengelolaan limbah di setiap kabupatn/kota dalam Provinsi Jambi dapat dilihat pada *Tabel 3.42*.

Tabel 3.42. Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota Dalam Provinsi Jambi.

No.	Kab/Kota	Jumlah TPA	Nama TPA	Luas TPA (Ha)	Jenis TPA
1	Kerinci	1	Sanggaran Agung	2.00	Open Dumping
2	Bungo	1	Desa Kandang	5	Open Dumping
3	Tebo	--	--	--	Open Dumping
4	Merangin	2	Desa Langling Dan Desa Tamban Baru	16	Open Dumping
5	Sarolangun	1	Simpang Bukit	10	Open Dumping
6	Batanghari	1	Muara Bulian	1.8	Open Dumping
7	Muaro Jambi	1	Sengeti	--	Open Dumping
8	Tanjung Jabung Barat	1	Parit Lima	2.5	Open Dumping
9	Tanjung Jabung Timur	1	--	--	Open Dumping
10	Kota Jambi	1	Talang Gulo	20	Open Dumping

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

C. Pengelolaan Sampah

Sampai saat ini pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah masih menggunakan pendekatan *end of pipe*. Pendekatan ini lebih menitik beratkan pada pengelolaan setelah sampah tersebut dihasilkan yaitu berupa kegiatan **pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan ke TPA**. Dengan cara pengelolaan tersebut tidak menyelesaikan masalah persampahan, mengingat komposisi sampah makin beragam dan jumlah timbunannya pun makin meningkat. Sudah saatnya mengubah paradigma

pengelolaan sampah menjadi pelaksanaan prinsip 4 R yaitu : *reduce*, *reuse*, *recover* dan *recycle* (mengurangi, menggunakan kembali, memanfaatkan bahan-bahan yang berguna dan mendaur ulang). Prinsip itu harus dilaksanakan berurutan dan urutannya tidak boleh diubah. Jadi yang paling utama adalah mengurangi sampah dari sumbernya. Setelah menerapkan prinsip 4 R, pemerintah perlu memperbaiki manajemen serta sistem pengelolaan sampah tersebut.

Konsep pengelolaan sampah diperkotaan harus diperbaiki agar terintegrasi dengan sektor lain sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik. Beberapa tahapan pengelolaan sampah dengan menggunakan prinsip 4 R yang merupakan usaha untuk mencapai *zero waste* pada tahun 2025 adalah :

1. Mengurangi sampah dari sumbernya.
2. Pemilahan dan pemisahan jenis sampah organik dan anorganik sehingga mempermudah pengelolaan sampah pada tahap berikutnya.
3. Mengupayakan pengambilan kembali bahan-bahan berguna.
4. Daur ulang sampah anorganik menjadi berbagai produk baru.
5. *Waste to energy*, yaitu pemanfaatan sampah organik sebagai sumber energi (biogas).
6. Lahan urug saniter (*sanitary landfill*).

Untuk dapat mewujudkan lingkungan yang bersih dan bebas sampah, diperlukan perubahan pola pikir atau cara pandang terhadap sampah. Berikut cara pengelolaan sampah dengan tahapan sebagai berikut :

1. Menghindarkan diri untuk menghasilkan sampah dengan membawa tas sendiri jika hendak berbelanja atau membeli barang yang paling sedikit menghasilkan sampah dalam kemasannya.
2. Melakukan daur ulang dan pengomposan dari sampah yang dihasilkan.
3. Jika tahap-tahap sebelumnya sulit dilakukan, adalah membuang barang-barang yang memang sudah tidak dapat digunakan kembali (*pure waste*).
4. Tahap terakhir adalah tahap yang benar-benar dibutuhkan, jika tahap-tahap sebelumnya gagal dilakukan, yaitu membuang semua sampah yang dihasilkan ke TPA.

3.1.17.2. Limbah Cair

A. Permasalahan Limbah Cair

Provinsi Jambi sampai saat ini belum mempunyai sarana pengelolaan air limbah domestik. Data dari Departemen Kimpraswil tahun 2002 menunjukkan dari total 51.372.661 kepala keluarga (KK), sebanyak 55,06 % mempunyai sarana penampungan limbah domestik, 44,91 % langsung membuang limbah ke got/sungai, dan hanya 0.03 % yang tidak diketahui ke mana membuang limbahnya, sehingga resiko terjadinya pencemaran akibat buangan limbah domestik sangat besar.

Jumlah total limbah cair yang dibuang ke badan air di Provinsi Jambi diperkirakan 1.091.559.194,646 ribu m³ per tahun. Sumber domestik menghasilkan limbah cair sebesar 42.519,646 ribu m³ per tahun (0,004 %), agro industri menghasilkan limbah cair sebesar 3.743,300 ribu m³ per tahun (0,000 %), dan industri pengolahan menghasilkan limbah cair sebesar 1.091.512.931,699 ribu m³ per tahun (99,996 %) (*BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005*).

B. Kondisi Limbah Cair Domestik

Dari hasil pemantauan terhadap kualitas air pada sungai-sungai utama di Provinsi Jambi selama tahun 2005, diperoleh data bahwa parameter BOD, COD, Total Fosfat, minyak lemak, detergen dan phenol pada beberapa lokasi telah melampaui baku mutu yang ditetapkan (*Basisdata Tabel III-49 sampai Tabel III-51*). Hal ini menunjukkan telah terjadi pencemaran air sungai (badan air) oleh buangan limbah cair domestik.

Sarana pembuangan limbah cair yang dihasilkan dari aktivitas mandi, cuci dan dapur adalah dengan cara penampungan tertutup di pekarangan, penampungan terbuka di pekarangan, penampungan di luar pekarangan, atau langsung dibuang ke badan air. Berdasarkan data dari Dinas Kimpraswil tahun 2002, sebanyak 44,91 % KK membuang sampahnya langsung ke got atau sungai, sehingga hal ini akan menimbulkan pencemaran air dan akan berdampak terhadap kehidupan biota, kualitas air tanah, kesehatan dan estetika lingkungan.

C. Pengelolaan Limbah Cair Domestik

Pengelolaan air limbah cair mengacu pada *Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001* tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran dan *KEPMENLH Nomor 112 Tahun 2003* tentang Baku Mutu Limbah Domestik.

3.1.18. Sumberdaya Hutan

Hutan merupakan vegetasi alam yang mempunyai peranan penting di antara sumber daya alam yang bersifat lestari (*renewable resources*) lainnya. Peranan ini bermakna ganda yang meliputi : **Pertama**, hutan sebagai sumber daya alam berperan bukan saja sebagai pelindung sistem penghasil air untuk berbagai kebutuhan tetapi juga sebagai pemasok bahan baku bagi peningkatan produksi serta perluasan lapangan kerja yang sekaligus sebagai penghasil devisa negara. **Kedua**, hutan memegang peranan yang strategis dibidang ekologis, dan berfungsi juga sebagai paru-paru dunia, penghirup CO₂, penghasil O₂ serta pengatur dan penopang ekosistem pada umumnya.

Menurut *Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999* tentang Kehutanan, yang dimaksud dengan *hutan adalah* suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Sedangkan *kawasan hutan* adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Di dalam kawasan hutan ini ada dua kemungkinan yaitu kawasan hutan berisi tegakan hutan dan kawasan hutan yang tidak berhutan (tidak ada tegakan hutan). Tegakan hutan di sini diartikan sebagai kumpulan pohon-pohon yang secara khusus dapat dibedakan dengan kumpulan pohon-pohon disekitarnya dalam hal umur, komposisi, struktur, kualitas tempat tumbuh dan letak geografis.

Memperhatikan kedudukan sumber daya hutan sebagai sumber daya alam yang mempunyai karakteristik dan peran serta fungsinya sangat beragam, maka keberadaannya harus dipertahankan secara optimal, dijaga daya dukungnya secara lestari, dan dikelola dengan akhlak mulia, adil, arif, bijaksana, terbuka, profesional, serta bertanggung-gugat. Untuk itu dipandang perlu mengetahui potensi dan luas hutan yang tersedia serta eksploitasi yang telah dilakukan.

3.1.18.1. Kawasan Hutan

Pemantapan kawasan hutan di Provinsi Jambi telah dilaksanakan dengan pemaduserasian Peta Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jambi, dan penetapan terakhir telah dilaksanakan

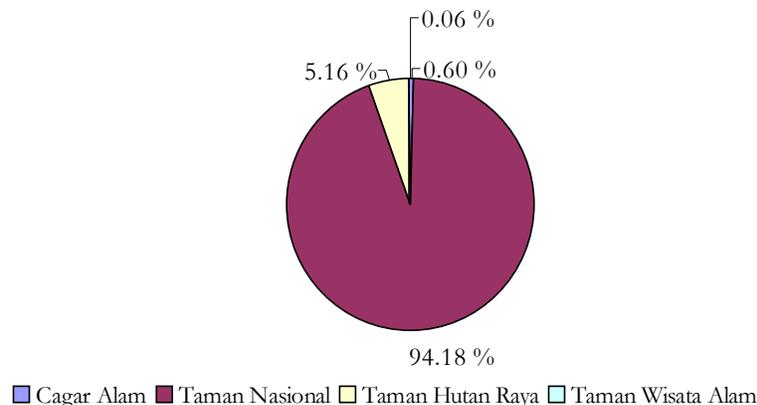
melalui Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jambi Nomor 108 Tahun 1999 tanggal 7 April 1999 (*Lampiran 2*) dan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 421/Kpts-II/1999 tanggal 15 Juni 1999. Berdasarkan penetapan di atas maka luas kawasan hutan Provinsi Jambi 2.179.440 hektar (*Basisdata Tabel III-52*) atau 42,73 % dari luas wilayah daratan Provinsi Jambi 5.100.000 hektar, sementara selebihnya merupakan areal penggunaan lain yang luasnya mencapai 2.920.560 hektar (57,27 %).

3.1.18.2. Fungsi Hutan

Berdasarkan fungsinya hutan di Provinsi Jambi dikelompokkan ke dalam 4 (empat) fungsi yaitu kawasan suaka alam/kawasan pelestarian alam, hutan lindung, hutan produksi dan hutan produksi terbatas (*Basisdata Tabel III-52*).

A. Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam

Kawasan suaka alam atau kawasan pelestarian alam kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (*Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990*). Kawasan ini terbagi menjadi cagar alam, taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam. Luas kawasan suaka alam/kawasan pelestarian alam di Provinsi Jambi 710.660,10 hektar (*Basisdata Tabel III-52*) yang terdiri dari cagar alam seluas 4.241,71 hektar (0,60 %), taman nasional seluas 669.332,89 hektar (94,18 %), taman hutan raya seluas 36.660,00 hektar (5,16 %) dan taman wisata alam seluas 425,50 hektar (0,06 %) sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.51*.



Grafik 3.51. Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam di Provinsi Jambi

1. Cagar Alam

Cagar alam adalah kawasan suaka alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami.

Di Provinsi Jambi luas cagar alam mencapai 4,241.71 hektar yang terletak di Kabupaten Batanghari seluas 41,37 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 73,74 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 4.041,60 hektar (*Basisdata Tabel III-52*).

2. Taman Nasional

Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.

Di Provinsi Jambi luas taman nasional mencapai 669.332,89 hektar yang tersebar di seluruh kabupaten dengan luasan pada masing-masing kabupaten adalah Kabupaten Muaro Jambi seluas 16.305 hektar, Kabupaten Batanghari seluas 36.161,89 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 124.425 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 12.098 hektar, Kabupaten Tebo seluas 31.702 hektar. Kabupaten Bungo seluas 38.800 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 9.605 hektar, Kabupaten Merangin seluas 140.944 hektar dan Kabupaten Kerinci seluas 256.292 hektar (*Basisdata Tabel III-52*).

3. Taman Hutan Raya

Taman Hutan Raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan/atau satwa yang alami atau buatan, jenis asli dan atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi.

Luas taman hutan raya di wilayah Provinsi Jambi mencapai 36.600 hektar yang terletak di Kabupaten Muaro Jambi seluas 16.835 hektara, Kabupaten Batanghari seluas 15.830 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 3.995 hektar (*Basisdata Tabel III-52*).

4. Taman Wisata Alam

Taman wisata alam adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam.

Di wilayah Provinsi Jambi luas taman wisata alam mencapai 425,50 hektar yang terletak di Kabupaten Batanghari seluas 315 hektar dan Kabupaten Tebo seluas 110,50 hektar (*Basisdata Tabel III-52*).

B. Hutan Lindung

Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

Luas hutan lindung di Provinsi Jambi pada tahun 2005 sebesar 191.130 hektar, yang tersebar hampir pada semua kabupaten dalam Provinsi Jambi. Pada Kabupaten Muaro Jambi terdapat hutan lindung seluas 34.702,60 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 23.748 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 21.473 hektar, Kabupaten Tebo seluas 6.657,00 hektar, Kabupaten Bungo seluas 13.529,40 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 54.285,20 hektar, dan Kabupaten Merangin seluas 36.734,00 hektar (*Basisdata Tabel III-52*).

C. Hutan Produksi

Hutan produksi tetap adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan seperti kayu, rotan, getah-getahan dan hasil hutan lainnya.

Luas hutan produksi tetap di Provinsi Jambi 962.027,00 hektar yang tersebar pada semua kabupaten dalam Provinsi Jambi. Pada Kabupaten Muaro Jambi terdapat hutan produksi seluas 20.648 hektar, Kabupaten Batanghari seluas 110.875 hektar Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 55.175,20 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 182.091,60 hektar, Kabupaten Tebo seluas 229.190,45 hektar, Kabupaten Bungo seluas 98.225,95 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 99.056,00 hektar, Kabupaten Merangin seluas 136.275 hektar, dan Kabupaten Kerinci seluas 30.489,80 hektar (*Basisdata Tabel III-52*). Kawasan hutan produksi dikelola oleh pihak ketiga melalui pola Hak Pengusahaan Hutan (HPH).

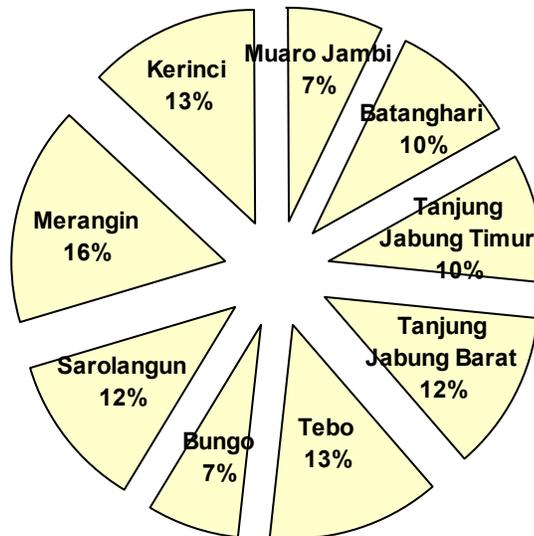
D. Hutan Produksi Terbatas

Hutan produksi terbatas adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan seperti kayu, rotan, getah-getahan dan hasil hutan lainnya dengan pengambilan yang sangat dibatasi.

Luas hutan produksi terbatas di Provinsi Jambi mencapai 315.622,90 hektar yang tersebar pada hampir semua kabupaten dalam Provinsi Jambi. Pada Kabupaten Muaro Jambi terdapat hutan produksi terbatas seluas 66.133,98 hektar, Kabupaten Batanghari seluas 49.713,05 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 41.955,00 hektar, Kabupaten Tebo seluas 18.507,00 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 89.357,87, dan Kabupaten Merangin seluas 49.956,00 hektar (*Basisdata Tabel III-52*). Kawasan hutan produksi dikelola oleh pihak ketiga melalui pola Hak Pengusahaan Hutan (HPH). Kawasan hutan produksi terbatas ini juga dikelola oleh pihak ketiga melalui pola Hak Pengusahaan Hutan (HPH) namun dengan metode operasional yang sangat intensif, di mana pada kawasan ini diterapkan pola Tebang Pilih Tanam Jalur (TPTJ) dan hanya kayu dengan diameter 50 cm ke atas yang boleh diambil.

3.1.18.3. Penyebaran Kawasan Hutan di Provinsi Jambi

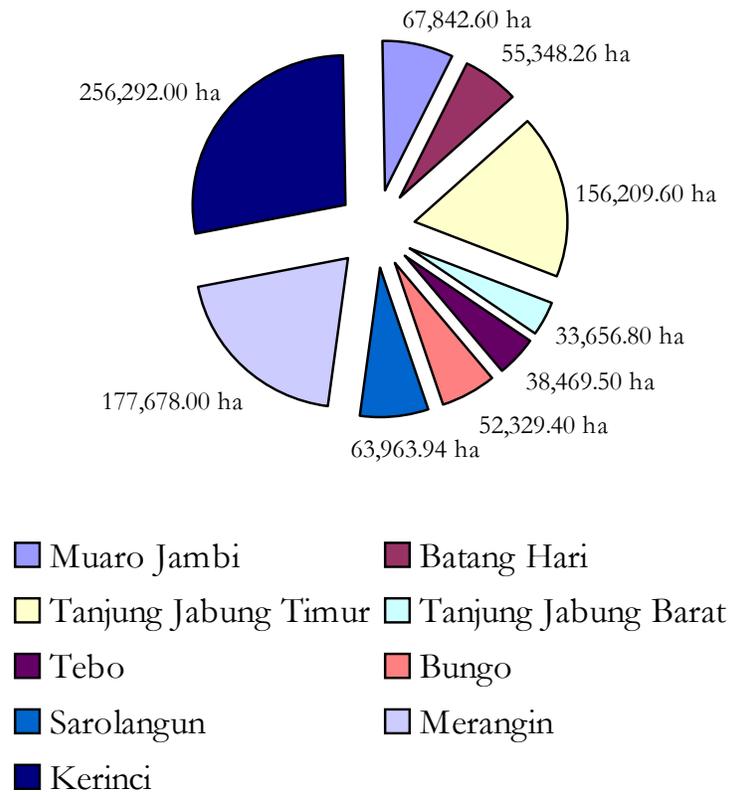
Penyebaran kawasan hutan di wilayah Provinsi Jambi hampir merata luasannya pada seluruh kabupaten (*Grafik 3.52*).



Grafik 3.52. Penyebaran Kawasan Hutan di Provinsi Jambi.

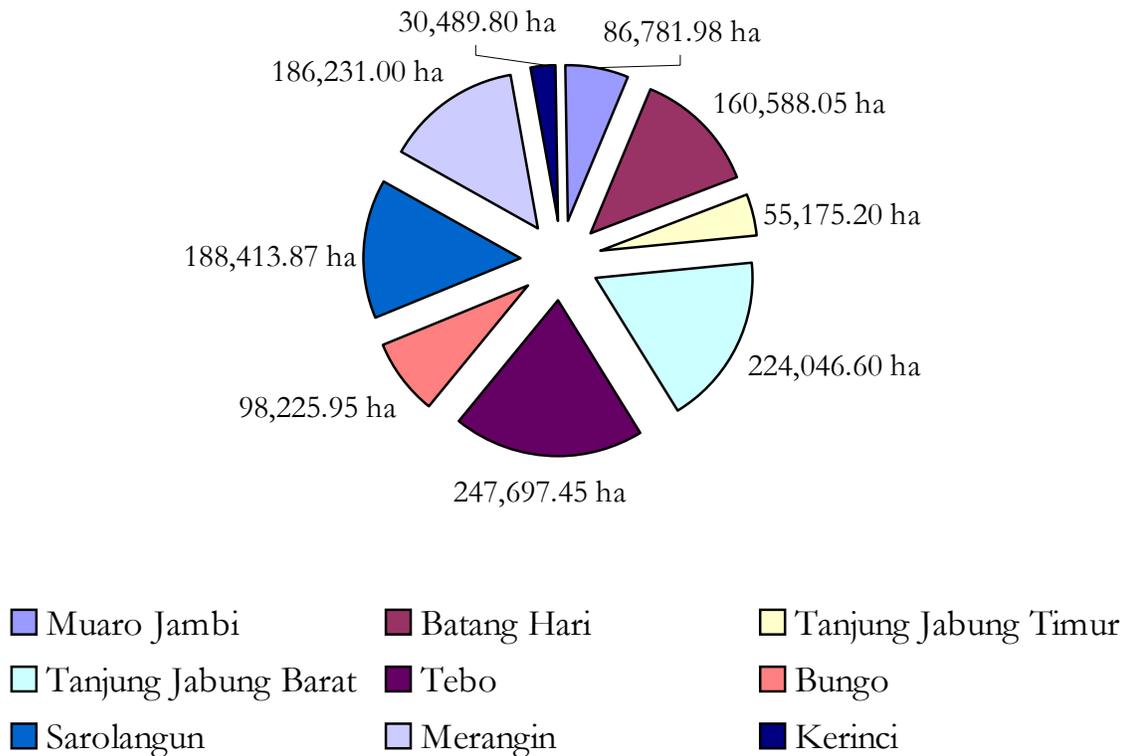
Luasan terbesar terdapat di Kabupaten Merangin sebesar 363.909,00 hektar (16 %), diikuti Kabupaten Kerinci seluas 286.781,80 hektar (13 %), Kabupaten Tebo seluas 286.166,95 hektar (13 %), Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 257.703,40 hektar (12 %), Kabupaten Sarolangun seluas 252.377,81 hektar (12 %), Kabupaten Batanghari seluas 215.936,31 hektar (10 %), Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 211.384,80 hektar (10 %), Kabupaten Muaro Jambi seluas 154.624,58 hektar (7 %), dan Kabupaten Bungo seluas 150.555,35 hektar (7 %).

Kawasan lindung paling luas terdapat di Kabupaten Kerinci yang luasnya mencapai 256.292,00 hektar, diikuti oleh Kabupaten Merangin seluas 177.678,00 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 156.209,60 hektar, Kabupaten Muaro Jambi seluas 67.842,60 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 63.963,94 hektar, Kabupaten Batanghari seluas 55.348,60 hektar, Kabupaten Bungo seluas 52.329,40 hektar, Kabupaten Tebo seluas 38.469,50 hektar, dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 33.656,80 hektar (Grafik 3.53.)



Grafik 3.53. Luas Kawasan Lindung Pada Tiap Kabupaten Dalam Provinsi Jambi

Untuk kawasan hutan produksi luasan terbesar terdapat di Kabupaten Tebo seluas 247.697,45 hektar, diikuti Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan luas 224.046,60 hektar, Kabupaten Sarolangun seluas 188.413,87 hektar, Kabupaten Merangin seluas 186.231 hektar, Kabupaten seluas 160.588,05 hektar, Kabupaten Bungo seluas 98.225,95 hektar, Kabupaten Muaro Jambi seluas 86.781,98 hektar, Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 55.175,20 hektar, dan Kabupaten Kerinci seluas 30.489,80 hektar sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.54*.



Grafik 3.54. Luas Hutan Produksi Pada Tiap Kabupaten Dalam Provinsi Jambi

3.1.18.4. Kerusakan Sumberdaya Hutan di Provinsi Jambi

Salah satu indikator dari rusaknya sumberdaya hutan adalah timbulnya lahan kritis di dalam kawasan hutan. Data dari *Badan Planologi Departemen Kehutanan* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 di Provinsi Jambi terdapat kawasan hutan yang tidak berhutan lagi seluas 1.010.000,00 hektar, di mana 274.100,00 hektar di antaranya terindikasi kritis dan perlu direhabilitasi. Menurut *Dinas Kehutanan Provinsi Jambi* lahan kritis yang berada di dalam kawasan hutan tersebut tersebar pada beberapa DAS dan Sub DAS yaitu DAS Banyu Asin sebesar 0,12 %, DAS Betara 0,08 %, Sub DAS Batang

Merangin 49,75 %, Sub DAS Batang Sunai 7,93 %, Sub DAS Batang Tabir 6,13 %, Sub DAS Batanghari Hilir 4,03 %, Sub DAS Batanghari Hulu 14,08 % dan Sub DAS Batang Tebo 17,89 %.

Selain lahan kritis kerusakan sumberdaya hutan juga dalam bentuk pencurian hasil hutan kayu dan hasil hutan non kayu. Pencurian hasil hutan kayu dilakukan dalam bentuk pembalakan liar (*illegal logging*), sementara pencurian hasil hutan non kayu berupa penangkapan satwa-satwa yang dilindungi yang kemudian dijual keluar habitat aslinya. Faktor lain penyebab kerusakan hutan adalah kebakaran hutan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Pembahasan mengenai pembalakan liar, penangkapan satwa-satwa yang dilindungi dan kebakaran hutan dan lahan terdapat pada sub bahasan lain dari laporan status lingkungan hidup ini.

3.1.18.5. Upaya Pengendalian Kerusakan Sumberdaya Hutan di Provinsi Jambi

Selain mengadakan rehabilitasi hutan dan lahan untuk mengatasi lahan kritis, atau melakukan operasi Wana Lestari untuk mengatasi pembalakan liar, atau membentuk pasukan Manggala Agni untuk mengatasi kebakaran hutan dan lahan, atau melakukan konservasi *in-situ* dan konservasi *ex-situ* untuk mencegah punahnya spesies flora dan faun tertentu, upaya lainnya yang telah dilakukan adalah melakukan pengukuhan dan penatagunaan hutan Provinsi Jambi. Hasil yang telah dicapai melalui kegiatan pengukuhan dan penatagunaan hutan ini adalah pada batas luar kawasan hutan telah dilakukan pengukuhan 4.150.272 m, pada batas fungsional 1 149 112 meter dengan total panjang seluruhnya 5.412.384 meter (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*), suatu prestasi kerja yang harus dihargai mengingat sulitkan melakukan kegiatan tersebut. Para petugas harus memasuki hutan rimba yang topografinya berbukit dan bergunung atau berawa sambil membawa patok batu yang cukup berat. Dengan dilakukan penataan batas ini diharapkan dapat lebih meningkatkan keamanan kawasan hutan dari upaya masyarakat yang ingin menyerobot kawasan hutan untuk dijadikan lahan pertanian. Sisi positif lainnya adalah dapat memberikan rasa nyaman kepada para investor yang ingin menanamkan modalnya di Provinsi Jambi terutama pada sub sektor perkebunan dan pada sektor migas. Banyak perintisan jalan-jalan baru pada kegiatan usaha tersebut yang melalui kawasan hutan sehingga menghindari adanya pemerasan dari masyarakat yang mengaku memiliki lahan yang akan dilalui jalan tersebut. Pengukuhan kawasan hutan adalah alat bukti yang sah dari kepemilikan lahan tersebut.

3.1.19. Peternakan

Ternak merupakan sumber protein hewani yang ketersediaannya harus selalu dikelola dengan baik agar selalu mencukupi setiap saat. Pada tahun 2005 berdasarkan data dari *Dinas Peternakan Provinsi Jambi*, populasi ternak di wilayah Provinsi Jambi mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan populasi pada tahun 2004.

Semua jenis ternak mengalami peningkatan populasinya kecuali untuk ternak kerbau dan babi. Persentase terbesar terjadi pada ternak kuda yang mengalami peningkatan sebesar 47,80 % dari jumlah 431 ekor pada tahun 2004 menjadi 637 ekor pada tahun 2005. Kemudian ternak itik meningkat populasinya sebesar 32,71 % dari 709.396 ekor pada tahun 2004 menjadi 941.446 ekor pada tahun 2005. Ayam pedaging meningkat sebesar 5,69 % dari 6.463.799 ekor pada tahun 2004 menjadi 6.831.292 ekor pada tahun 2005. Ayam kampung meningkat sebesar 4,60 % dari 3.809.866 ekor pada tahun 2004 menjadi 3.985.120 ekor pada tahun 2005. Kambing meningkat sebesar 4,34 % dari 126.863 ekor pada tahun 2004 menjadi 132.369 ekor pada tahun 2005. Ayam petelur meningkat sebesar 3,79 % dari 589.576 ekor pada tahun 2004 menjadi 611.910 ekor pada tahun 2005. Sapi meningkat sebesar 1,42 % dari 145.845 ekor pada tahun 2004 menjadi 147.917 ekor pada tahun 2005. Domba meningkat sebesar 0,12 % dari 45.859 ekor pada tahun 2004 menjadi 45.916 ekor pada tahun 2005. Sementara ternak yang mengalami penurunan populasi adalah kerbau dan babi. Kerbau menurun 2,84 % dari 70.154 ekor pada tahun 2004 menjadi 68.159 ekor pada tahun 2005, senebtara babi menurun 27,73 % dari 17.607 ekor pada tahun 2004 menjadi 12.720 ekor pada tahun 2005 (*Basisdata Tabel III-53*).

Perkembangan populasi ternak cukup stabil di Provinsi Jambi dan tidak begitu terpengaruh dengan perubahan perekonomian makro. Hal ini dapat terjadi karena kebutuhan akan daging ternak selalu ada setiap saat. Kondisi ini tercipta karena masyarakat pada umumnya telah sangat menyadari akan pentingnya ternak sebagai sumber protein hewani. Daging ternak selain mengandung protein hewani, juga banyak mengandung zat besi, fosfor dan beberapa vitamin B kompleks. Protein hewani diperlukan tubuh manusia secara terus menerus untuk pembentukan tulang dan otot serta mengganti sel-sel yang rusak.

Pada tahun 2005 jumlah daging ternak yang dipotong di Provinsi Jambi

sebesar 22.494.845 kg atau 61.629,71 kg per hari. Produksi daging terbesar berasal dari ternak ayam petelur sebesar 12.159.509 kg, ayam buras sebesar 4.617.275 kg, sapi sebesar 2.884.498 kg, kerbau sebesar 2.034.662 kg, kambing sebesar 272.141 kg, itik sebesar 258.664 kg, ayam pedaging sebesar 212.449 kg, dan domba sebesar 56.687 kg, serta telur sebanyak 8.747.382 butir.

Menurut *Sumarsono (2005)* kebutuhan protein hewani sebesar 4-6 gram per kapita per hari. Kebutuhan ini terpenuhi dari ternak besar sebesar 40 persen dan dari ternak unggas dan telur sebesar 60 persen.

Bila melihat dari ketersediaan daging di Provinsi Jambi, maka dari ternak besar baru terpenuhi kebutuhan protein hewani sebanyak 839.678,08 gram per tahun, sementara dari ternak unggas dan telur baru terpenuhi 2.414.705,58 gram per tahun dan 103.875,16 gram per tahun.

3.1.20. Transportasi

Di Provinsi Jambi sarana transportasi sudah cukup memadai bahkan boleh dikatakan lengkap. Pada transportasi darat telah tersedia kendaraan roda dua dan roda empat, serta bus dan truk. Pada transportasi sungai dan laut telah tersedia Kapal Motor Sungai (KMS) dan Kapal Motor Cepat (jetfoil). Sementara pada transportasi udara telah tersedia armada penerbangan dengan jumlah maskapai penerbangan sebanyak 4 (empat) buah.

Data dari *Dinas Perhubungan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 jumlah kendaraan roda dua, roda empat, bus dan truk di Provinsi Jambi sebanyak 977.862 unit yang terdiri dari sepeda motor sebanyak 965.430 unit dan kendaraan umum sebanyak 12.432 unit termasuk di dalamnya bus dan truk. Total konsumsi bahan bakar yang dihabiskan untuk seluruh aktivitas tersebut sebanyak 99.111.600 liter yang terdiri dari bahan bakar bensin sebanyak 73.392.300 liter bahan bakar solar sebanyak 25.782.300 liter. Jenis limbah yang dihasilkan dari aktivitas kendaraan ini berupa gas dari proses pembakaran bahan bakar tersebut.

Di sektor transportasi laut data dari *PT (Persero) Pelabuhan Indonesia II Cabang Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 jumlah kunjungan kapal motor baik Kapal Motor Sungai (KMS), Kapal Motor Cepat (*Jetfoil*) atau Kapal Tanker pada 6 (enam)

buah pelabuhan di Provinsi Jambi Jambi mencapai 41.279 kali bongkar dan 53.401 kali muat (*Basisdata Tabel III-11*). Total konsumsi bahan bakar solar yang dihabiskan dari seluruh aktivitas tersebut sebanyak 8.829.000 liter.

Di sektor transportasi udara pada data dari *Bandara Sultan Thaha Jambi* menunjukkan bahwa pada tahun 2005 di Provinsi Jambi jumlah kunjungan pesawat udara mencapai 3.973 kunjungan dengan total penumpang 290.592 orang (*Basisdata Tabel Abstrak-6*). Total konsumsi bahan bakar avigas yang dihabiskan dari seluruh aktivitas ini sebanyak 2.115.720 liter.

Semua aktivitas dari ketiga jenis transportasi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran udara. Zat atau pencemar yang berbentuk gas atau partikel yang tersuspensi di udara tersebut terdiri dari debu/partikulat, belerang dioksida (SO₂), Oksida-oksida Nitrogen (Nox), hidrokarbon (HC), karbon monoksida (CO), dan karbon dioksida (CO₂).

Upaya pengendalian pencemaran udara yang ditimbulkan dari sarana transportasi ini dilakukan melalui pengukuran udara ambient dan udara emisi pada periode waktu tertentu. Pada tahap awal sekarang ini pengukuran baru dilakukan di terminal-terminal bus yang ada di bukota kabupaten/kota. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kualitas udara belum tercemar oleh sarana transportasi darat. Hasil pemantauan *BAPEDALDA Provinsi Jambi* menunjukkan kadar TSP sebesar 41,52 – 96,06 mikrogram/Nm³ masih di bawah nilai ambang baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor: 41 Tahun 1999 tanggal 26 Mei 1999 tentang Baku Mutu Udara Ambien Nasional yang mensyaratkan angka 230 mikrogram/Nm³. Sementara kadar NO₂ sebesar 11,84 – 108,39 mikrogram/Nm³ masih di bawah nilai ambang baku mutu sebesar 400 mikrogram/Nm³ dan kadar SO₂ sebesar 71,48 – 197,78 mikrogram/Nm³ masih di bawah nilai ambang baku mutu sebesar 900 mikrogram/Nm³.

3.1.21. Kemiskinan

Pada tahun 2005 penduduk Provinsi Jambi tercatat 2.671.420 jiwa, mengalami peningkatan 1,98 % dari tahun 2004 yang tercatat sebanyak 2.619.553 jiwa. Penambahan jumlah penduduk ini akan berdampak pada meningkatkan permintaan perumahan, pakaian, pangan, energi, air bersih, dan infrastruktur pendukung lainnya, yang pada akhirnya akan memperbesar tekanan pada lingkungan hidup.

Kemiskinan merupakan salah satu faktor penting yang mendorong terjadinya penurunan kualitas lingkungan. Bila kita mengacu kepada ukuran garis kemiskinan yang dipakai oleh *Prof. Dr. Ir. Sajogyo*, seorang Guru Besar Sosiologi Pedesaan IPB, Bogor di mana kemiskinan ekuivalen dengan nilai jual beras 240 kg/orang/tahun, serta harga per kg beras jatah pegawai negeri sipil dan TNI/Polri senilai Rp. 3.009,- maka pendapatan per orang per tahun yang termasuk kategori miskin adalah senilai Rp. 722.160,- atau Rp. 60.180,-.

Berdasarkan data *Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi* pada tahun 2005 persentase penduduk Provinsi Jambi yang memiliki kemampuan pengeluaran per kapita sebulan sebesar Rp. 60.180,- mencapai 2,14 % atau 57.168 jiwa (*Basisdata Tabel III-54*).

Kemiskinan selain dapat dilihat dari persentase penduduk miskin, juga dapat dilihat dari persentase keluarga miskin atau kemiskinan di rumah tangga. Berdasarkan data *BKKBN Provinsi Jambi* tahun 2005 jumlah keluarga miskin pada tiap kabupaten dan kota di Provinsi Jambi mencapai kisaran angka 13,13 % sampai 32,23 %. Yang digolongkan keluarga miskin ini adalah Keluarga Prasejahtera dan keluarga Prasejahtera I. Angka keluarga miskin paling tinggi terdapat di Kabupaten Sarolangun yaitu sebesar 32,23 %, diikuti Kabupaten Bungo sebesar 31,20 %, Kabupaten Batanghari sebesar 29,94 %, Kabupaten Merangin 26,06 %, Kabupaten Kerinci sebesar 24,15 %, Kabupaten Muaro Jambi sebesar 22,11 %, Kabupaten Tebo sebesar 21,30 %, Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 21,00 %, Kota Jambi sebesar 15,65 %, dan terendah Kabupaten Tanjung Jabung Barat sebesar 13,13 %.

Hubungan antara kemiskinan dan kerusakan lingkungan adalah bersifat seperti *sisbiosis mutualisme*, *hanya di sini pada sisi kedua bela pihak saling bertambah dampak negatifnya*. Kemiskinan akan meningkatkan eksploitasi sumberdaya alam sampai tingkat yang merusak. Sementara itu, kerusakan lingkungan dapat mengakibatkan banjir, erosi, penurunan kualitas air dan udara, menurunkan hasil pertanian, perikanan. Pada akhirnya hal ini akan mengurangi kesempatan kerja, sehingga menambah jumlah penduduk miskin. Disamping itu buruknya kualitas lingkungan di kantong kemiskinan meningkatkan wabah penyakit dan menurunkan produktifitas penduduk miskin. Dengan kata lain, penduduk miskin pada akhirnya akan menjadi korban utama dari kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh orang lain dan mereka sendiri.

Di Provinsi Jambi kemiskinan ini menjadi salah satu dari 4 (empat) prioritas utama pembangunan yang harus diselesaikan dalam masa pembangunan tahun 2002 sampai 2007 (*Basisdata Tabel II*). Prioritas pembangunan berupa menurunkan tingkat kemiskinan dan kesenjangan pendapatan dilaksanakan melalui 3 (tiga) program strategis yaitu memfasilitasi kebutuhan dasar bagi masyarakat miskin; pengembangan industri kecil, usaha kecil, menengah dan koperasi; dan pengembangan ketahanan dan keamanan pangan.

Kegiatan yang dilaksanakan untuk mewujudkan misi pembangunan tersebut meliputi:

1. Melakukan monitoring penyediaan kebutuhan pokok khususnya pangan sehingga mudah didapat dan dijangkau oleh masyarakat;
2. Membantu memperpendek jalur distribusi penyediaan kebutuhan pokok sehingga masyarakat bisa memperolehnya dengan harga terjangkau;
3. Membantu industri UKM mendapat peralatan mesin yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan;
4. Memfasilitasi perbankan memberikan kredit lunak kepada UKM;
5. Membantu UKM dalam pelatihan, bimbingan manajemen, dan bantuan teknis penerapan standarisasi di sektor industri dan perdagangan;
6. Meningkatkan promosi produk industri UKM;
7. Mendorong tumbuh dan berkembangnya kerajinan rakyat;
8. Memberikan dukungan pengembangan industri dan perdagangan;
9. Mengembangkan keterkaitan antara industri UKM dengan koperasi;
10. Memfasilitasi kerjasama dengan Kabupaten/Kota dalam bidang UKM dan Perdagangan;
11. Memfasilitasi kerjasama dengan Kabupaten/Kota dalam bidang UKM dan Perdagangan;
12. Memfasilitasi kerjasama dengan Kabupaten/Kota dalam bidang UKM dan Perdagangan;
13. Meningkatkan produksi pangan asal nabati dan hewani melalui optimalisasi pemanfaatan potensi sumberdaya daerah.

3.1.22. Iklim, Atmosfer dan Udara

3.1.22.1. Iklim

Iklim adalah jumlah total semua pengaruh atmosfer atau meterologi terutama suhu, kelembaban, angin, tekanan, dan penguapan yang bergabung untuk mencirikan suatu kawasan dan memberinya individualitas dengan jalan mempengaruhi sifat (keadaan) bentuk tanah (daratan), tanah vegetasi dan pemakaian tanah.

Data iklim meliputi tekanan, curah hujan, arah angin dan kecepatan angin serta temperatur sangat dibutuhkan dalam melaksanakan evaluasi kualitas udara. Semua data iklim ini merupakan hasil pemantauan yang dilakukan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) Provinsi Jambi.

A. Suhu Udara

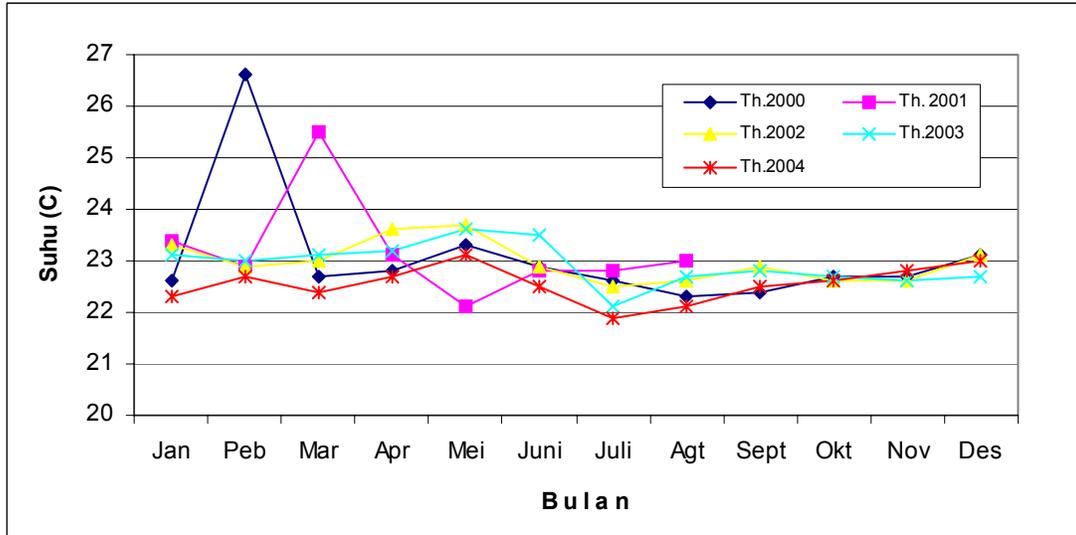
Data *Badan Meteorologi dan Geofisika Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa kondisi suhu udara minimum dan maksimum di Propinsi Jambi dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 dapat dilihat pada *Tabel 3.43.*, *Grafik 3.55.*, dan *Grafik 3.56.* Suhu rata-rata minimum berkisar antara 22,6 °C - 23,1 °C sedangkan suhu rata-rata maksimum berkisar antara 31,8 °C - 32,0 °C.

Tabel 3.43. Rata-Rata Suhu Udara Minimum Dan Maksimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

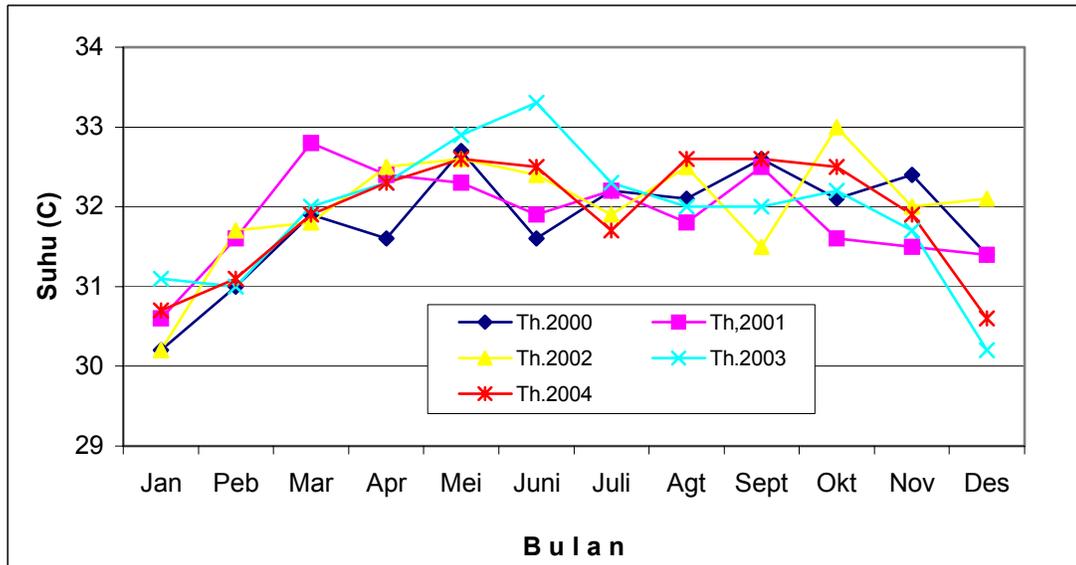
Dalam °C

Bulan	Suhu Udara Minimum Pada Tahun					Suhu Udara Maksimum Pada Tahun				
	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Januari	22.6	22.8	23.3	23.1	22.3	30.2	30.6	30.2	31.1	30.7
Februari	26.6	23.1	22.9	23.0	22.7	31.0	31.6	31.7	31.0	31.1
Maret	22.7	22.8	23.0	23.1	22.4	31.9	32.8	31.8	32.0	31.9
April	22.8	23.2	23.6	23.2	22.7	31.6	32.4	32.5	32.3	32.3
Mei	23.3	23.4	23.7	23.6	23.1	32.7	32.3	32.6	32.9	32.6
Juni	22.9	22.9	22.9	23.5	22.5	31.6	31.9	32.4	33.3	32.5
Juli	22.6	25.5	22.5	22.1	21.9	32.2	32.2	31.9	32.3	31.7
Agustus	22.3	23.1	22.6	22.7	22.1	32.1	31.8	32.5	32.0	32.6
September	22.4	22.1	22.9	22.8	22.5	32.6	32.5	31.5	32.0	32.6
Oktober	22.7	22.8	22.6	22.7	22.6	32.1	31.6	33	32.2	32.5
Nopember	22.7	22.8	22.6	22.6	22.8	32.4	31.5	32	31.7	31.9
Desember	23.1	23.0	23.1	22.7	23.0	31.4	31.4	32.1	30.2	30.6
Rata-	23.1	23.1	23.0	22.9	22.6	31.8	31.9	32.0	31.9	31.9

rata
 Sumber : Stasiun Metereologi Sultan Thaha Jambi, 2005.



Grafik 3.55. Suhu Udara Minimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004



Grafik 3.56. Suhu Udara Maksimum Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

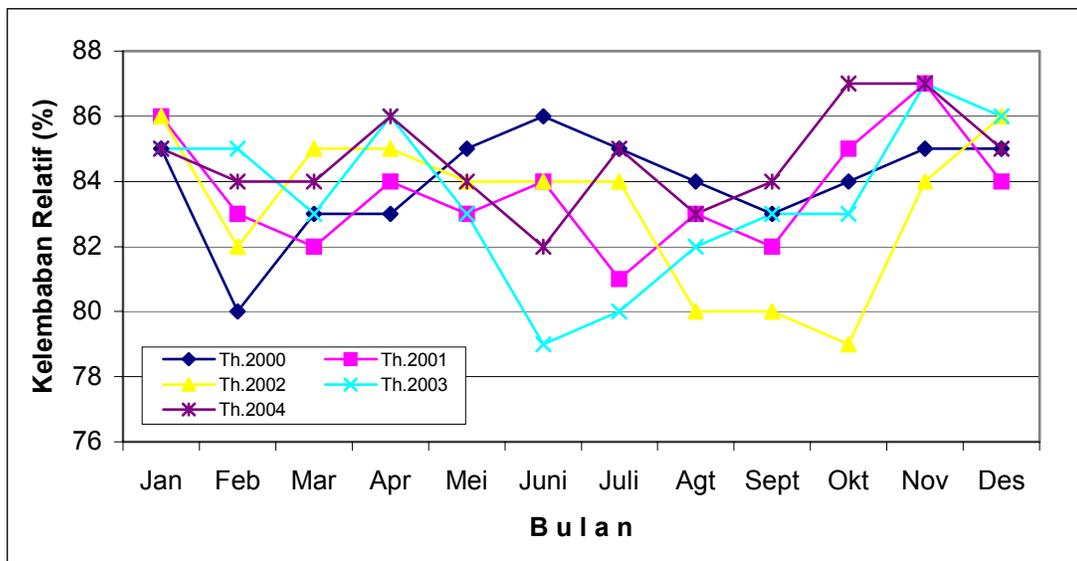
B. Kelembaban Udara Relatif

Data *Badan Meteorologi dan Geofisika Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa kelembaban udara relatif di Provinsi Jambi berkisar antara 83,3 % - 84,7 % seperti terlihat pada *Tabel 3.44* dan *Grafik 3.57*.

Tabel 3.44. Rata-Rata Kelembaban Udara Relatif Di Proinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

Bulan	Rata-rata Kelambaban Udara Relatif (%) pada Tahun :				
	2000	2001	2002	2003	2004
Januari	85	86	86	85	85
Februari	80	83	82	85	84
Maret	83	82	85	83	84
April	83	84	85	86	86
Mei	85	83	84	83	84
Juni	86	84	84	79	82
Juli	85	81	84	80	85
Agustus	84	83	80	82	83
September	83	82	80	83	84
Oktober	84	85	79	83	87
Nopember	85	87	84	87	87
Desember	85	84	86	86	85
Rata-rata	84	83.7	83.3	83.5	84.7

Sumber : Stasiun Meteorologi Sultan Thaha Jambi, 2005.



Grafik 3.57. Rata-Rata Kelembaban Udara Relatif Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

C. Curah Hujan

Secara umum Provinsi Jambi beriklim basah dengan hujan hampir merata sepanjang tahun, atau kurang lebih 8 – 10 bulan basah dan bulan kering 2 – 4 bulan. Data *Badan Meteorologi dan Geofisika Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa keadaan curah hujan di Provinsi Jambi mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 dapat dilihat pada *Tabel 3.45* dan *Grafik 3.58*. Curah hujan pada bulan basah berkisar antara 109 mm – 405 mm dan pada bulan kering berkisar antara 31mm – 88 mm. Umumnya bulan kering terjadi pada bulan Agustus dan September. Pada kedua bulan tersebut tiap tahunnya terjadi perubahan dari kering menjadi basah dan berikutnya dari basah menjadi kering.

Tabel 3.45. Rata-Rata Curah Hujan Perbulan Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

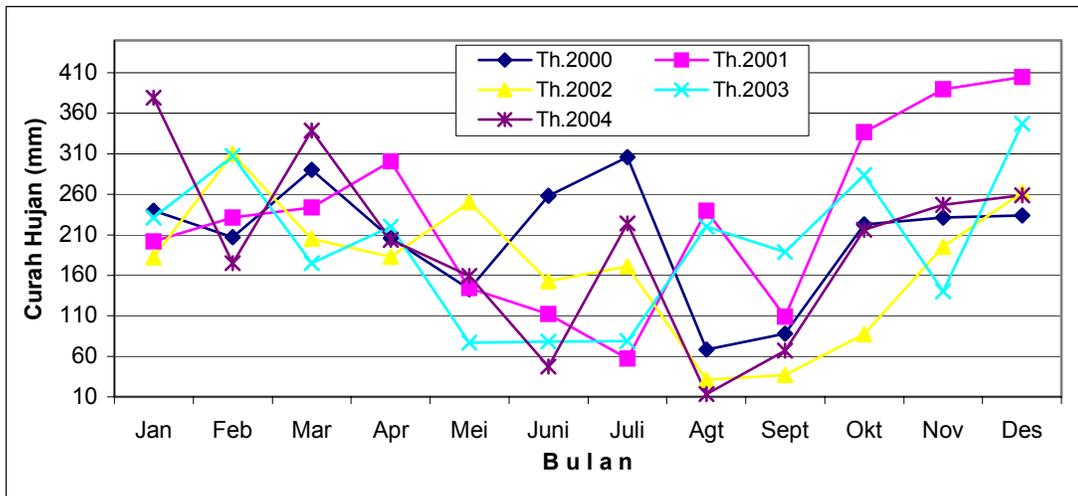
Bulan	Rata-rata Curah Hujan (Mm) Pada Tahun :				
	2000	2001	2002	2003	2004
Januari	240	202	182	231	379
Februari	207	231	310	307	175
Maret	290	244	205	175	339
April	206	301	183	220	204
Mei	143	144	250	77	159
Juni	258	112	153	78	47
Juli	306	57	171	79	224
Agustus	68	240	31	220	13
September	88	109	37	189	67
Oktober	223	337	87	284	216
Nopember	231	390	195	140	247
Desember	234	405	263	347	259
Rata-rata	207.8	231.0	172.3	195.6	194.1

Sumber : Stasiun Meteorologi Sultan Thaba Jambi, 2005.

3.1.22.2. Atmosfer

Kemajuan teknologi dan industri memberikan dampak terhadap kondisi atmosfer. Aktifitas manusia yang memberikan dampak terhadap atmosfer adalah

penggunaan CFC atau freon sebagai zat pengantar suhu dingin pada lemari es dan air conditioner (AC) merupakan penyebab berlubangnya lapisan ozon di stratosfer. Akibat yang ditimbulkan dengan berlubangnya lapisan ozon adalah tak tertahannya sinar UV yang sangat berbahaya bagi makhluk hidup di muka bumi karena sinar UV dengan panjang gelombang pendek antara lain dapat menyebabkan penyakit kanker kulit.



Grafik 3.58. Rata-Rata Curah Hujan Perbulan Di Provinsi Jambi Dari Tahun 2000 - 2004

Aktifitas manusia lain yang dapat menyebabkan perubahan kondisi atmosfer adalah pemanasan global (global warming). Gas yang menyebabkan pemanasan global adalah gas karbondioksida (CO_2) yang banyak dikeluarkan oleh industri, kendaraan bermotor dan kebakaran hutan. Lapisan karbondioksida ini dapat menimbulkan efek rumah kaca (green house effect) yang memantulkan radiasi panas dari bumi kembali ke bumi sehingga lapisan atmosfer semakin panas. Apabila bumi menjadi semakin panas maka ancamannya adalah melelehnya lapisan es di kutub, dan akibat lapisan es di kutub terganggu maka keseimbangan ekosistem di alam pun akan terganggu. Melelehnya lapisan es dapat meningkatkan volume air laut. Diperkirakan air laut akan meningkat hingga mencapai kenaikan satu meter pada tahun 2100.

Agar perubahan kondisi atmosfer dapat ditekan adalah dengan mengganti zat-zat kimia yang berbahaya bagi atmosfer dengan zat-zat kimia dan produk-produk lainnya yang ramah lingkungan, antara lain dengan mengganti sumber energi bagi kendaraan bermotor dari bahan bakar minyak (bahan bakar fosil) dengan bahan bakar yang ramah lingkungan.

3.1.22.3. Udara

Udara merupakan campuran beberapa gas yang perbandingannya tidak tetap, tergantung pada keadaan suhu udara, tekanan udara dan lingkungan sekitarnya. Udara adalah juga atmosfer yang berada disekeliling bumi yang fungsinya sangat penting bagi kehidupan dunia. Susunan atau komposisi udara bersih dan kering adalah terdiri dari Nitrogen 780,800 ppm (78,09 % volume), Oksigen 209,500 ppm (21,94 %), Argon 9,340 ppm (0.93 %), Karbondioksida 314 ppm (0.032 %). Apabila susunan udara mengalami perubahan dari susunan keadaan normal (bersih dan kering) dan kemudian mengganggu kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan, maka berarti udara telah tercemar.

A. Pencemaran Udara

Pencemaran udara diartikan sebagai hadirnya kontaminasi atmosfer oleh gas, cairan atau limbah padat serta produk samping dalam konsentrasi dan durasi yang sedemikian rupa sehingga menciptakan gangguan, kerugian atau memiliki potensi merugikan terhadap kesehatan/kehidupan manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan atau benda dan atau menciptakan ketidaknyamanan.

1. Komponen Pencemaran Udara

Udara di daerah perkotaan yang mempunyai banyak kegiatan industri dan teknologi serta lalu lintas yang padat, udaranya relatif sudah tidak bersih lagi. Beberapa komponen pencemaran udara yang paling banyak berpengaruh dalam pencemaran udara adalah sebagai berikut :

- a. Karbon Monoksida (CO).
- b. Nitrogen Oksida (NO_x).
- c. Belerang Oksida (SO_x).
- d. Hidrokarbon (HC).
- e. Partikel (Partikulate).

a. Karbon Monoksida (CO)

Karbon monoksida atau CO adalah suatu gas yang tak berwarna, tidak berbau dan juga tidak terasa. Gas CO adalah suatu pencemaran yang sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dengan udara, berupa gas buang. Kota yang padat lalu lintas akan banyak menghasilkan gas CO sehingga kadar CO di udara relatif tinggi

dibanding dengan daerah pedesaan. Karbon monoksida yang terdapat di alam terbentuk melalui salah satu proses berikut :

- Pembakaran tidak lengkap terhadap karbon atau komponen yang mengandung karbon.
- Reaksi antara karbon dioksida dan komponen yang mengandung karbon pada suhu tinggi.
- Pada suhu tinggi karbon dioksida terurai menjadi karbon monoksida dan O.

Sumber Pencemaran gas CO tertinggi dihasilkan dari sektor transportasi, lebih kurang 63,8 % sumber pencemaran berasal dari transportasi terutama dari kendaraan-kendaraan yang menggunakan bensin sebagai bahan bakar. Sumber pencemaran CO kedua adalah berasal dari pembakaran hutan, batubara sisa, pembakaran limbah pertanian dan pembakaran lainnya seperti sampah dan lain-lain. Sumber CO yang ketiga setelah transportasi dan pembakaran adalah proses-proses industri, 9,6 % sumber Pencemaran gas CO berasal dari proses industri. Persentase sumber pencemaran gas CO di udara dapat dilihat pada *Tabel 3.46*.

Tabel 3.46. Sumber Pencemaran Gas Karbon Monoksida (CO).

Sumber Pencemaran	% Bagian	% Total)
Transportasi :		63.8
- Mobil	59.0	
- Mobil diesel	0.2	
- Pesawat terbang	2.4	
- Kereta api	0.1	
- Kapal laut	0.3	
- Sepeda motor dll	1.8	
Pembakaran Stasioner :		1.9
- Batubara	0.8	
- Minyak	0.1	
- Gas alam (dapat diabaikan)	0.0	
- Kayu	1.0	
Proses industri		9.6
Pembuangan limbah padat		7.8
Lain-lain sumber :		16.9
- Kebakaran hutan	7.2	
- Pembakaran batubara sisa	1.2	
- Pembakaran limbah pertanian	8.3	
- Pembakaran lain-lainnya	0.2	
Jumlah	100	100

Sumber : Whardana, 2001

b. Nitrogen Oksida (NO_x)

Nitrogen oksida (NO_x) adalah kelompok gas yang di atmosfer terdiri dari gas NO dan NO₂. Gas NO merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau sebaliknya gas NO₂ berwarna coklat kemerahan dan berbau tajam.

Kadar NO_x di daerah perkotaan yang berpenduduk padat akan lebih tinggi dari daerah pedesaan yang berpenduduk sedikit. Konsentrasi NO_x di udara perkotaan biasanya 10-100 kali lebih tinggi dari pada udara di daerah pedesaan. Pencemaran Gas Nitrogen oksida di udara terutama berasal dari gas buangan hasil pembakaran yang keluar dari generator pembangkit listrik stasioner atau mesin-mesin yang menggunakan bahan bakar gas alam. Lebih kurang 48,5 % sumber pencemaran NO_x berasal dari pembakaran stasioner dan 39.3 % bersumber dari transportasi. Sumber-sumber pencemaran NO_x dapat dilihat pada *Tabel 3.47*.

Tabel 3.47. Sumber Pencemaran Gas Nitrogen Oksida (NO_x)

Sumber Pencemaran	% Bagian	% Total)
Transportasi :		39.3
- Mobil	32.0	
- Mobil Diesel	2.9	
- Pesawat Terbang	0.0	
- Kereta Api	1.9	
- Kapal Laut	1.0	
- Sepeda Motor dll	1.5	
Pembakaran Stasioner :		48.5
- Batubara	19.4	
- Minyak	4.8	
- Gas Alam	23.3	
- Kayu	1.0	
Proses Industri		1.0
Pembuangan Limbah Padat		2.9
Lain-Lain Sumber :		8.3
- Kebakaran Hutan	5.8	
- Pembakaran Batubara Sisa	1.0	
- Pembakaran Limbah Pertanian	1.5	
- Pembakaran Lain-Lainnya	0.0	
Jumlah	100	100

Sumber : Whardana, 2001.

c. Belerang Oksida (SO_x)

Gas belerang oksida (SO_x) terdiri atas gas SO₂ dan SO₃ yang kedua nya mempunyai sifat berbeda. Gas SO₂ berbau tajam dan tidak mudah terbakar, sedangkan gas SO₃ mudah bereaksi dengan uap air yang ada diudara untuk membentuk asam sulfat (H₂SO₄). Asam sulfat ini sangat reaktif, dan dapat mengakibatkan kerusakan pada benda-benda antara lain proses pengkaratan (korosi) dan proses kimiawi lainnya.

Sektor transportasi bukan merupakan sumber utama pencemaran SO_x, tetapi pembakaran bahan bakar pada sumbernya (stasioner) merupakan sumber utama pencemaran SO_x, misalnya pembakaran batubara dan minyak bakar. Sumber pencemaran SO_x 73.5 % berasal dari pembakaran stasioner. Sumber SO_x kedua (22 %), seperti terlihat pada tabel 3 adalah bersumber dari proses-proses industri seperti industri pemurnian petroleum, industri asam sulfat, industri peleburan baja dan sebagainya. Sumber pencemaran gas SO_x dapat dilihat pada *Tabel 3.48*.

Tabel 3.48. Sumber Pencemaran Gas Belerang Oksida (SO_x)

Sumber Pencemaran	% Bagian	% Total
Transportasi :		2.4
- Mobil	0.6	
- Mobil Diesel	0.3	
- Pesawat Terbang	0.0	
- Kereta Api	0.3	
- Kapal Laut	0.9	
- Sepeda Motor Dll	0.3	
Pembakaran Stasioner :		73.5
- Batubara	60.5	
- Minyak (Distilasi)	1.2	
- Minyak (Residu)	11.8	
- Gas Alam (Dapat Diabaikan)	0.0	
- Kayu	0.0	
Proses Industri		22.0
Pembuangan Limbah Padat		0.3
Lain-Lain Sumber :		1.8
- Kebakaran Hutan	0.0	
- Pembakaran Batubara Sisa	1.8	
Jumlah	100	100

Sumber : *Whardana, 2001*

d. Hidrokarbon (HC)

Komponen hidrokarbon hanya terdiri dari elemen hidrogen dan karbon.

Senyawa hidrokarbon merupakan polutan primer karena dilepaskan ke udara secara langsung. Hidrokarbon yang sering menimbulkan masalah dalam pencemaran udara adalah hidrokarbon yang berbentuk gas pada suhu atmosfer normal atau hidrokarbon yang bersifat volatil (mudah berubah menjadi gas) pada suhu tersebut.

Sumber pencemaran hidrokarbon yang diakibatkan oleh aktifitas manusia 51.9 % dari jumlah keseluruhan dari sumber-sumber lain dari buatan manusia berasal dari sektor transportasi, sumber lainnya 26.5 % berasal dari kebakaran hutan, pembakaran limbah pertanian, penguapan pelarut organik dan pemasaran bahan bakar. Dan 14.4 % sumber pencemaran hidrokarbon berasal dari proses-proses industri. Sumber-sumber lain dari Pencemaran hidokarbon dapat dilihat pada *Tabel 3.49*.

Tabel 3.49. Sumber Pencemaran Gas Hidrokarbon (HC).

Sumber Pencemaran	% Bagian	% Total)
Transportasi :		51.9
- Mobil	47.5	
- Mobil Diesel	1.3	
- Pesawat Terbang	0.9	
- Kereta Api	0.9	
- Kapal Laut	0.3	
- Sepeda Motor Dll	1.0	
Pembakaran Stasioner :		2.2
- Batubara	0.6	
- Minyak	0.3	
- Gas Alam (Dapat Diabaikan)	0.0	
- Kayu	1.3	
Proses Industri		14.4
Pembuangan Limbah Padat		5.0
Lain-Lain Sumber :		26.5
- Kebakaran Hutan	6.9	
- Pembakaran Batubara Sisa	0.6	
- Pembakaran Limbah Pertanian	5.3	
- Penguapan Solven Organik	9.7	
- Pemasaran Bahan Bakar	3.7	
- Lain-Lainnya	0.3	
Jumlah	100	100

Sumber : Whardana, 2001

e. Partikel (Partikulat)

Partikel adalah pencemar udara yang dapat berada bersama-sama dengan bahan atau bentuk pencemar lainnya. Sumber pencemaran partikel dapat berasal dari

alami dan dapat juga dari akibat aktifitas manusia. Sumber dari alami misalnya bersumber dari letusan vulkano dan hembusan debu serta tanah oleh angin. Sumber dari aktifitas manusia misalnya dalam bentuk partikel-partikel debu dan asbestos dari proses pembakaran tidak sempurna, terutama dari batubara. Sumber partikel yang utama sebagian besar berasal dari pembakaran batubara, proses industri dan kebakaran hutan. Sumber-sumber pencemaran partikel dapat dilihat pada *Tabel 3.50*.

Tabel 3.50. Sumber Pencemaran Partikel

Sumber Pencemaran	% Bagian	% Total)
Transportasi :		4.3
- Mobil	1.8	
- Mobil Diesel	1.0	
- Pesawat Terbang	0.0	
- Kereta Api	0.7	
- Kapal Laut	0.4	
- Sepeda Motor Dll	0.4	
Pembakaran Stasioner :		31.4
- Batubara	29.0	
- Minyak	1.0	
- Gas Alam (Dapat Diabaikan)	0.7	
- Kayu	0.7	
Proses Industri		26.5
Pembuangan Limbah Padat		3.9
Lain-Lain Sumber :		33.9
- Kebakaran Hutan	23.7	
- Pembakaran Batubara Sisa	1.4	
- Pembakaran Limbah Pertanian	8.4	
- Pembakaran Lain-Lainnya	0.4	
Jumlah	100	100

Sumber : Wardana, 2001

Ukuran partikel polutan yang dikeluarkan tergantung dari sumbernya. Beberapa ukuran partikel dan sumbernya adalah sebagai berikut :

- Partikel yang berdiameter lebih besar dari 10 mikron dihasilkan dari proses-proses mekanis seperti erosi angin, penghancuran dan penyemprotan dan pelindasan benda-benda oleh kendaraan atau pejalan kaki.
- Partikel yang berukuran diameter antara 1-10 mikron biasanya termasuk tanah, debu dan produk-produk pembakaran dari industri lokal, dan pada tempat-tempat tertentu yang juga terdapat garam laut.
- Partikel yang mempunyai diameter antara 0,1-1 mikron terutama merupakan produk-

produk pembakaran dan aerosol fotokimia.

- Partikel yang mempunyai diameter kurang dari 0.1 mikron belum diidentifikasi secara kimia, tetapi diduga berasal dari sumber-sumber pembakaran.

2. Sumber Pencemaran Udara

Pencemaran udara di Provinsi Jambi diakibat oleh kegiatan transportasi, proses-proses industri dan kegiatan lainnya seperti, kebakaran hutan, pembakaran limbah pertanian dan pembakaran lainnya. Berdasarkan sifat kegiatannya maka sumber pencemaran tersebut dapat dibedakan menjadi :

- 1). Sumber bergerak yang berasal dari pembakaran bahan bakar pada kegiatan transportasi dari kendaraan bermotor, kapal terbang dan kapal laut.
- 2). Sumber tidak bergerak (sumber tetap) yang berasal dari kegiatan proses industri dan pembakaran stasioner antara lain dari pembakaran gas alam, minyak dan lain-lain.
- 3). Sumber lain antara lain kebakaran hutan, pembakaran limbah pertanian, pembuangan dan pembakaran limbah padat serta pemasaran bahan bakar.

a. Sumber Bergerak

Sektor transportasi merupakan kontributor terbesar pencemaran udara. Pencemaran udara dari sumber bergerak adalah penggunaan bahan bakar minyak terutama untuk kendaraan bermotor (mobil dan sepeda motor), pesawat udara dan kapal laut. Akhir-akhir ini di Provinsi Jambi terjadi peningkatan jumlah kendaraan bermotor terutama sepeda motor, hal ini juga akan memberikan kontribusi terjadinya penurunan kualitas udara.

Menurut *Wardhana*, Jenis pencemar atau polutan yang dihasilkan oleh sektor transportasi yang paling utama adalah karbon monoksida dan hidrokarbon. Perkiraan persentase komponen pencemar udara dari sumber pencemar transportasi di Indonesia adalah sebagai berikut : CO 70.50 %, HC 18.34 %, NO_x 8,89 %, partikel 1.33 % dan SO_x 0.88 %. Perkiraan tersebut diatas dengan anggapan bahwa gas buangan dari hasil pembakaran yang keluar dari corong knalpot kendaraan memenuhi syarat teknis pembakaran yang benar. Apabila gas buangan yang keluar dari knalpot kendaraan berupa asap tebal berwarna hitam maka tentu saja persentase HC dan partikelnya akan jauh lebih besar dari perkiraan persentase tersebut di atas.

Kondisi kendaraan bermotor yang ada di Provinsi Jambi belum tentu semuanya atau boleh dikatakan tidak semuanya memiliki mesin yang kondisinya baik. Bahan pencemaran akan meningkat jumlahnya jika kondisi kendaraan buruk karena kendaraan akan mengkonsumsi bahan bakar yang banyak dan dipastikan persentase pencemaran karbon monoksida dan hidrokarbon yang dikeluarkan oleh kendaraan bermotor tersebut persentasenya akan melebihi dari persentase pembakaran yang memenuhi syarat teknis.

Salah satu solusi untuk mengurangi tingkat pencemaran udara adalah dengan menggunakan bensin tanpa timbal dan bahan bakar solar berkadar sulfur rendah, akan tetapi karena harganya mahal maka belum dapat terjangkau oleh masyarakat luas sehingga masyarakat masih menggunakan bensin yang mengandung timbal.

b. Sumber Tidak Bergerak

Sumber pencemar tidak bergerak berasal dari kegiatan proses industri dan pembakaran stasioner antara lain dari pembakaran gas alam, minyak dan lain-lain. Diwilayah Provinsi Jambi terdapat berbagai jenis industri yang berpotensi mencemari udara seperti terdapat dalam *Tabel 3.51*. Selain dari proses kegiatan industri (proses produksi) sumber pencemaran lain adalah dari penyediaan daya listrik bagi industri. Setiap kegiatan industri pasti akan membutuhkan tersedianya listrik baik daya listrik dari pemerintah maupun dari daya listrik yang dihasilkan pihak industri itu sendiri. Penyediaan listrik adalah penyerap terbesar pemakaian bahan bakar fosil, baik berupa batubara maupun minyak bumi. Umumnya di Provinsi Jambi untuk penyediaan daya listrik menggunakan bahan bakar solar. Bahan bakar ini dapat mengurangi sumber pencemaran di industri.

Tabel 3.51. Jenis Industri Yang Berpotensi Mencemari Udara Di Provinsi Jambi Tahun 2005

No.	Jenis Industri	Jumlah Industri
1	Pengolahan Kelapa Sawit (CPO)	24
2	Pengolahan Kayu (Plywood)	11
3	Migas	10
4	Pengolahan Karet	9
5	Glue	2
6	Minyak Kelapa	2

7	Tapioka	1
8	Pulp Dan Kertas	1
9	Bahan Pensil	1
10	Tepung Ikan	1
11	Batubara	1
12	Sumpit	1
JUMLAH		64

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

Emisi NO₂ dan SO₂ yang dikeluarkan dari beberapa industri dapat dilihat pada Tabel 3.52. Sesuai dengan KEPMEN LH No. 13/MENLH/3/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak untuk NO₂ adalah 800 mg/m³ dan untuk SO₂ 1,000 mg/m³. Hasil pengukuran emisi NO₂ dan SO₂ pada beberapa industri di Provinsi Jambi dibawah nilai baku mutu emisi sumber tidak bergerak.

Tabel 3.52. Emisi NO₂ Dan SO₂ Beberapa Indutri Di Provinsi Jambi Tahun 2005

No	Nama Perusahaan	Kegiatan	Kualitas Emisi (Mg/M ³)	
1	PT. Jamika Raya	CPO	15	ttd
2	PT. Tunjuk Langit Sejahtera	CPO	656	ttd
3	PT. Asiatic Persada	CPO	268	ttd
4	PT. PKS Tanjung Lebar	CPO	101	ttd
5	PT. IIS Muara Bulian	CPO	8	ttd
6	PT. IIS Merlung	CPO	47	ttd
7	PT. Pertamina DOH Sumbagteng	Migas	215	ttd
8	PT. Bina Wahana Meruap	Migas	274	ttd
9	PT. PLN Jambi	Pembangkit Listrik	83	ttd
10	PT. Kimindo	Glue	8	ttd
11	PT. Djambi Waras	Karet	Ttd	ttd

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

c. Sumber Pencemaran dari Sumber Lain

Sumber lain yang memberikan andil dalam pencemaran udara adalah

kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan dapat menurunkan kualitas udara. Berdasarkan data tahun 2003 telah terjadi kebakaran hutan dan lahan seluas 6,316 Ha dan tahun 2004 telah terjadi penurunan sebesar 70 % (362 Ha). Dengan terjadinya penurunan kebakaran hutan dapat terlihat dari nilai Indeks standar pencemaran udara (ISPU) yang dihitung berdasarkan perhitungan nilai PM 10 pada tahun 2005 adalah dengan kategori rata 84.8 % baik dan 15.2 % sedang dengan nilai ISPU antara 26-76.

Kategori Nilai ISPU Baik artinya adalah tingkat kualitas udara yang tidak memberikan efek bagi kesehatan manusia atau hewan dan tidak berpengaruh pada tumbuhan, bangunan ataupun nilai estetika sedangkan kategori Sedang artinya tingkat kualitas udara yang tidak berpengaruh pada kesehatan manusia atau hewan tetapi berpengaruh pada tumbuhan yang sensitive dan nilai estetika. Persentase kategori ISPU tiap bulan di Provinsi Jambi tahun 2005 dapat dilihat pada *Tabel 3.53*.

Tabel 3.53. Persentase Kategori ISPU Per Bulan Tahun 2005 Di Provinsi Jambi

No.	Bulan	Kategori ISPU (%)				
		Baik	Sedang	Tidak sehat	Sangat tidak sehat	Berbahaya
1	Januari	90	10	0	0	0
2	Pebruari	32	68	0	0	0
3	Maret	36	64	0	0	0
4	April	93	7	0	0	0
5	Mei	100	0	0	0	0
6	Juni	90	10	0	0	0
7	Juli	100	0	0	0	0
8	Agustus	90	10	0	0	0
9	September	97	3	0	0	0
10	Oktober	97	3	0	0	0
11	November	93	7	0	0	0
12	Desember	100	0	0	0	0
Rata-rata		84.8	15.2	0	0	0

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

B. Kualitas Udara di Provinsi Jambi

1. **Indek Strandar Pencemaran Udara (ISPU)**

Indek Standar Pencemaran Udara (ISPU) adalah angka yang tidak mempunyai satuan yang menggambarkan kondisi kualitas udara ambient di lokasi dan waktu tertentu yang didasarkan kepada dampak terhadap kesehatan manusia, estetika dan makhluk hidup lainnya. Kategori nilai ISPU yang dikategorikan berdasarkan pada dampak kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya dan nilai estetika dibagi atas 5 (lima) kategori seperti disajikan dalam *Tabel 3.54*.

Tabel 3.54. Rentang Kategori Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU).

No.	Kategori	Rentang ISPU	Keterangan
1	Baik	0 – 50	Tingkat kualitas udara yang tidak memberikan efek bagi kesehatan manusia atau hewan dan tidak berpengaruh pada bangunan, tumbuhan ataupun nilai estetika.
2	Sedang	51 – 100	Tiungkat kualitas udara yang tidak berpengaruh pda manusia ataupun hewan tetapi berpengaruh pada tanaman yang sensitive maupun estetika.
3	Tidak sehat	101 – 199	Tingkat kualitas udara yang bersifat merugikan pada manusia ataupun kelompok hewan yang sensitive atau bisa menimbulkan kerusakan pada tumbuhan ataupun nilai estetika.
4	Sangat tidak sehat	200 – 299	Tingkat kualitas udara yang dapat merugikan kesehatan pada sejumlah populasi yang terpapar
5	Berbahaya	300 – lebih	Tingkat kualitas udara berbahaya yang secara umum merugikan kesehatan yang serius pada populasi

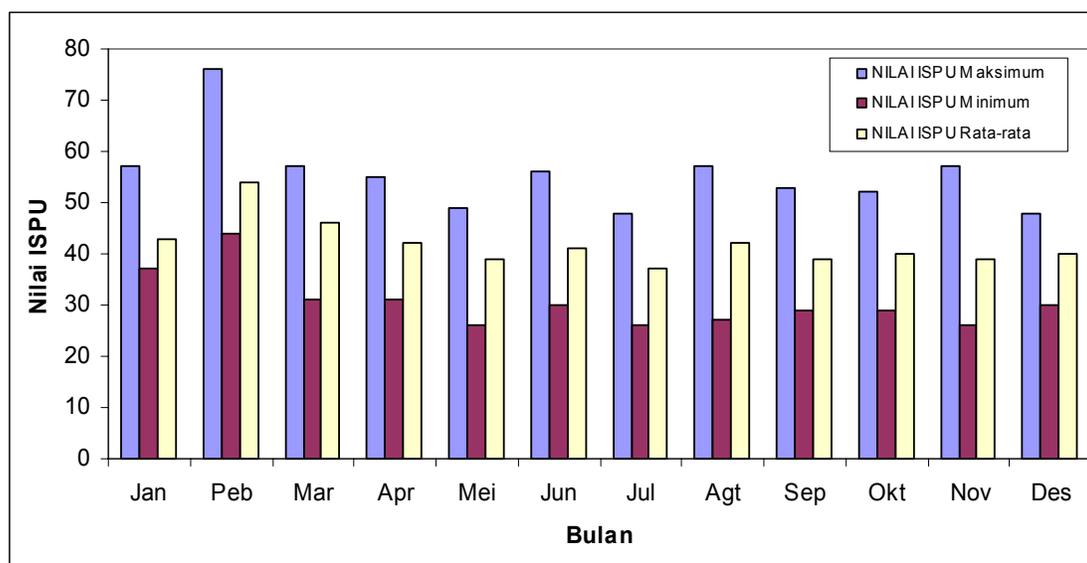
Sumber : KEPMEN LH No. 45/1997 tentang Indeks Standar Pecenmar Udara, 1997

Berdasarkan hasil pemantauan kualitas udara ambient (PM10) dari stasiun pemantau yang berada di Kota Jambi yang telah dikonversikan kepada Nilai ISPU, niali ISPU di Kota Jambi termasuk kategori Baik- Sedang dengan rentang nilai ISPU maksimum 48-76, minimum 26-44 dan rata-rata 37-54 seperti terlihat pada *Tabel 3.55* dan *Grafik 3.59*.

Tabel 3.55. Nilai Maksimum, Minimum Dan Rata-Rata ISPU Kota Jambi Tahun 2005

No.	Bulan	NILAI ISPU		
		Maksimum	Minimum	Rata-rata
1	Januari	57	37	43
2	Februari	76	44	54
3	Maret	57	31	46
4	April	55	31	42
5	Mei	49	26	39
6	Juni	56	30	41
7	Juli	48	26	37
8	Agustus	57	27	42
9	September	53	29	39
10	Oktober	52	29	40
11	Nopember	57	26	39
12	Desember	48	30	40

Sumber : BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.



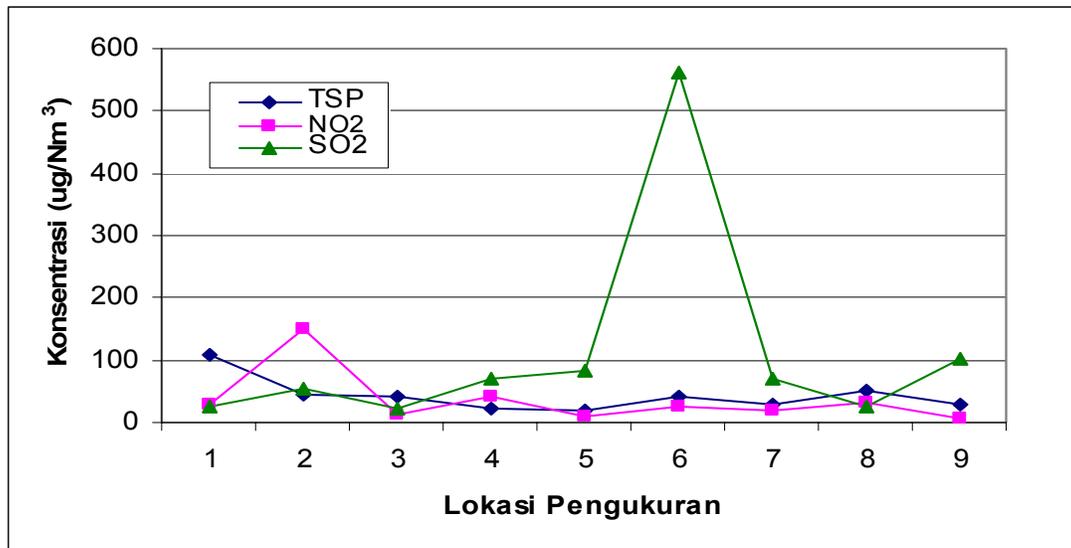
Grafik 3.59. Nilai Maksimum, Minimum Dan Rata-Rata ISPU Kota Jambi Tahun 2005.

2. Kualitas Udara Ambient

Parameter yang diukur untuk menentukan kualitas udara ambient di masing-masing kabupaten dan kota sesuai dengan kemampuan peralatan yang ada adalah parameter debu (TSP), NO₂ dan SO₂. Lokasi pemantauan adalah di perumahan penduduk dan di lingkungan pabrik/industri. Menurut PP Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, baku mutu untuk TSP (debu) adalah 230 µg/Nm³, NO₂ 400 µg/Nm³ dan SO₂ 900 µg/Nm³. Bahasan berikut memperlihatkan hasil pengukuran kualitas udara ambient masing-masing kabupten dan kota di Provinsi Jambi pada tahun 2005 baik di lingkungan pemukiman penduduk dan di lingkungan industri ditinjau dari tiga parameter pengukuran (TSP, NO₂ dan SO₂).

a. Kota Jambi

Dari hasil pengukuran kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah Kota Jambi memenuhi baku mutu. Kandungan SO₂ tertinggi di jumpai dilokasi perumahan penduduk di kelurahan Sejinjang dengan konsentrasi 562.9 µg/Nm³ seperti terlihat pada Grafik 3.60.



Grafik 3.60. Konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ Udara Ambient Di Kota Jambi Tahun 2005

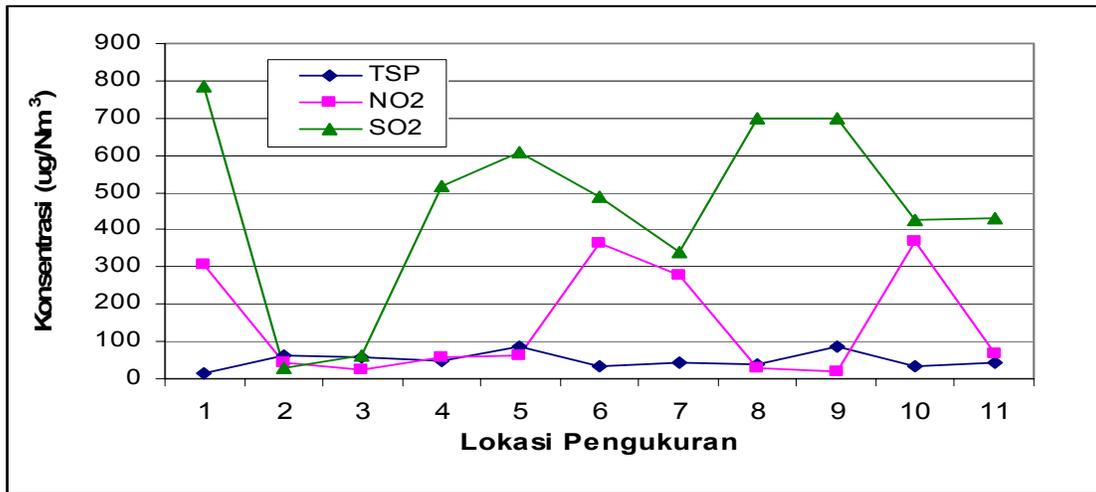
Keterangan :

- 1 Perumahan penduduk di Kelurahan Sejinjang
- 2 Perumahan penduduk di Simbang Rimbo
- 3 Perumahan penduduk di Kel. Payo Selincah
- 4 Perumahan penduduk di Kelurahan Kasang

- 5 Perumahan penduduk di Kel. Tanjung Johor
- 6 Perumahan penduduk di Kelurahan Sejinjang
- 7 Di lingkungan PT. Jambi Waras
- 8 Di Lingkungan PT United Tractor
- 9 Di Lingkungan PT. Tanjung Johor Wood

b. Kabupaten Muaro Jambi

Dari hasil pengukuran kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah kabupaten Muaro Jambi memenuhi baku mutu seperti terlihat pada *Grafik 3.61*.



Grafik 3.61. Konsentrasi TSP, NO₂ Dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2005

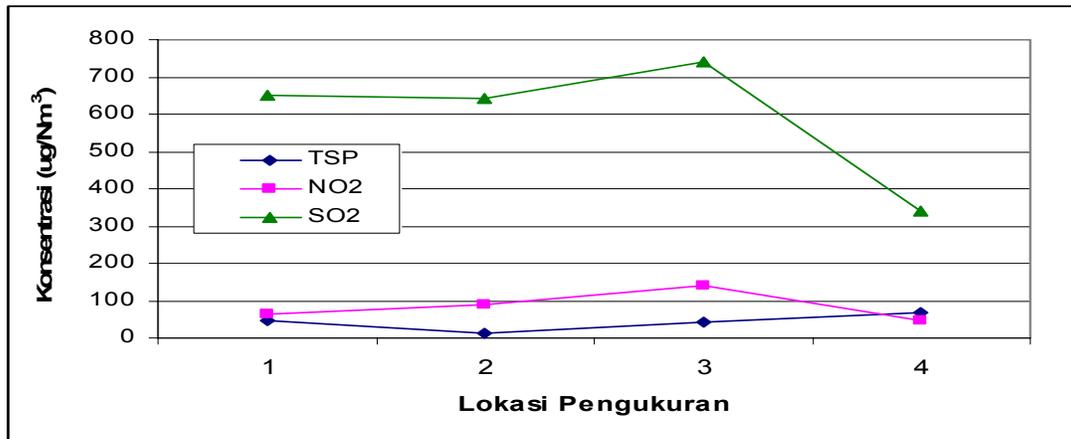
Keterangan :

- 1 Perumahan Penduduk di Desa Sungai Kandang
- 2 Lingkungan perkantoran Kota Sengeti
- 3 Perumahan Penduduk Kota Sengeti
- 4 Perumahan Penduduk di Desa Sarang Burung
- 5 Perumahan Penduduk di Kecamatan Mestong
- 6 Perumahan Penduduk di Desa Merkanding
- 7 Di lingkungan PT. Asiatic Persada
- 8 Di lingkungan PTP. N. VI PKS Bunut
- 9 Di lingkungan PTP. N. VI PKS Tanjung Lebar
- 10 Di lingkungan PTP. N. VI PKS Pinang Tinggi
- 11 Di lingkungan PT. Putra Sumber Utama Timber

c. Kabupaten Batanghari

Kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ udara ambient pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah kabupaten Batanghari memenuhi baku

mutu seperti terlihat pada *Grafik 3.62*.



Grafik 3.62. Konsentrasi TSP, NO₂ Dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Batanghari Tahun 2005.

Keterangan :

- 1 Perumahan Penduduk di Desa Bulian Jaya
- 2 Perumahan Penduduk di Desa Sengkati baru
- 3 Di lingkungan PT. Inti Indosawit
- 4 Di Lingkungan PT. Tunjuk Langit Sejahtera

d. Kabupaten Tebo

Kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ udara ambient pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah kabupaten Batanghari memenuhi baku mutu seperti terlihat pada *Tabel 3.56*.

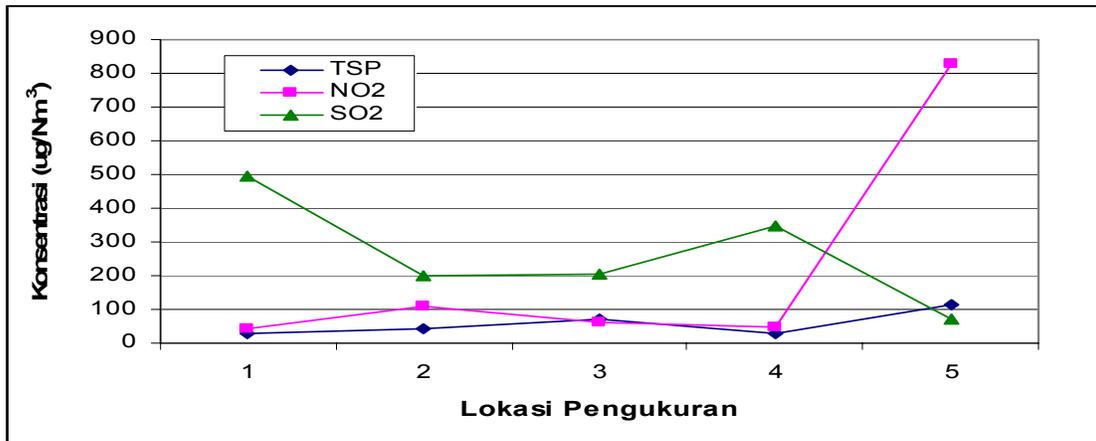
Tabel 3.56. Konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ Dilokasi Perumahan Penduduk Tahun 2005

No.	Lokasi Pengukuran	Parameter Pengukuran (µg/Nm ³)		
		TSP	NO ₂	SO ₂
1	Perumahan Penduduk di Kota Tebo	43.6	149.9	181.7
2	Perumahan Penduduk Sekitar PTP. VI Unit Tebo	26.8	26.9	160.8
3	Perumahan Penduduk Sekitar PT. Tebo Multy	46.6	35.3	71.5

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

e. Kabupaten Bungo

Kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ udara ambient pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah Kabupaten Bungo memenuhi baku mutu seperti terlihat pada *Grafik 3.63*. Konsentrasi NO₂ dan SO₂ tertinggi berturut-turut ditemui di lokasi pengukuran di lingkungan PT. Jamika raya dengan konsentrasi 826.9 µg/Nm³ dan di lokasi perumahan penduduk di kecamatan Jujuhan.



Grafik 3.63. Konsentrasi TSP, NO₂ Dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Bungo Tahun 2005

Keterangan :

- 1 Perumahan Penduduk di Kecamatan Jujuhan
- 2 Terminal AKAP Baru
- 3 Terminal AKAP Lama
- 4 Di Lingkungan PT. Jambi Waras jujuhan
- 5 Di Lingkungan PT. Jamika Raya

f. Kabupaten Merangin

Kualitas udara ambient di Kabupaten Merangin dari hasil pengukuran parameter TSP, NO₂ dan SO₂ di perumahan penduduk dan di lingkungan industri memenuhi baku mutu dengan konsentarsi TSP 16.2-41.3 µg/Nm³, No₂ 22.8-265.5 µg/Nm³ dan SO₂ 26.8-499.1 µg/Nm³ seperti terlihat pada *Tabel 3.57*.

Tabel 3.57. Konsentrasi TSP, NO₂ Dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Merangin Tahun 2005

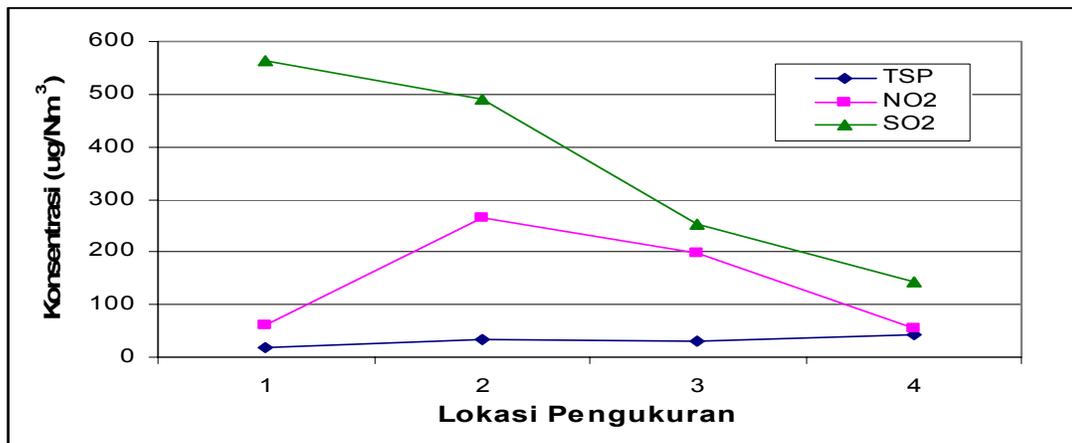
No.	Lokasi Pengukuran	Parameter Pengukuran (µg/Nm ³)		
		TSP	NO ₂	SO ₂
1	Di lingkungan PT. Sari Aditya Loka I	--	31.9	160.8
2	Di lingkungan PT Sari Aditya Loka I	--	51.9	149.1
3	Perumahan Penduduk sekitar PT. Graha Cipta Bangko	16.2	22.8	71.5

4	Di lingkungan PT. Graha Cipta Bangko	41.3	43.6	26.8
5	Di lingkungan PT. KDA Jelatang	33.1	265.5	499.1

Sumber: BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005.

g. Kabupaten Sarolangun

Kandungan TSP, NO₂ dan SO₂ udara ambient pada lokasi perumahan penduduk dan di lingkungan industri di wilayah kabupaten Sarolangun memenuhi baku mutu. Konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ berturut-turut berkisar antara 19.0-42.2 µg/Nm³, 53.9-165.5 µg/Nm³ dan 143.2-562.7 µg/Nm³, seperti terlihat *Grafik 3.64*.



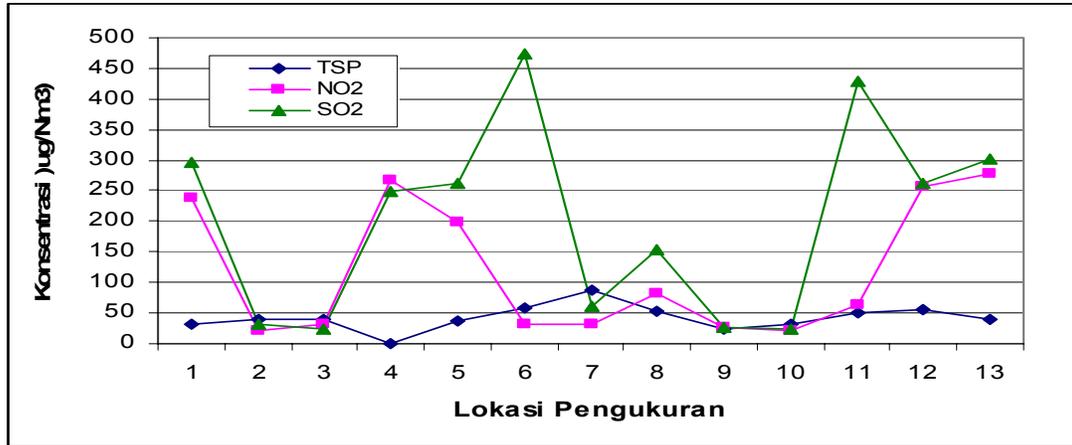
Grafik 3.64. Konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Sarolangun Tahun 2005.

h. Kabupaten Kerinci

Kualitas udara ambient untuk parameter kandungan debu (TSP), NO₂ dan SO₂ di Kabupaten kerinci yang diukur di halaman kantor bupati Kerinci dan di terminal bus memenuhi baku mutu. Konsentrasi parameter TSP, NO₂ dan SO₂ di lokasi pengukuran halaman kantor bupati Kerinci adalah sebagai berikut : TSP 73.1 µg/Nm³ ,NO₂ 43.6 µg/Nm³ dan SO₂ 26.8 µg/Nm³ sedangkan di terminal bus TSP 96.1 µg/Nm³ , NO₂ 22.8 µg/Nm³ dan SO₂ 71.5 µg/Nm³.

i. Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Kualitas udara ambient di lokasi pengukuran di pemukiman penduduk, terminal dan di lingkungan industri memenuhi baku mutu baik parameter TSP, NO₂ dan SO₂ seperti terlihat pada *Grafik 3.65*.



Grafik 3.65. Konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ Udara Ambient Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2005

Keterangan :

- 1 Kota Kuala Tungkal (halaman Kantor Baprdalda)
- 2 Perumahan penduduk di Desa Tuban
- 3 Perumahan Penduduk di Pelabuhan Dagang
- 4 Kecamatan Betara (depan Kantor Camat)
- 5 Desa Sungai Rambai (depan Kantor Babinsa)
- 6 Komplek Perkantoran Kuala Tungkal
- 7 Terminal Bus
- 8 Perumahan Penduduk di desa Merlung
- 9 Perumahan Penduduk Desa Parit Deli
- 10 Perumahan Penduduk Desa Bram Hitam
- 11 Dilingkungan PT Inti Indosawit Merlung
- 12 Di lingkungan PT. Sumber Laut Utama
- 13 Di lingkungan PT. Sumatera Timber Utama Damai

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas udara ambient pada beberapa kabupaten dan kota diwilayan Provinsi Jambi terhadap parameter TSP, NO₂ dan SO₂ seperti yang telah dipaparkan diatas, bahwa kualitas udara ambient yang diukur setelah dibandingkan dengan PP Nomor 41 tahun 1999 tentang Baku Mutu Udara Ambient Nasional memenuhi Baku Mutu Udara Ambient Nasional. Dan bila ditinjau dari konsentrasi TSP, NO₂ dan SO₂ tidak berpengaruh terhadap lingkungan maupun terhadap kesehatan manusia.

C. Pengendalian Pencemaran Udara

Pengendalian pencemaran udara adalah mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indoseia No. 41 tahun 1999, tantang Pengendalian Pencemaran Udara dan Keputusan Kepala Daerah Tingkat I Jambi Nomor 84 tahun 1996 tentang Baku Mutu Lingkungan Daerah untuk Wilayah Propinsi Daerah Tingkat I Jambi dan peraturan lainnya.

3.1.23. Perindustrian

Pembangunan perindustrian di Provinsi Jambi diarahkan pada tercapainya peningkatan pertumbuhan dan berkembangnya industri yang cukup tinggi, baik dalam nilai tambah, kesempatan kerja dan berusaha maupun ekspor, sehingga sektor industri makin efektif sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi yang disertai dengan peningkatan kemampuan teknologi, pemanfaatan sumberdaya yang optimal dan meningkatnya peran masyarakat secara produktif serta berkembangnya dan meluasnya persebaran lokasi industri ke daerah-daerah khususnya industri kecil dan menengah.

Guna mencapai maksud di atas maka pembangunan industri difokuskan pada :

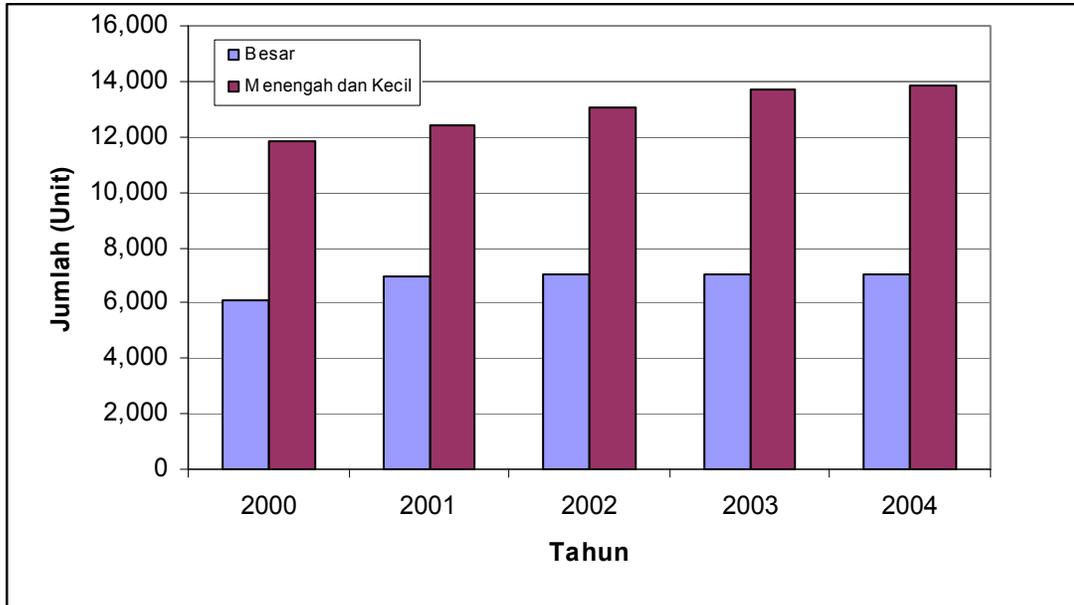
1. Mengembangkan industri yang efisien dengan wawasan ke masa depan dengan kualitas produk yang semakin baik sehingga mampu bersaing di pasaran baik dalam negeri maupun ekspor dengan nilai tambah yang tinggi dan berdampak luas bagi perekonomian daerah. Kualitas produk yang baik akan menimbulkan rasa cinta masyarakat konsumen kepada produk dalam negeri, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi dan sekaligus dapat menekan laju pertumbuhan import, peningkatan peran industri kecil menengah melalui peningkatan kemampuan mengelola usaha dan wawasan kewirausahaan guna mengurangi kesenjangan kemampuan antar pelaku ekonomi di sektor industri.
2. Upaya mengatasi dampak yang ditimbulkan akibat krisis moneter dan ekonomi, pembinaan dan pengembangan industri diarahkan dengan upaya penyelamatan dan pemulihan terutama pada industri yang terkena dampak dengan memperhatikan kemampuan sumber daya lokal, seperti potensi bahan baku, keterampilan tenaga kerja dan komoditi yang prospektif di pasaran.

Gambaran di atas menunjukkan banyak manfaat yang dapat diraih dari pembangunan industri baik sebagai akibat langsung pembangunan industri itu sendiri maupun sebagai efek gandanya. Di samping itu juga terdapat manfaat lingkungan yaitu menurunnya tekanan pada penduduk untuk memperluas lahan garapannya ke daerah marginal dan wilayah hutan sehingga dapat menghindari resiko terjadinya air larian, erosi tanah, kerusakan lahan dan erosi gen, dan sebagainya.

3.1.23.1. Keadaan Industri di Provinsi Jambi

Perkembangan sektor industri di Provinsi Jambi tiap tahun terus mengalami

peningkatan baik dari unit usahanya, tenaga kerja, dan investasi maupun produksinya. Berdasarkan data *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi*, jumlah industri di Provinsi Jambi pada tahun 2004 mencapai 20.894 unit dan angka ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. Sebagian dari jenis-jenis industri ini pada tahun 2005 dapat dilihat pada *Basisdata Tabel III-55*. Persentase peningkatan jumlah industri tiap tahunnya mencapai 0.95 % sebagaimana dapat dilihat pada *Grafik 3.66*.



Grafik 3.66. Jumlah Industri di Provinsi Jambi dari Tahun 2002-2004

3.1.23.2. Karakteristik Kegiatan Industri

Pengelompokan industri dapat dilakukan berdasarkan kepada jenis komoditi, dan untuk lebih memudahkan dari sisi karakter kegiatan dari masing-masing industri di Provinsi Jambi, jenis-jenis industri yang dominan didasarkan kepada sumber bahan baku.

A. Industri Kimia, Pulp dan Kertas

Industri kimia yang ada saat ini di Provinsi Jambi meliputi industri glue, crumb rubber, bentonit, garam beryodium, dan industri pulp dan kertas. Bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi merupakan intermediet produk atau final produk dari kegiatan industri lain dengan bahan pengisi lainnya yang biasanya rentan terhadap lingkungan, memerlukan teknologi menengah dan tinggi serta sumberdaya manusia yang terampil dalam pengelolaannya.

B. Industri Agro

Industri agro terdiri dari industri hasil pertanian dan perkebunan yaitu minyak kelapa, tapioka, cold storage, minyak sawit, minuman dalam kemasan, industri tahu tempe, kecap, kopi dan sebagainya. Dalam proses produksi biasanya banyak komponen bahan baku yang tersisa dan kurang/belum dimanfaatkan secara optimal sehingga merupakan sisa berupa ampas yang mengandung protein dan mudah terurai dan menyebarkan bau yang tidak sedap.

C. Industri Hasil Hutan

Industri hasil hutan di Provinsi Jambi terdiri dari industri sawmill, plywood, moulding, furniture dan industri pengolahan kayu lainnya. Kegiatan produksi dari pengolahan kayu log menjadi kayu gergajian bagi industri sawmill dan plywood, sedangkan moulding, furniture dan pengolahan kayu lainnya menggunakan bahan baku dari produk industri sawmill. Teknologi yang dipergunakan pada umumnya teknologi menengah kecuali industri plywood dan moulding, demikian halnya tenaga kerja yang dipekerjakan. Limbah yang dihasilkan umumnya berupa padatan dari proses penggergajian, pengulitan, pengampelasan, penyuguan dan sisa kayu yang tidak dapat dimanfaatkan.

D. Industri Logam, Mesin, Elektronika, Tekstil dan Aneka

Industri logam, mesin, elektronika dan aneka yang terdapat di Provinsi Jambi seperti galangan kapal, penggilingan logam, perbengkelan, las dan bubut. Kegiatan produksi meliputi kegiatan logam mesin perkerajaan dan alat angkut untuk industri penggilingan logam dan galangan kapal. Sedangkan kegiatan tekstil, elektro dan aneka masih dalam kelompok industri kecil dan kerajinan seperti kerajinan batik, pakaian jadi, reparasi elektro dan sebagainya.

3.1.23.3. Beberapa Aktivitas Kegiatan Industri di Provinsi Jambi

A. Kerajinan Batik Khas Jambi

Data dari *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa jumlah perajin batik yang ada saat ini di Provinsi Jambi lebih dari 400 orang perajin dengan jumlah unit usaha sebanyak 77 unit yang terbesar berada di Kota Jambi, dengan

bahan baku berupa mori (katun, sutera , dan lain-lain), zat pewarna dan lilin.

Proses pembuatannya meliputi pemotongan dan pencucian mori, memola dan penulisan dengan lilin, pewarnaan, dan melorot/memecahkan lilin.

Pada proses produksi, kegiatan ini banyak menggunakan air terutama pada proses pewarnaan, pelorotan dan pencucian. Jenis limbah yang ada berupa sisa zat pewarna dari pemasakan, pelorotan dan pencucian berupa sisa zat pewarna asam, basa, mordan, indigo, NaOH, sabun/deterjen dan lilin dari pelorotan.

B. Industri Tahu, Tempe dan Kecap

Data dari *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa industri tahu, tempe dan kecap di Provinsi Jambi umumnya menggunakan bahan baku dari kacang kedelai yang dihasilkan dari skala kecil (home industry) dan menengah. Di Provinsi Jambi jumlah perajin tahu lebih dari 264 orang dengan 99 unit usaha, perajin tempe lebih dari 219 orang dengan 88 unit usaha, sedangkan industri kecap hanya 1 perusahaan.

Industri kecil tahu tahapan kegiatan proses produksi meliputi perendaman dan pengupasan kulit, penggilingan, penyaringan, perebusan dan penggumpalan, serta penekanan dan pemotongan.

Jenis limbah dari industri tahu berupa air dadih dan air sisa rendaman dan pencucian kedelai, limbah padatan berupa kulit kedelai dan ampas tahu.

Industri kecil tempe tahapan kegiatan proses produksi meliputi pembersihan dan pencucian serta pengupasan kulit, perendaman, perebusan, penirisan dan pencampuran dengan ragi serta pembungkusan, dan fermentasi.

Jenis limbah dari industri tempe berupa limbah cair dari lokasi pemasakan, pencucian kedelai dan pencucian peralatan.

Industri kecap tahapan kegiatan proses produksi meliputi pembersihan-pengupasan-pematangan-pendinginan, pencampuran dengan gandum dan ragi kemudian dilanjutkan dengan pengeringan, dan fermentasi.

C. Industri Crumb Rubber

Industri crumb rubber tahapan kegiatan proses produksi meliputi penghancuran dan penggilingan, pencucian, pengeringan, pembentukan bal, dan pengepakan dan penyimpanan.

Jenis limbah berupa limbah cair dari tahapan proses pencucian karet, limbah padat berupa tatal, lumpur dan sisa gumpalan karet dari hasil pengolahan.

D. Industri Kayu Lapis (Plywood)

Data dari *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa jumlah industri kayu lapis di Provinsi Jambi sebanyak 9 (sembilan) perusahaan dengan jumlah produksi rata-rata 611.173,4 m³/tahun dengan bahan baku berupa log dan glue, di mana bahan baku log sebagian besar berasal dari dalam Provinsi Jambi sendiri sementara sebagian kecil didatangkan dari luar Provinsi Jambi.

Proses produksi plywood meliputi tahapan pengulitan kayu, pemotongan secara berputar, pengeringan, perekatan dan dipres, pemangkasan kemudian dipotong sesuai dengan ukuran, penghalusan dan pengampelasan, serta penyimpanan.

Limbah yang dihasilkan berasal dari kegiatan pencucian peralatan perekatan (glue spider) serta pada saat perendaman di logfond. Limbah padat berupa kulit kayu, debu dari pengampelasan dan sisa-sisa dari pemangkasan plywood.

E. Industri Pulp dan Kertas

Data dari *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi* menunjukkan bahwa industri pulp dan kertas setiap tahunnya memproduksi pulp rata-rata 583.419,90 ton dan kertas tissue sebanyak 40.154,74 ton. Bahan baku berupa serat selulosa dari kayu dan bahan kimia lainnya.

Proses produksi pembuatan pulp secara umum meliputi persiapan bahan baku berupa pengulitan kayu dan pembuatan serpih kayu, pemasakan chips, pencucian pulp, pemutihan, dan pembentukan lembaran pulp.

Pada proses produksi ini banyak menggunakan air khususnya pada proses

pencucian pulp, pemasakan dan pemisahan serat secara mekanis. Limbah yang timbul dari proses produksi meliputi pencemaran udara dari gas buangan, bau, kebisingan, kualitas air dan lain-lain.

3.1.23.4. Dampak Industri Terhadap Lingkungan

Kehadiran dan kemajuan industri dan teknologi dalam satu sisi telah memberikan kemakmuran kepada sebagian besar masyarakat, menampung tenaga kerja dan menciptakan devisa, tetapi dari segi lain menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Dampak industri terhadap lingkungan dapat mengurangi daya dukung alam yang berarti akan mengurangi kemampuan untuk mendukung kelangsungan hidup manusia sedangkan dampak terhadap manusia akan menurunkan kualitas hidup manusia itu sendiri baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dampak tak langsung industri dan teknologi terhadap kehidupan manusia umumnya berhubungan dengan masalah sosial masyarakat yang antara lain dapat dilihat dari masalah urbanisasi, perubahan perilaku, masalah kriminalitas dan perubahan sosial budaya. Sedangkan dampak langsung yang bersifat positif adalah peningkatan kualitas hidup dan dampak langsung yang bersifat negatif adalah masalah pencemaran udara, air dan tanah yang diakibatkan oleh akibat berbagai proses kegiatan industri.

Di Provinsi Jambi jenis industri yang memberikan dampak terhadap kualitas lingkungan umumnya dari industri pengolahan antara lain sebagai berikut :

- Industri makanan dan minuman
- Industri pengolahan kayu dan barang dari kayu, termasuk perabot rumah tangga
- Industri kertas, barang-barang kertas dan percetakan dan penerbit
- Industri Kimia, minyak bumi, batu bara, karet dan plastik
- Industri barang logam, mesin dan peralatannya
- Industri pengolahan lainnya.

Dari berbagai industri yang terdapat di Provinsi Jambi, para pelaku ekonomi khususnya pengusaha industri perhatiannya terhadap lingkungan baru sebagian kecil yang peduli, dan masih banyak beranggapan kelayakan lingkungan merupakan faktor penghambat dalam mengembangkan usaha.

3.1.24. Pariwisata

3.1.24.1. Perkembangan Pariwisata di Provinsi Jambi

Perkembangan sektor pariwisata di Provinsi Jambi dapat kita lihat dari beberapa indikator (*Basisdata Tabel III-56*). Indikator pertama adalah jumlah kunjungan wisatawan ke Provinsi Jambi pada tahun 2005 yang dapat kita lihat dari *Rata-rata Tamu Per Hari* pada hotel-hotel berbintang di Provinsi Jambi. Menurut Data *Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi* setiap hari seluruh hotel berbintang di Provinsi Jambi menerima tamu sebanyak 12.987 orang yang terdiri dari 1.279 wisatawan domestik dan 19 wisatawan mancanegara.

Indikator lainnya adalah *tingkat hunian hotel berbintang*, di mana pada tahun 2005 mencapai 34,81 % meningkat 0,22 % dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2004 yang hanya sebesar 34,59 %. Peningkatan ini berbanding lurus dengan *tingkat pemakaian kamar* dan *rata-rata lama tamu menginap*. Tingkat pemakaian kamar mencapai 37,68 % meningkat 3,25 % dibandingkan kondisi pada tahun 2004 sebesar 34,41 %. Sementara rata-rata lama tamu menginap mencapai angka 1,34 hari meningkat 0,12 hari dibandingkan kondisi yang sama pada tahun 2004 sebesar 1,22 hari.

Khusus untuk wisatawan mancanegara terjadi penurunan dalam *rata-rata tamu asing menginap* di mana pada tahun 2004 mencapai 1,86 hari, sementara pada tahun 2005 menurun 0,39 % menjadi 1,47 hari. Tetapi kondisi ini tidak berpengaruh pada *lama tamu asing menginap*, di mana untuk indikator ini terjadi peningkatan sebesar 0,11 hari dari 1,24 hari pada tahun 2004 menjadi 1,36 hari pada tahun 2005.

3.1.24.2. Fasilitas Pariwisata

Untuk mendukung perkembangan sektor pariwisata di Provinsi Jambi, Pemerintah Daerah bekerja sama dengan pihak swasta membangun berbagai fasilitas pendukung yang diperlukan. Menurut data *Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi*, pada tahun 2005 di Provinsi Jambi tersedia 127 usaha hotel berbintang dengan jumlah kamar mencapai 2.805 buah dan jumlah tempat mencapai 4.698 buah. Usaha hotel berbintang ini menggunakan pekerja rata-rata per hari sebanyak 11 orang, sementara untuk setiap kamar membutuhkan tenaga kerja sebanyak 0.5 orang. Secara umum jumlah tenaga usaha akomodasi pariwisata di Provinsi Jambi tahun 2005 mencapai 1.401 orang

yang terdiri dari jabatan Direktur Utama sebanyak 52 orang, Direktur 41 orang, Manajer 103 orang, Asisten Manager 48 orang, Penyelia 74 orang, Teknisi 267 orang, Administrasi 150 orang, dan lainnya sebanyak 666 orang.

Selain itu juga terjadi penambahan dalam jalur penerbangan antara Kota Jambi dengan kota-kota lainnya yang pada tahun 2005 mencapai lebih dari 10 kali penerbangan dalam sehari menghubungkan Kota Jambi dengan Kota Jakarta, Batam, Pekanbaru, Palembang, dan Malaka.

3.1.24.3. Obyek Wisata

Provinsi Jambi kaya akan obyek wisata baik wisata buatan maupun wisata alam. Wisata buatan yang tersedia berupa kawasan cagar budaya dan kawasan cagar ilmu pengetahuan, sementara wisata alam meliputi taman nasional, taman hutan raya, cagar alam dan taman wisata alam.

A. Kawasan Cagar Budaya

Peradaban manusia pada jaman dahulu dapat dilihat dari peninggalannya berupa hasil cita, karsa dan karya manusia dalam bentuk kebudayaan, baik yang bersifat ajaran moral dan etika maupun yang bersifat bangunan fisik. Dalam rangka melestarikan kebudayaan masa lalu, Pemerintah telah menetapkan dan menjadikan beberapa dari peninggalan sejarah tersebut sebagai kawasan cagar budaya yang terdiri dari *Kawasan Cagar Budaya berupa Bangunan Bernilai Budaya Tinggi meliputi Rumah Ibadah (Mesjid, Rumah Adat/Istana Raja/Bangunan Pusat Pemerintahan Zaman Dahulu, dan Makam/Kuburan Para Raja dan Penguasa Zaman Dahulu, serta Kawasan Cagar Budaya berupa Situs Purbakala meliputi Candi dan Prasasti.*

Di Provinsi Jambi kawasan cagar budaya tersebar pada semua kabupaten dan kota dengan masing-masing memiliki karakteristik tersendiri.

Rumah Ibadah berupa Mesjid dapat ditemukan di Kabupaten Kerinci dan Bungo. Di ***Kabupaten Kerinci*** bangunan Masjid Tua terdapat di Kecamatan Keliling Danau, Gunung Raya, dan Sungai Penuh. Di Kecamatan Keliling Danau terdapat *Mesjid* Kuno di Desa Tanjung Pauh Hilir yang bangunannya berukuran 19 m x 19 m dan berjarak ± 8 km dari ibukota kabupaten, serta *Mesjid Keramat* di Desa Pulau Tengah yang

bangunannya berukuran 12 m x 12 m dan berjarak ± 28 km dari ibukota kabupaten. Di Kecamatan Gunung Raya tepatnya di Desa Lempur Hilir terdapat *Mesjid Nurul Hidayah* yang bangunannya berukuran 16 m x 16 m dan berjarak ± 28 km dari ibukota kabupaten, serta *Mesjid Kuno Lempur Mudik* yang bangunannya berukuran 11 m x 11 m dan berjarak ± 40 km dari ibukota kabupaten. Sementara yang lainnya terdapat di Desa Lempur Tengah yaitu *Mesjid Kuno Lempur Tengah* yang bangunannya berukuran 12 m x 12 m dan berjarak ± 45 km dari ibukota kabupaten. Pada Kecamatan Sungai Penuh terdapat *Mesjid Agung* di Kelurahan Pondok Tinggi yang bangunannya berukuran 28 m x 28 m dan berada tepat di Kota Sungai Penuh.

Sementara di **Kabupaten Bungo** terdapat *Mesjid Empelu* di Kecamatan Tanah Sepenggal Desa Empelu yang bangunannya berukuran 19,28 m x 29,48 m dan berjarak ± 35 km dari ibukota kabupaten.

Rumah Adat/Istana Raja/Bangunan Pusat Pemerintahan Zaman Dahulu terdapat di Kota Jambi, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin, dan Kabupaten Bungo. Di **Kota Jambi** terdapat di Kecamatan Danau Teluk yang berada pada Kelurahan Olak Kemang dan Kelurahan Tanjung Pasir. Di Kelurahan Olak Kemang terdapat *Rumah Adat Pacinan* yang bangunannya berukuran 15,10 m x 13,60 m dan berjarak ± 2,5 km dari ibukota, serta *Rumah Adat Olak Kemang* yang bangunannya berukuran 18,50 m x 17,50 m dan berjarak ± 15 km dari dari ibukota. Sementara di Kelurahan Tanjung Pasir terdapat *Rumah Adat Tanjung Pasir* yang berjarak ± 12 km dsari ibukota. Bangunan-bangunan tua lainnya berupa *rumah-rumah penduduk* yang terdapat di Kecamatan Telanaipura pada Kelurahan Murni dan Kelurahan Legok, Kecamatan Pasar Jambi di Kelurahan Pasar Jambi serta Kecamatan Jambi Timur di Kelurahan Raja Wali dan Kelurahan Kasang.

Di **Kabupaten Kerinci** terdapat *Rumah Adat Koto Tuo* di Kecamatan Danau Kerinci Desa Koto Tuo dengan luas bangunan 7 m x 5,5 m, dan *Rumah Adat Dusun Tuo* di Kecamatan Air Hangat Desa Koto Tuo.

Di **Kabupaten Merangin** terdapat *Rumah Adat Rantau Panjang* yang merupakan komplek terdiri dari 30 rumah, terletak di Kecamatan Tabir Kelurahan Pasar Rantau Panjang.

Di **Kabupaten Bungo** terdapat *Rumah Adat Lubuk Landai* di Kecamatan Tanah Sepenggal Desa Lubuk Landai dengan luas bangunan 12 m x 8 m dan berjarak ± 30 km dari ibukota kabupaten serta *Rumah Tradisional Tanah Periuk* di Kecamatan Tanah Sepenggal Desa Tanah Periuk.

Makam/Kuburan Para Raja dan Penguasa Zaman Dahulu terdapat di Kota Jambi Kabupaten Merangin, Kabupaten Bungo, Kabupaten Tebo, dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Di **Kota Jambi** tepatnya di Kecamatan Telanaipura Kelurahan Sungai Putri terdapat *Makam Puteri Ayu* yang bangunannya berukuran 10 m x 10 m dan berada di tengah ibukota, *Makam Raden Mattahir* yang bangunannya berukuran 25 m x 25 m dan berada di tengah ibukota serta *Makam Raden Mahmud Majuddin* yang terletak ± 1 Km dari ibukota. Makam lainnya terdapat di Kampung Baru Broni berupa *Komplek Makam Rajo-Rajo* yang berjarak ± 1,5 km dari ibukota. Selain Kecamatan Telanaipura di Kecamatan Pelayangan tepatnya di Kelurahan Tahtul Yaman terdapat *Makam Tahtul Yaman* dengan luas areal 0,12 ha dan berjarak ± 30 Km dari ibukota.

Di **Kabupaten Merangin** terdapat *Makam Syekh Burhanuddin* di Kecamatan Tabir Ulu dengan luas areal 0,2 ha dan berjarak ± 40 km dari ibukota kabupaten, serta *Makam Rajo Tiangso* di Kecamatan Jangkat dengan luas areal 0,25 ha dan berjarak ± 150 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Bungo** terdapat *Makam Pakubuwono III* di Kecamatan Tanah Sepenggal Desa Lubuk Landai dengan luas bangunan 20 m x 30 m dan berjarak ± 30 km dari ibukota kabupaten. Di **Kabupaten Tebo** terdapat *Makam Sultan Thaha Syaifuddin* di Kecamatan Tebo Tengah di Kelurahan Muara Tebo dengan bangunan seluas 50 m x 50 m dan berada di tengah ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Tanjung Jabung Timur** pada Kecamatan Rantau Rasau terdapat *Makam Orang Kayo Hitam* di Desa Simpang dengan bangunan seluas 30 m x 30 m dan berjarak ± 40 km dari ibukota kabupaten, serta *Makam Orang Kayo Pingai* di Desa Rawa Sari dengan bangunan berukuran 3 m x 4 m dan berjarak ± 42 km dari ibukota kabupaten.

Situs Purbakala berupa candi terdapat di Kota Jambi dan Kabupaten Tebo.

Di **Kota Jambi** terdapat *Candi Solok Sipin/Situs Legok* di Kecamatan Telanaipura Kelurahan Legok dengan luas bangunan 25 m x 25 m dan berada tepat di tengah ibukota.

Di **Kabupaten Tebo** terdapat *Candi Tuo Sumay* di Kecamatan Sumay Desa Tuo Sumay dengan bangunan berukuran 80 m x 44 m dan berjarak ± 80 km dari ibukota kabupaten, *Canci Teluk Kual* di Kecamatan Tebo Ulu Desa Teluk Kual dengan bangunan

berukuran 25,30 m x 25,30 m dan berjarak \pm 50 km dari ibukota kabupaten, serta *Candi Sungai Langsat* di Kecamatan Tebo Ulu Desa Jambu yang berjarak \pm 35 km dari ibukota kabupaten.

Situs Purbakala berupa Prasasti terdapat di Kota Jambi, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin, Kabupaten Bungo, dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Di *Kota Jambi* terdapat *Bunker Jepang* di Kecamatan Jambi Selatan di Kelurahan Paal Merah yang berukuran 6 m x 5 m dan berjarak \pm 8 km dari ibukota.

Di **Kabupaten Kerinci** ditemukan berbagai prasasti berupa dokumen, batu silindrik, megalit, dan bentukan lainnya yang tersebar di Kecamatan Keliling Danau, Sungai Penuh, Batang Merangin, Air Hangat, Sitingau Laut, dan Gunung Raya.

Di Kecamatan Keliling Danau terdapat prasasti berupa *Dokumen I s/d IV* di Desa Pulau Tengah yang berupa komplek dan berjarak \pm 8 km dari ibukota kabupaten *Komplek Batu Silindrik* di Desa Koto Agung yang berjarak \pm 18 km dari ibukota kabupaten, dan *Prasasti Bukit Talang Pulai* di Desa Benik yang luasnya 0,006 ha dan berjarak \pm 20 km dari ibukota kabupaten.

Di Kecamatan Sungai Penuh terdapat *Komplek Batu Silindrik dan Komplek Batu Menhir* di Kelurahan Sungai Penuh tepat di pusat ibukota kabupaten, *Menhir Ulu Air* di Desa Ulu Air yang luasnya 0,0056 ha dan berjarak \pm 5 km dari ibukota kabupaten dan *Prasasti Kumun Mudik* di Desa Kumun Mudik yang luasnya 0,01 ha dan berada \pm 10 km dari ibukota kabupaten.

Di Kecamatan Batang Merangin terdapat *Komplek Batu Silindrik* yang berjarak \pm 18 km dari ibukota kabupaten, *Prasasti Muak* di Desa Muak yang luasnya 0,015 ha dan berjarak \pm 30 km dari ibukota kabupaten, dan *Prasasti Pondok* di Desa Pondok yang luasnya 0,01 ha dan berjarak \pm 10 km dari ibukota kabupaten.

Di Kecamatan Air Hangat terdapat *Prasasti Pendung Mudik* di Desa Pendung Mudik yang luasnya 0,01 ha dan berjarak \pm 10 km dari ibukota kabupaten, *Komplek Megalit Koto Cayo* di desa Koto Cayo dan *Komplek Megalit Koto Tengah* di Desa Koto Tengah yang masing-masing berjarak 10 km dari ibukota kabupaten, *Komplek Megalit Koto Datuk* yang berjarak \pm 15 km dari ibukota kabupaten, *Komplek Megalit Koto Duo Baru* di Desa Koto Duo Baru yang berjarak \pm 13 km dari ibukota kabupaten, *Prasasti Kemantan Keblai* di Desa Kemantan Keblai yang berukuran 1,5 m x 3,6 m dan berjarak \pm 12 km dari ibukota kabupaten dan *Prasasti Kemantan Darat* di desa Kemantan Darat yang luasnya 1,7 m x 4,8 m dan berjarak \pm 14 km dari ibukota kabupaten.

Di kecamatan Sitinjau Laut terdapat *Prasasti Betung Kuning* di Desa Betung Kuning dan *Prasasti Hiang Tinggi* di Desa Hiang Tinggi yang berjarak \pm 22 km dari ibukota kabupaten. Sementara di Kecamatan Gunung Raya terdapat *Prasasti Lolo Gedang* di Desa Lolo Gedang yang berjarak \pm 35 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Merangin** situs purbakala berupa prasasti terdapat di Kecamatan Pamenang, Kecamatan Muara Siau, dan Kecamatan Sungai Manau. Di Kecamatan Pamenang tepatnya di Desa Karang Birahi terdapat *Prasasti Karang Birahi* yang luas bangunannya 132 m x 80 m dan berjarak \pm 25 km dari ibukota kabupaten. Di Kecamatan Muara Siau di Desa Nilo Dingin terdapat *Batu Silindrik* yang luasnya 4,38 m² dengan panjang 3 m dan tinggi 0,75 m serta berjarak \pm 85 km dari ibukota kabupaten. Selain itu di Kecamatan Muara Siau juga terdapat

Prasasti Pratin Tuo yang luasnya 3,4 m x 0,44 m dan berjarak \pm 60 km dari ibukota kabupaten. Sementara di Kecamatan Sungai Manau di Desa Tiangko terdapat *Gua Ulu Tiangko* yang berjarak \pm 75 km dari ibukota kabupaten dan *Gua Tiangko Panjang* yang luasnya 10 m x 23 m dan berjarak \pm 150 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Bungo** terdapat *Prasasti Batu Tapak Binatang/Manusia* di Kecamatan Rantau Pandan Desa Senamat Ulu yang berjarak \pm 45 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Tanjung Jabung Timur** terdapat *Prasasti Lambur I* di Kecamatan Muara Sabak Desa Lambur yang luasnya 0,25 ha dan berjarak \pm 15 km dari ibukota kabupaten.

B. Kawasan Ilmu Pengetahuan

Sarana-sarana pendidikan baik yang sifatnya pendidikan umum maupun pendidikan kejuruan atau keagamaan yang dibangun pada masa yang lalu atau berusia lebih dari 35 tahun perlu dilestarikan sebagai cagar ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dijadikan sebagai pembuktian sejarah dimulainya perkembangan ilmu pengetahuan pada suatu wilayah termasuk pada tingkat wilayah propinsi.

Di Provinsi Jambi perkembangan ilmu pengetahuan dimulai dari Kota Jambi dalam bentuk *Pendidikan Pondok Pesantren* maupun *Pendidikan Umum* dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi sebagaimana dapat dilihat dari bangunan sarana pendidikan yang berusia di atas 35 tahun.

Untuk bangunan *Pondok Pesantren* terdapat di Kecamatan Danau Teluk

meliputi *Pondok Pesantren Nurul Iman* di Kelurahan Ulu Gedong dengan luas 0.29 ha yang berjarak \pm 2,5 km dari ibukota, *Pesantren As'ad* di Kelurahan Olak Kemang yang merupakan kompleks dan berjarak \pm 2,5 km dari ibukota, serta *Pesantren Nurul Islam* di Kelurahan Tanjung Pasir dengan luas 1,22 ha dan berjarak \pm 1,5 km dari ibukota.

Sementara untuk *bangunan pendidikan umum* terdapat pada pusat kota yaitu di Kecamatan Pasar Jambi Kelurahan Pasar Jambi meliputi *Sekolah Tionghoa* dengan luas 0,009 ha dan *Gedung Sekolah HIS* yang merupakan kompleks.

C. Taman Nasional

Taman Nasional Krinci Sebelat (TNKS) ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 192/KPTS-III/1996 tanggal 6 Mei 1996 merupakan tipe ekosistem hutan tropika basah dataran tinggi yang terdapat pada 4 (empat) Propinsi yaitu Jambi, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, dan Bengkulu dengan luas kawasan hutan yang terdapat di kawasan Propinsi Jambi mencapai 429.630 ha, tersebar pada 4 (empat) kabupaten yaitu Kerinci seluas 250.830 ha atau 58,38 %, Merangin (termasuk Sarolangun) seluas 151.500 ha atau 35.26 % dan Bungo seluas 27.300 ha atau 6,36 %. Di wilayah **Kabupaten Kerinci** Kawasan Taman Nasional Kerinci Sebelat tersebar pada hampir semua kecamatan dan dapat dijangkau dari ibukota kabupaten dengan jarak \pm 15 km, sementara di wilayah **Kabupaten Merangin** tersebar pada 4 (empat) kecamatan yaitu Kecamatan Jangkat, Muara Siau, Sungai Manau dan Tabir Ulu dengan jarak rata-rata dari ibukota kabupaten sejauh \pm 50 km. Untuk **Kabupaten Sarolangun** kawasan Taman Nasional Kerinci Sebelat hanya terdapat pada Kecamatan Batang Asai dengan luas yang belum diketahui, sementara di wilayah **Kabupaten Bungo** terdapat pada Kecamatan Tanah Tumbuh, Pelepat dan Rantau Pandan dengan jarak dari ibukota kabupaten \pm 75 km.

Taman Nasional Berbak ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 285/KPTS-II/1992 tanggal 26 Desember 1992 merupakan tipe ekosistem mangrove, hutan air tawar, hutan rawa gambut dan hutan tropika basah daratan rendah yang hanya terdapat di Propinsi Jambi tepatnya di kabupaten Tanjung Jabung Timur dengan luas kawasan mencapai 112.700 ha dan tersebar di Kecamatan Nipah Panjang dan Sadu serta berjarak \pm 25 km dari ibukota kabupaten.

Taman Nasional Bukit Tiga Puluh ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 539/KPTS-II/1995 tanggal 5 Oktober 1995 merupakan

ekosistem hutan tropika basah dataran rendah sampai dataran tinggi yang terdapat pada 2 (dua) Propinsi yaitu Jambi dan Riau. Di wilayah Propinsi Jambi luas kawasan Taman Nasional Bukit Tiga Puluh mencapai 34.500 ha, yang tersebar di **Kabupaten Tebo** dan **Tanjung Jabung Barat**. Di **Kabupaten Tebo** terdapat di Kecamatan Sumay dengan luas 25.000 ha dan berjarak \pm 70 km dari ibukota kabupaten, sementara di **Kabupaten Tanjung Jabung Barat** terdapat di Kecamatan Merlung dan Tungkal Ulu dengan luas 9.500 ha dan berjarak \pm 150 km dari ibukota kabupaten.

Taman Nasional Bukit Dua Belas yang dahulunya Cagar Biosfeer Bukit Dua Belas merupakan kawasan hutan untuk konservasi yang diperuntukkan bagi kawasan penyangsa kehidupan suku anak dalam (*orang rimba*). Kawasan Taman Nasional ini mencapai luas 26.200 ha, yang terdapat pada **Kabupaten Sarolangun dan Tebo**. Di Kabupaten Sarolangun 12.700 ha terdapat di Kecamatan Pauh dengan jarak \pm 40 km dari ibukota kabupaten, sementara di Kabupaten Tebo luas Kawasan Taman Nasional Bukit Dua Belas mencapai 13.500 ha terdapat di kecamatan Tebo Ilir dan berjarak \pm 150 km dari ibukota kabupaten.

D. Taman Hutan Raya

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat 1 (satu) kawasan taman hutan raya yang sudah definitif yaitu Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifudin atau yang telah dikenal dengan nama TAHURA Senami yang berlokasi di Kabupaten Batanghari seluas 15.830 hektar, dan penetapannya dilakukan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 94/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret 2001 serta 1 (satu) kawasan hutan raya yang masih dalam tahap pengusulan yaitu Taman Hutan Raya Tanjung yang berlokasi di Kabupaten Muaro Jambi seluas 16.835 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 3.995 hektar (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*).

Kawasan Taman Hutan Raya Senami mempunyai fungsi utama pelestarian *kayu bulian* yang merupakan salah satu jenis kayu unggulan Provinsi Jambi serta untuk objek wisata alam. Kegiatan wisata yang dapat dikembangkan di Tahura Senami sedapat mungkin memanfaatkan potensi yang tersedia seperti keindahan alam, kesegaran udara di alam bebas, keanekaragaman jenis flora dan topografi yang memungkinkan untuk berpetualang bagi pecinta alam. Kawasan ini merupakan habitat asli tumbuhan bulian (*Eusyderoxylon zwagerii*) dan satwa langka seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatraensis*) dan beruang madu (*Helarcton malayanus*).

Kawasan Taman Hutan Raya Tanjung mempunyai fungsi utama perlindungan terhadap hutan gambut yang berada di sekitarnya yang luasnya mencapai 85.630 hektar. Pada kawasan ini terdapat jenis-jenis tumbuhan diantaranya Ramin (*Gonystilus bancanus*), Jelutung (*Dyera costulata*), Durian (*Durio carinatus*), Pulau serta dari keluarga *Dipterocarpaceae*. Sementara jenis fauna yang ada diantaranya harimau sumatera, beruang madu (*Helarcton malayanus*), kijang (*Muntiacus muncak*), kancil (*Tragulus javanicus*), ungko (*Hylobates agilis*), kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestriana*), dan simpai (*Presbytis melalophus*) serta jenis-jenis burung antara lain elang (*Spilornis cheela*), raja udang (*Halcyon sancta*), alap-alap putih (*Elanus caeruleus*), serta jenis-jenis reptilia yaitu biawak (*varanus salvator*) dan ular sawah (*Phyton reticulatus*).

E. Cagar Alam

Di wilayah Provinsi Jambi terdapat beberapa kawasan cagar yang terdiri dari Cagar Alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan II dan Cagar Alam Gua Ulu Tiangko dengan luas seluruhnya mencapai 4.241,71 hektar (*Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005*).

Cagar alam Hutan Bulian Durian Luncuk I dan Durian Luncuk II ditunjuk oleh Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 34/KPTS-II/1981, terletak di wilayah Kabupaten Batanghari seluas 41,37 hektar dan Kabupaten Sarolangun seluas 73,74 hektar, merupakan tipe ekosistem hutan tropika basah daratan rendah dengan kondisi topografi dataran rendah sampai berbukit.

Data dari *Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi* menyebutkan bahwa kawasan cagar alam hutan bakau atau hutan mangrove yang terdapat di Provinsi Jambi terletak di wilayah pantai timur Pulau Sumatera pada Kabupaten Tanjung Jabung Barat seluas 85 hektar dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 4.041,60 hektar. Kawasan ini telah ditetapkan sebagai cagar alam berdasarkan SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 507/KPTS/Um/1981 dengan nama **Cagar Alam Hutan Bakau Pantai Timur**.

Hutan bakau atau hutan mangrove merupakan habitat yang keberadaannya sangat berarti dan berfungsi sebagai tempat memijah ikan, undang, penyu dan berbagai

jenis burung. Disamping itu hutan mangrove juga berfungsi sebagai pencegah kerusakan pantai dan intrusi air laut ke daratan.

Cagar alam Gua Ulu Tiangko ditetapkan sebagai cagar alam berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jenderal Belanda Nomor 6 Stbl 90 tanggal 21 Desember 1919 dengan luas \pm 1 hektar, terletak di Kecamatan Sungai Manau Kabupaten Merangin. Di dalam kawasan ini terdapat \pm 10 buah gua yang beraneka ragam bentuknya. Cagar alam Gua Ulu Tiangko merupakan fenomena alam dengan mulut gua yang memiliki diameter 3,8 meter dengan lebar 5,6 meter dan tinggi 2 meter.

Tinggi ruangan di dalam gua rata-rata 2 meter dan pada dinding gua sebelah atas terdapat stalaktit dan stalagnit yang sangat kontras dengan dinding gua yang kehijau-hijauan yang juga habitat bagi burung walet dan kelelawar.

F. Taman Wisata Alam

Provinsi Jambi kaya akan kawasan taman wisata alam yang meliputi Gua Alami, Air Terjun Alami, Sungai Berarus Deras Untuk Kegiatan Arung Jeram, Air Panas, Arboretum, Gunung/Bukit, Danau/Waduk/Dam, dan Pantai, yang tersebar pada hampir semua wilayah kabupaten dan kota dalam Propinsi Jambi.

Gua Alami terdapat di Kabupaten Kerinci, Merangin, dan Bungo. Di **Kabupaten Kerinci** terdapat **Gua Kasah** yang letaknya di Kecamatan Gunung Kerinci dan berjarak \pm 55 km dari ibukota kabupaten. Di **Kabupaten Merangin** terdapat **Gua Senyering** yang terletak di Kecamatan Sungai Manau dengan luas 6 ha dan berjarak \pm 90 km dari ibukota kabupaten, **Gua Tiangko** di Kecamatan Sungai Manau Desa Tiangko yang berjarak \pm 65 km dari ibukota kabupaten, **Gua Ngaol** dan **Gua Rajo Banding** di Kecamatan Tabir Ulu yang masing-masing berjarak \pm 75 km dan \pm 47 km dari ibukota kabupaten. Sementara di **Kabupaten Bungo** terdapat **Gua Alam Lueh Aro** di Kecamatan Pelepat Desa Sungai Beringin yang berjarak \pm 35 km dari ibukota kabupaten.

Air Terjun Alami terdapat di Kabupaten Kerinci, Merangin, dan Bungo. Di **Kabupaten Kerinci** terdapat **Air Terjun Telun Berasap** di Kecamatan Kayu Aro Desa Pelompek yang tingginya mencapai \pm 45 m dan berjarak \pm 54 km dari ibukota kabupaten. Di **Kabupaten Merangin** air terjun alami terdapat di Kecamatan Jangkat dan Sungai Manau. Di Kecamatan Jangkat terdapat **Air Terjun Nelay** dan **Sungai Silut** yang masing-masing berjarak \pm 112 km dan \pm 115 km dari ibukota kabupaten, serta **Air Terjun Segerincing** di Desa Dusun Tuo yang tingginya mencapai \pm 25 m dan berjarak \pm 72 km

dari ibukota kabupaten. Sementara di Kecamatan Sungai Manau tepatnya di Desa Perentak terdapat *Air Terjun Perentak* yang berjarak ± 80 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Bungo** terdapat *Air Terjun Tegan Kiri* di Kecamatan Rantau Pandan Desa Rantau Pandan yang tingginya mencapai ± 12 m dan berjarak ± 33 km dari ibukota kabupaten, serta *Air Terjun Jujuhan* di Kecamatan Jujuhan Desa Rantau Ikil yang tingginya mencapai ± 12 m dan berjarak ± 65 km dari ibukota kabupaten.

Sungai Berarus Deras Untuk Kegiatan Arung Jeram terdapat di Kabupaten Merangin dan Sarolangun. Di **Kabupaten Merangin** terdapat di Kecamatan Sungai Manau Desa Air Batu yang berjarak ± 40 km dari ibukota kabupaten, sementara di **Kabupaten Sarolangun** terdapat di Kecamatan Batang Asai tepatnya di Muara Talang Kasiro yang berjarak ± 110 km dari ibukota kabupaten.

Air Panas terdapat di Kabupaten Kerinci dan Merangin. Di **Kabupaten Kerinci** tepatnya di Kecamatan Air Hangat terdapat *Air Panas Semurup* di Desa Air Hangat yang luasnya 15 m^2 dan berjarak ± 15 km dari ibukota kabupaten, serta *Air Panas Sungai Medang* di Desa Sungai Medang yang berjarak ± 10 km dari ibukota kabupaten. Sementara di **Kabupaten Merangin** tepatnya di Kecamatan Jangkat terdapat *Air Panas Grao Solar* yang luasnya 15 m^2 , *Air Panas Grau Sakti*, dan *Air Panas Ngoak* yang masing masing berjarak ± 76 km, ± 112 km, dan ± 117 km dari ibukota kabupaten.

Arboretum hanya terdapat di **Kabupaten Merangin** yaitu *Arboretum Rio Alif* yang terdapat di Kecamatan Bangko Desa Dusun Mudo dan berjarak ± 5 km dari ibukota kabupaten.

Gunung/Bukit terdapat di Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Merangin. Di **Kabupaten Kerinci** terdapat *Gunung Kerinci* di Kecamatan Gunung Kerinci yang tingginya mencapai 3.805 m dan berjarak ± 50 km dari ibukota kabupaten. Sementara di **Kabupaten Merangin** tepatnya di Kecamatan Muara Siau terdapat *Gunung Sumbing* dan *Gunung Masurai*. Gunung Sumbing terdapat di Desa Dusun Tuo dan berjarak ± 96 km dari ibukota kabupaten, sedangkan Gunung Masurai yang tingginya mencapai 2.720 m berada di Desa Sungai Talang dan berjarak ± 90 km dari ibukota kabupaten.

Danau/Waduk/Dam terdapat di Kota Jambi, Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Merangin. Di **Kota Jambi** terdapat *Danau Sipin* dengan luas $89,2$ ha yang terdapat di Kecamatan Telanaipura dan berjarak ± 3 km dari ibukota. Di **Kabupaten Kerinci** terdapat *Danau Kerinci* dengan luas 5.000 ha yang terletak di Kecamatan Danau Kerinci dan Keliling Danau dengan jarak ± 16 km dari ibukota kabupaten, serta *Danau Gunung Tujuh* dan *Danau Belibis* yang masing-masing memiliki luas 1.000 ha dan 2 ha yang terletak di

Kecamatan Gunung Kerinci dan masing-masing berjarak ± 55 km dan ± 52 km dari ibukota kabupaten. Sementara di **Kabupaten Merangin** danau/waduk/dam terdapat di Kecamatan Jangkat, Muara Siau dan Tabir. Di Kecamatan Jangkat terdapat *Danau Pauh* dengan luas 30 ha dan *Danau Depati Empat* dengan luas 750 ha yang masing-masing berjarak ± 102 km dan ± 109 km dari ibukota kabupaten. Di Kecamatan Muara Siau terdapat *Danau Kembang* dan *Danau Mabok* yang berjarak ± 90 km dari ibukota kabupaten. Sementara di Kecamatan Tabir terdapat *Dam Betuk* yang berjarak ± 15 km dari ibukota kabupaten.

Selain kawasan wisata alam yang bersifat alami, Provinsi Jambi juga kaya akan kawasan taman wisata yang merupakan hasil karya manusia, yang tersebar di Kota Jambi, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Sarolangun, Bungo, dan Tebo.

Di **Kota Jambi** terdapat kawasan taman wisata yang meliputi *Kebun Binatang Taman Rimba/Taman Mini Jambi* dengan luas 22 ha yang terletak di Kecamatan Jambi Selatan Kelurahan Paal Merah dan berjarak ± 7 km dari ibukota, *Taman Anggrek* dengan luas 25,0562 m² dan *Taman Mayang Mangurai* dengan luas 0,75 ha yang terletak di Kecamatan Telanaipura Kelurahan Telanaipura dan berjarak ± 6 km dari ibukota, *Taman Ria Remaja* dengan luas 1,2 ha dan *Gelanggan Olah Raga* dengan luas 40.884 m² serta *Hutan Kota* dengan luas 1 ha yang terletak di Kecamatan Kota Baru Kelurahan Paal V yang masing-masing berjarak ± 7 km ± 6 km, dan ± 10 km dari ibukota, *Museum Negeri Jambi* dengan luas 13.350 m² dan *Sanggar Batik dan Kerajinan PKK Propinsi Jambi* yang terletak di Kecamatan Telanaipura Kelurahan Simpang IV Sipin dengan jarak masing-masing ± 4 km dari ibukota, *Sirkuit Motor Cross* dengan luas 2 ha di Kecamatan Kota Baru Kelurahan Rawa Sari yang berjarak ± 7 km dari ibukota, *Kolam Renang Tepian Ratu* dengan luas 3 ha yang terletak di Kecamatan Telanaipura Kelurahan Sungai Putri yang berjarak $\pm 4,5$ km dari ibukota, serta *Tanggo Rajo* di Kecamatan Jambi Timur Kelurahan Raja Wali yang terletak di Pusat Kota.

Di **Kabupaten Kerinci** terdapat *Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)* dengan luas 1.484.650 ha dan berjarak ± 60 km dari ibukota kabupaten, *Kebun Teh Kayu Aro* di Kecamatan Kayu Aro seluas 6.000 ha yang berjarak ± 50 km dari ibukota kabupaten, serta *Padang Ladeh* di Kecamatan Gunung Kerinci yang berjarak ± 59 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Merangin** terdapat *Gading Bertuah* di Kecamatan Sungai Manau yang berjarak ± 50 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Sarolangun** terdapat *Masyarakat Suku Terasing* di Kecamatan Pauh yang berjarak ± 40 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Bungo** terdapat *Bunga Bangkai* yang tingginya 1,80 m - 2,82 m di Kecamatan Rantau Pandan dengan jarak \pm 33 km dari ibukota kabupaten, serta *Lintas Alam Masurai Sungai Batang Hari* yang berjarak \pm 70 km dari ibukota kabupaten.

Di **Kabupaten Tebo** terdapat *Taman Wisata Alam Bukit Sari* di Kecamatan Tebo Ilir dengan luas 610 ha dan berjarak \pm 45 km dari ibukota kabupaten, *Basecam PT. IFA Pasir Mayang* di Kecamatan VII Koto dengan luas 178.000 ha dan berjarak \pm 40 km dari ibukota kabupaten, serta *Perkebunan Karet* di Kecamatan Tebo Tengah yang luasnya 30 ha dan berjarak \pm 15 km dari ibukota kabupaten.

Obyek wisata lainnya berupa wisata bernuansa bahari di Pulau Berhala Kecamatan Sadu Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Pulau ini cukup potensial terutama untuk pariwisata bahari seperti memancing, menyelam, dan berlayar karena keindahan pantai dan air laut yang biru. Untuk menuju pulau ini bisa ditempuh dengan kapal motor cepat (jetfoil) dari Kota Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat selama 2 jam perjalanan. Sedangkan dari Muara Sabak ibukota Kabupaten Tanjung Jabung Timur dapat ditempuh sekitar 1,5 jam dan dari Nipah Panjang sekitar 45 menit.

3.2 Evaluasi Kebijakan Pembangunan Lingkungan di Provinsi Jambi

Menghadapi permasalahan dan tantangan pembangunan ke depan serta berpedoman pada arah dan kebijakan serta keterbatasan sumber daya yang tersedia terutama sumber daya manusia dan sumber dana pembiayaan pembangunan, Pemerintah Provinsi Jambi telah menetapkan program-program prioritas dengan mempertimbangkan 2 (dua) hal yaitu (1) sumber daya manusia sebagai produsen, konsumen, tenaga kerja dan sebagai pengusaha; (2) sumber daya alam dan lingkungan hidup termasuk sumberdaya lahan, sumberdaya hutan, sumberdaya air dan udara sebagai tempat sumber daya manusia untuk melaksanakan kegiatan perlu dijaga kelestariannya.

Dengan mengacu pada arah kebijakan serta memperhatikan strategi dan prioritas program kegiatan yang telah ditetapkan sebagaimana tertuang dalam *Rencana Strategis Provinsi Jambi*, maka telah dilakukan berbagai upaya untuk memperbaiki kualitas lingkungan agar pembangunan yang dilaksanakan dapat berkelanjutan dan dapat dinikmati oleh semua lapisan masyarakat.

Program-program yang dilaksanakan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Jambi adalah sebagai berikut :

1. Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Alam Yang Berwawasan Lingkungan.
2. Pemberdayaan dan Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.
3. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup.
4. Pengembangan Rehabilitasi dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Wilayah Pesisir Pantai.
5. Penegakan Hukum dan Penataan Kelembagaan dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup.
6. Pengendalian Pencemaran dan Pemulihan Kualitas Lingkungan Hidup.

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2005 yang langsung berada di bawah pengelolaan institusi pengendalian dampak lingkungan antara lain :

- a. Melakukan pemantauan dan evaluasi dampak pembangunan lingkungan;

- b. Meningkatkan kegiatan kelembagaan lingkungan hidup;
- c. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup bagi aparat pemerintah yang berhubungan dengan pengawasan dan pemantauan lingkungan hidup;
- d. Menerapkan dan melaksanakan analisis dampak lingkungan; dan
- e. Memantau dan mengawasi standar mutu lingkungan.

Dari pelaksanaan kegiatan tersebut hasil yang dicapai adalah sebagai berikut:

1. Sumberdaya Air

Peningkatan kualitas sumberdaya air terutama air sungai dilakukan melalui kegiatan pengendalian terhadap beban pencemaran dari kegiatan domestik dan industri yang membuang limbahnya ke sungai.

Kegiatan ini diatur dalam Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Jambi Nomor 84 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Lingkungan Daerah Untuk Wilayah Propinsi Dati I Jambi dan selama tahun 2005 mencakup 54 perusahaan dari berbagai jenis kegiatan.

Pengendalian kualitas air dilakukan melalui penegakkan ketentuan yang diatur dalam sebaran lokasi perusahaan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Batanghari dengan berbagai sungai-sungai induknya seperti Batang Merangin, Batang Tebo, Batang Tabir, Batang Bungo, dan Batang Tembesi. Salah satu kewajiban dari setiap kegiatan adalah mengirimkan limbah cairnya setiap bulan ke Laboratorium Lingkungan BAPEDALDA Provinsi Jambi guna memperoleh informasi tentang kualitas limbah cair yang dihasilkan kegiatan usahanya.

Pada tahun 2005, di Provinsi Jambi tercatat 54 perusahaan berbagai jenis yang wajib memiliki izin pembuangan limbah cair. Dari 54 perusahaan tersebut, 43 perusahaan diantaranya telah memiliki izin pembuangan limbah cair. Di samping itu sebanyak 41 perusahaan diantaranya telah memeriksakan limbah cairnya secara periodik, dengan tingkat kepatuhan perusahaan dalam melakukan pengujian kualitas limbah cair telah mencapai 75,50 %. Sementara tingkat pemenuhan parameter pengujian limbah cair terhadap baku mutu limbah cair telah mencapai 73 % (*BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005*).

Berdasarkan hasil evaluasi terlihat bahwa masih terdapat perusahaan yang belum sepenuhnya mengelola dengan baik dan benar limbah cairnya, hal ini antara lain

disebabkan karena :

- a. Masih belum efektifnya pelaksanaan penegakkan hukum bagi perusahaan yang pengelolaan limbah cairnya belum baik;
- b. Penanggung jawab perusahaan relatif belum menganggap bahwa pengelolaan limbah cair adalah salah satu prioritas;
- c. Terbatasnya dana menyebabkan pelaksanaan pengawasan belum dilaksanakan secara menyeluruh;
- d. Sosialisasi tentang peraturan tentang pengelolaan lingkungan dan teknologi pengolahan limbah cair pada perusahaan masih kurang.

Untuk meningkatkan ketaatan penanggung jawab kegiatan terhadap ketentuan yang terdapat dalam Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Jambi Nomor 84 Tahun 1996, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Setiap tahun dilakukan pemutakhiran data tentang kegiatan yang berpotensi sebagai sumber limbah sebagai dasar pengawasan limbah cair.
- c. Meningkatkan pengawasan dan pengendalian secara periodik.
- b. Melaksanakan sosialisasi tentang peraturan-peraturan lingkungan hidup serta menyediakan bantuan teknis bagi perusahaan di BAPEDALDA Provinsi Jambi.

2. Udara

Udara merupakan sumber daya alam yang perlu dilindungi dan pemanfaatannya harus dilakukan secara bijaksana. Untuk mendapatkan kualitas yang diinginkan maka pengendalian pencemaran udara menjadi sangat penting dilakukan.

Pengendalian pencemaran udara dilakukan melalui upaya-upaya penurunan kadar dan jumlah pencemaran dari sumber pencemar baik dari sumber bergerak maupun sumber tidak bergerak.

Kegiatan pengendalian dilakukan melalui:

- a. Peninjauan lapangan dan pengukuran emisi.

Pengendalian kualitas udara dari sumber tidak bergerak dilakukan terhadap industri ataupun kegiatan di wilayah Provinsi Jambi yang memiliki cerobong.

- b. Pemantauan kualitas lingkungan.

Pemantauan kualitas udara yang dilakukan oleh BAPEDALDA Provinsi Jambi

dengan menggunakan 2 (dua) metoda yaitu (1) metoda kontinyu (*continuously monitoring*), dan (2) metoda periodik dalam waktu tertentu dengan waktu pengukuran selama 24 jam.

Lokasi pengukuran kualitas udara secara kontinyu ada di 1 (satu) lokasi yaitu Kantor Walikota Jambi. Hasil pengukuran dengan metoda ini selain untuk evaluasi kualitas udara, juga data harian dipergunakan sebagai dasar perhitungan Indeks Standard Pencemaran Udara (ISPU).

Sementara untuk metoda periodik dilakukan pada setiap ibukota kabupaten dan zone-zone tertentu seperti terminal dan industri dalam periode waktu tertentu.

3. Pengendalian dan Pencegahan Dampak Lingkungan

Pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) adalah sebagai upaya tindakan pencegahan (*preventif*) terhadap dampak lingkungan dari suatu kegiatan. Dasar pelaksanaan Amdal yaitu Peraturan Pemerintah No. 27/1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal), Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2001 tentang Jenis Usaha dan/atau kegiatan yang wajib dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang ditindak lanjuti dengan Keputusan Gubernur Jambi tentang Pembentukan Komisi Amdal Daerah Provinsi Jambi.

Pembahasan Amdal dan UKL/UPL secara rutin dilaksanakan oleh Komisi Amdal Daerah bersama Tim Teknis Amdal yang akan melaksanakan penelitian dan penilaian dokumen Amdal dan UKL/UPL.

Hasil penilaian dokumen Amdal dan UKL/UPL dalam tahun 2005 sebanyak 17 buah, meningkat sebesar 54,54 % dibanding tahun 2004 yang hanya sebanyak 11 buah.

4. Tata Ruang

Kebijakan pembangunan tata ruang diarahkan untuk mewujudkan penataan ruang yang berkualitas dan partisipatif dan berdasarkan prinsip adil, efisien dan berkelanjutan. Penataan ruang harus memperhatikan dinamika masyarakat dengan instrumen peraturan yang lengkap dan memadai untuk mengantisipasi konflik kepentingan dalam pemanfaatan ruang. Strategi yang dilakukan untuk melaksanakan arah kebijakan tersebut sebagaimana yang tertuang dalam dokumen Rencana Strategis

Provinsi Jambi tahun 2002-2007, adalah dengan meningkatkan dan melengkapi instrumen penataan ruang, meningkatkan kerjasama penataan ruang dengan kabupaten dan kota, meningkatkan peran serta masyarakat dalam penataan ruang dan melaksanakan pengendalian pemanfaatan ruang secara konsisten dan berkelanjutan.

5. Peranserta Masyarakat

Upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan melalui berbagai kegiatan konservasi dilakukan dengan melibatkan partisipasi masyarakat. Salah satu wujud dari kegiatan tersebut adalah penghijauan wilayah DAS Batanghari dengan pohon-pohon produktif dan pohon-pohon kehidupan melalui kegiatan hutan kemasyarakatan.

IV. REKOMENDASI

Wilayah Provinsi Jambi mencakup area seluas 51.425,50 km² secara administratif terbagi menjadi sembilan wilayah kabupaten dan satu wilayah kota yaitu Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin, Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Bungo, Kabupaten Tebo, Kabupaten Batanghari, Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, dan Kota Jambi. Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, pelaksanaan pembangunan di Provinsi Jambi diarahkan untuk mensejahterakan masyarakat dengan tetap mempertahankan daya dukung dan daya tampung lingkungan sehingga pembangunan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

Berbagai program pembangunan secara konsisten dilaksanakan guna mewujudkan visi Provinsi Jambi, khususnya untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup sebagai dasar pembangunan. Walaupun berbagai program telah dilaksanakan tetapi perubahan kualitas lingkungan belum memberikan hasil maksimal, hal ini terlihat dari isu-isu lingkungan yang masih teridentifikasi.

Beberapa masalah yang dihadapi dalam pencapaian kualitas lingkungan hidup yang baik dan sehat antara lain :

1. **Pertambahan Penduduk**

Secara umum kepadatan penduduk di Provinsi Jambi setiap tahun meningkat terus, sehingga bertambahnya kepadatan mengakibatkan munculnya permasalahan sosial dan ekonomi yang cukup kompleks.

Peningkatan jumlah penduduk akan berdampak pada meningkatkan permintaan akan perumahan, pakaian, pangan, energi, air bersih, dan infrastruktur pendukung lainnya. Meningkatnya kebutuhan hidup tersebut akan memperbesar tekanan pada sumber daya alam dan lingkungan hidup. Selain itu Bertambahnya jumlah penduduk juga membawa akibat terjadinya pergeseran pola penggunaan lahan di Provinsi Jambi, di mana terjadi pola penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahan sebagai akibat pelaksanaan yang tidak memperhatikan kaidah penataan ruang dan kriteria kemampuan serta kesesuaian lahan, yang pada akhirnya timbul berbagai masalah seperti terjadinya lahan kritis, hilangnya kesuburan lahan, dan terjadinya pencemaran tanah.

2. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat berpotensi terhadap kemerosotan jumlah dan mutu maupun kerusakan sumberdaya alam. Meningkatnya pertumbuhan sektor-sektor ekonomi yang masih berorientasi kepada sektor produksi primer akan memperberat tekanan terhadap sumberdaya alam yang pada akhirnya akan berdampak terhadap kecenderungan penurunan kualitas sumberdaya alam.

3. Kualitas Lingkungan

Hasil pemantauan kualitas lingkungan memperlihatkan bahwa kualitas sumber daya lahan, sumber daya hutan, sumberdaya air, dan udara di Provinsi cenderung menurun akibat adanya penambahan beban pencemaran dan beban kerusakan.

Belum tercapainya kualitas lingkungan yang baik antara lain disebabkan oleh :

- a. Pengawasan terhadap sumber pencemaran dan sumber kerusakan belum dilaksanakan secara menyeluruh;
- b. Tingkat ketaatan terhadap peraturan-peraturan perundang-undangan tentang lingkungan dari penanggung jawab kegiatan relatif masih rendah, hal ini antara lain karena proses penegakan hukum belum berjalan dengan baik dan konsisten;
- c. Adanya keterbatasan jumlah dan kemampuan aparat dalam melaksanakan pengawasan merupakan salah satu kendala pelaksanaan;
- d. Pembuangan limbah domestik masih langsung ke media lingkungan bebas terutama sungai;
- e. Pertambahan jalan dan peningkatan jumlah kendaraan menambah beban pencemaran udara disamping upaya penanganan pencemaran udara dari sumber tidak bergerak maupun sumber bergerak belum maksimal;
- f. Dalam pengelolaan sampah, adanya keterbatasan sarana pengangkutan serta jarak yang relatif jauh ke lokasi pembuangan akhir menyebabkan rotasi pengangkutan terbatas sehingga tidak semua sampah dapat terangkut tepat waktu;
- g. Pembangunan di kawasan pesisir dengan pola kegiatan yang beragam akan mempengaruhi kondisi lingkungan kawasan pantai sehingga menimbulkan perubahan-perubahan baik fisik, kimia dan biologi sepanjang kawasan pesisir dan dapat menimbulkan penurunan daya dukung lingkungan serta penurunan kualitas lingkungan. Hal ini antara lain disebabkan oleh belum terintegrasinya pengelolaan

- wilayah pesisir;
- h. Penyebaran informasi tentang peraturan lingkungan hidup dan informasi kualitas lingkungan dirasakan masih terbatas, belum mencapai seluruh lapisan masyarakat, hal ini menyebabkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan relatif belum tinggi;
 - i. Bahaya banjir tetap mengancam setiap tahun karena kondisi hutan yang telah mulai rusak;
 - j. Koordinasi antar Pemerintah Kabupaten/Kota masih perlu ditingkatkan mengingat banyak kegiatan pembangunan yang bersifat lintas kabupaten/kota;

Untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah Provinsi Jambi maka bersama ini disusun rekomendasi sebagai berikut:

- a. Peningkatan pengawasan terhadap sumber pencemaran dan sumber kerusakan lingkungan;
- b. Pelaksanaan berbagai program peningkatan kualitas lingkungan perlu dilaksanakan secara konsisten dan terpadu dengan melibatkan semua “*stake holders*”.
- c. Perlunya dipikirkan penerapan “sistem pengolahan limbah terpadu” untuk kawasan perkotaan terhadap limbah domestik maupun dari limbah kegiatan usaha, mengingat sulitnya melakukan perbaikan terhadap kualitas air sungai yang dijadikan tempat pembuangan limbah selama ini.
- d. Peningkatan pelaksanaan sosialisasi tentang penggunaan bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan terutama arang batok kelapa dan briket batubara serta penyediaan sarana pengadaannya.
- e. Perlunya ditingkatkan pelaksanaan sistem “*reward*” dan “*punishment*” bagi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan sehingga dapat meningkatkan peran sertanya.
- f. Dalam upaya pengembangan sistem informasi lingkungan perlu adanya penyediaan informasi, jaringan informasi dan jaringan pertukaran informasi secara terstruktur dengan melibatkan berbagai stake holder guna mendapatkan informasi yang tepat, cepat, akurat dan berkesinambungan.
- g. Dengan adanya keterbatasan dana dalam kegiatan pemantauan kualitas lingkungan maka perlu dikembangkan sistem kerjasama dengan swasta yang saling menguntungkan.
- h. Upaya penguatan dan penerapan peraturan perundang-undangan tentang lingkungan perlu dilaksanakan secara terpadu dalam rangka mendorong peningkatan efektivitas

Rekomendasi

- penegakan hukum lingkungan.
- i. Penyebaran informasi lingkungan melalui penyuluhan masyarakat, leaflet, media massa, televisi dan radio harus tetap dilaksanakan secara konsisten.
 - j. Koordinasi antar Pemerintah Provinsi dengan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam pengelolaan lingkungan secara terpadu perlu ditingkatkan dengan menerapkan prinsip kebersamaan serta *“win-win solution”*.
 - k. Perlunya digalakkan pendidikan lingkungan sejak usia dini.
 - l. Perlunya ditingkatkan perhatian terhadap keberadaan masyarakat adat.
 - m. Untuk meningkatkan mutu Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi maka perlu dilakukan pembentukan tim pelaksana dengan melibatkan semua sektor agar pengumpulan data dapat berjalan lebih baik dan akurat;

DAFTAR PUSTAKA

I. PENDAHULUAN

Badan Planologi Departemen Kehutanan, 2005. *Rekalkulasi Sumber Daya Hutan Tahun 2005*.
Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Data Penyebaran PETI di Provinsi Jambi*.
Satkorlak PB Provinsi Jambi, 2005. *Bencana di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

II. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN PROVINSI JAMBI

IPemerintah Provinsi Jambi, 2002. *Rencana Strategis Provinsi Jambi 2002*.

III. ANALISIS ISU LINGKUNGAN DAN EVALUASI KEBIJAKAN

Sumberdaya Lahan

Badan Planologi Departemen Kehutanan, 2005. *Rekalkulasi Sumber Daya Hutan Tahun 2005*.
Badan Pusat Statistik, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.
Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Jambi Tahun 2000-2004 (ha)*.
_____, 2005. *Luas Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Provinsi Jambi Tahun 2000-2004 (ha)*.

Sumberdaya Air

Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Komponen Limbah Cair Serta Potensi Pencemaran Yang Ditimbulkan*.
Departemen Pekerjaan Umum, 2002. *Sarana Pengolahan Limbah di Indonesia*.
Departemen Perindustrian dan Perdagangan, 2004. *Jumlah Industri di Provinsi Jambi*.
_____, 2005. *Kualitas Air Laut di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
_____, 2005. *Kualitas Air Tanah Di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
_____, 2005. *Lokasi Pengambilan Sampel Air Sungai Pada Pemantauan Kualitas Air Sungai di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
_____, 2005. *Persentase Parameter Pemeriksaan Air Sungai Yang Memenuhi Kriteria Mutu Air Kelas Satu dan Dua Dari Nilai Rata-Rata Hasil Pemantauan Tahun 2005*.
_____, 2005. *Daftar perusahaan Wajib AMDAL dan Wajib Izin Limbah Cair di wilayah Provinsi Jambi*.
Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Danau-danau di Provinsi Jambi*.
Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jambi, 2005. *Pengembangan Sumberdaya Air Untuk Irigasi Di Provinsi Jambi*.
_____, 2005. *Prediksi Kebutuhan Air Tahun 2000 dan 2005*.
_____, 2005. *Potensi Sumber Daya Air Pada DAS SWS Batanghari*.
Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi, 2005. *Kebutuhan Air Baku Untuk Industri-Industri Di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

- _____, 2005. *Jenis Industri Di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
Proyek Pengendalian Banjir dan Pengaman Pantai Jambi, 2003. *Satuan Wilayah Sungai Batanghari Menurut Permen-PU No. 39/PRT/1989 Tahun 1989*.
PT. Raya Surverindo, 1998. *Prediksi Kebutuhan Air Untuk Masing-Masing Sektor Pemanfaatan Sumber Daya Air Berdasarkan Hasil Studi Air SWS Batanghari Untuk Tahun 2000 Dan 2005*.
(Suparman dan Suparmin, 2002. *Pencemaran oleh Limbah Pertanian*).

Pesisir dan Lautan

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Daftar perusahaan Wajib AMDAL dan Wajib Izin Limbah Cair di wilayah Provinsi Jambi*.
_____, 2005. *Luas Mangrove di Provinsi Jambi dan Nilai Ekonominya*
BAPPEDA Provinsi Jambi, 2005. *Pelaksanaan Program ICM di Provinsi Jambi*
Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi, 2005. *Kegiatan Unggulan dalam Rangka Percepatan Pencapaian Sasaran Pembangunan Kelautan dan Perikanan*.
_____, 2005. *Produksi Perikanan Laut Provinsi Jambi Tahun 2005*.
Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2005. *Data Jumlah Perusahaan Perkebunan Yang Ada di Wilayah Provinsi Jambi*.
Dinas Pertanian Provinsi Jambi, 2005. *Luas Lahan Persawahan di Wilayah Provinsi Jambi*
Kiagus Abdul Aziz 2003. *Tipologi Ekosistem Pesisir*.
Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Mangrove dan UNEP/GEF SCS Project, 2003. *Pendugaan Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Indonesia*.
Pdpersi, 2006. *Sebuah Penelitian Logam Berat Biang Keladi Pencemaran Air Laut*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Jenis Spesies Hutan Mangrove di Provinsi Jambi*.

Keanekaragaman Hayati

- Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan, 2005. *Rekalkulasi Sumber Daya Hutan Indonesia tahun 2005*
Balai Taman Nasional Berbak, 2005. *Profile Taman Nasional Berbak*.
Balai Taman Nasional Bukit Tigapuluh, 2005. *Profile Taman Nasional Bukit Tigapuluh*.
Balai Taman Nasional Kerinci Seblat, 2005. *Profile Taman Nasional Kerinci Seblat*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Profile Pemenang Kalpataru Tingkat Provinsi Jambi Tahun 2005*.
Departemen Dalam Negeri, 1990. *Maskot Flora dan Fauna Provinsi Jambi*.
Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Luas Hutan Konservasi Provinsi Jambi*.
Keppres No. 48 Tahun 1991. *Konvensi Ramsar*
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Ekosistem Wilayah Provinsi Jambi*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Flora dan Fauna Jambi Yang Terancam Punah*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Flora dan Fauna Provinsi Jambi*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Jenis Spesien Hutan Mangrove Provinsi Jambi*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Penangkaran Satwa di Provinsi Jambi*
Unit Taman Nasional Bukit Duabelas, 2005. *Profile Taman Nasional Bukit Duabelas*.

Energi dan Sumber Daya Mineral

- BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Data Pencemaran Udara di Provinsi Jambi*
Bapemproda Provinsi Jambi, 2005. *Peluang Investasi di Provinsi Jambi*.
Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Data Produksi Hasil Hutan*.

- Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005. *Potensi Bahan Galian Provinsi Jambi*.
Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005. *Potensi Sumber Daya Mineral di Provinsi Jambi Tahun*.
Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005. *Produksi Bahan Galian Provinsi Jambi*.
Dinas Pertambangan Provinsi Jambi, 2005. *Produksi Sumber Daya Mineral Non Logam di Provinsi Jambi Tahun*.
Dinas PU Provinsi Jambi, 2005. *Data Debit DAS Batanghari*.
Pertamina UPPDN II Jambi, 2005. *Permintaan Bahan Bakar Minyak (BBM) di Provinsi Jambi*.

Bencana

- Badan Pengelola DAS Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Monitoring Daerah Aliran Sungai (DAS) Batanghari*.
Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan, 2005. *Rekalkulasi Sumberdaya Hutan Indonesia Tahun 2005*.
Satkorlak PB Provinsi Jambi, 2005. *Data Bencana Yang Terjadi di Wilayah Provinsi Jambi Tahun 2005*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Daftar Perusahaan Wajib AMDAL dan Wajib Izin Limbah Cair di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
_____, 2005. *Data Kualitas Udara di Provinsi Jambi Tahun 2005*.
Polres Muaro Jambi, 2005. *Operasi Khusus Hutan Lestari Tahun 2005*.
Pusdalkarhutlah Provinsi Jambi, 2005. *Data Titik Api (Hotspot) di Wilayah Provinsi Jambi Tahun 2004-2005*.
Subdirektorat Gunung Api Wilayah Barat Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (DVMBG), 2005. *Gunung Kerinci Di Jambi Perlu Diwaspadai Aktivasnya*.

Habitat

- Balai Taman Nasional Berbak, 2005. *Profile Taman Nasional Berbak*.
Balai Taman Nasional Bukit Tigapuluh, 2005. *Profile Taman Nasional Bukit Tigapuluh*.
Balai Taman Nasional Kerinci Seblat, 2005. *Profile Taman Nasional Kerinci Seblat*.
Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Kawasan Cagar Alam di Provinsi Jambi*.
_____, 2005. *Luas Kawasan Hutan Konservasi di Provinsi Jambi*.
_____, 2005. *TAHURA Senami*.
_____, 2005. *Taman Wisata Alam Bukit Sari*.
Kiagus Abdul Aziz, 2003. *Tipologi Ekosistem Pesisir*.
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Hutan Mangrove di Wilayah Provinsi Jambi*.
Unit Taman Nasional Bukit Duabelas, 2005. *Profile Taman Nasional Bukit Duabelas*.

Kependudukan

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.

Pendidikan

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.

Kesehatan

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Beban Sampah di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

Ketenagakerjaan

Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.

Kelembagaan

Keputusan Gubernur Jambi Nomor 230 Tahun 2001 tentang *Uraian Tugas dan Fungsi Satuan-satuan Organisasi Pada Lembaga-Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jambi*.

Peraturan Daerah Provinsi Jambi Nomor 5 Tahun 2000 tentang *Lembaga-Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jambi*.

Perekonomian dan Investasi

Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka 2005*.

Pertanian

Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan 2005*.

Dinas Pertanian Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan 2005*.

Perikanan

Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jambi, 2005. *Produksi Perikanan Provinsi Jambi Tahun 2005*.

B3 dan Limbah B3

Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan 2005*.

Dinas Pertanian Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan 2005*.

Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 2005. *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2004*.

Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 juncto Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang *Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun*.

Limbah Padat dan Cair

BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Penilaian Bangun Praja Tahun 2005*.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran*.

Sumberdaya Hutan

Badan Planologi Kehutanan Departemen Kehutanan, 2005. *Rekalkulasi Sumberdaya Hutan Indonesia Tahun 2005*.

Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *Profile Pembangunan Kehutanan Di Bidang Inventarisasi dan Pemetaan Hutan Di Provinsi Jambi*.

Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jambi Nomor 108 Tahun 1999 tentang *Penetapan Luas Kawasan Hutan di Propinsi Jambi Berdasarkan Peta Paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Propinsi Jambi*.

Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 421/Kpts-III/1999 *Penetapan Luas Kawasan Hutan di Propinsi Jambi Berdasarkan Peta Paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Propinsi Jambi*.

Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang *Kehutanan*.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.

Peternakan

Dinas Peternakan Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan*.

Teguh Sumarsono, 2005. *Kecukupan Gizi Manusia Dari Protein Hewani*. Fakultas Peternakan UNJA.

Transportasi

Bandara Sultan Thaha Jambi, 2005. *Jumlah Kunjungan Pesawat Udara di Bandara Sultan Thaha Tahun 2005*.

BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Hasil Pengukuran Kualitas Udara di Terminal Bus Dalam Provinsi Jambi Tahun 2005*.

Dinas Perhubungan Provinsi Jambi, 2005. *Banyaknya Kendaraan Roda Empat dan Roda Dua di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

PT (Persero) Pelabuhan Indonesia II Cabang Jambi, 2005. *Banyak Kunjungan Kapal Untuk Bongkar Muat di Pelabuhan Jambi Tahun 2005*.

Kemiskinan

Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2005. *Jambi Dalam Angka*.

BKKBN Provinsi Jambi, 2005. *Jumlah Keluarga Miskin di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

IPemerintah Provinsi Jambi, 2002. *Rencana Strategis Provinsi Jambi 2002*.

Prof. Dr. Ir. Sajogyo, 2002. *Pertanian dan Kemiskinan*. Jurnal Ekonomi Rakyat Edisi TH. I- No. 1-Maret 2002.

Iklim, Atmosfer dan Udara

Badan Meteorologi dan Geofisika Provinsi Jambi, 2005. *Data Suhu Udara*.

_____, 2005. *Data Kelembaban Udara*.

_____, 2005. *Data Curah Hujan*.

BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Daftar Perusahaan Wajib AMDAL dan Wajib Izin Limbah Cair di Provinsi Jambi Tahun 2005*

_____, 2005. *Data Kualitas Udara di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

_____, 2005. *Data Pencemaran Udara di Provinsi Jambi*.

KEPMEN LH No. 45/1997 tentang *Indeks Standar Pencenmar Udara*.

Whardana, 2001. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Andi Yogyakarta.

Perindustrian

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi, 2005. *Jenis-jenis Industri Yang Ada di Provinsi Jambi Tahun 2005*.

Pariwisata

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi, 2005. *Laporan Tahunan*.

_____, 2005. *Obyek Wisata di Provinsi Jambi*.

Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, 2005. *TAHURA Senami*.

_____, 2005. *Luas Kawasan Hutan Konservasi di Provinsi Jambi*.

Unit Konservasi Sumber Daya Alam Jambi, 2005. *Hutan Mangrove di Wilayah Provinsi Jambi*.

Evaluasi Kebijakan Pembangunan Lingkungan di Provinsi Jambi

IPemerintah Provinsi Jambi, 2002. *Rencana Strategis Provinsi Jambi 2002*.

Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Jambi Nomor 84 Tahun 1996 tentang *Baku Mutu*

- Lingkungan Daerah Untuk Wilayah Propinsi Dati I Jambi.*
BAPEDALDA Provinsi Jambi, 2005. *Evaluasi Pengendalian Pencemaran Air.*
_____, 2005. *Evaluasi Pengendalian Pencemaran Udara.*
_____, 2005. *Data Hasil Penilaian Dokumen AMDAL dan UKL/UPL di Provinsi Jambi Tahun 2005.*

LAMPIRAN



GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI

**SURAT KEPUTUSAN GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI
NOMOR : 108 TAHUN 1999**

TENTANG

**PENETAPAN LUAS KAWASAN HUTAN DI PROPINSI JAMBI BERDASARKAN
PETA PADUSERASI TATA GUNA HUTAN KESEPAKATAN (TGHK) DAN
RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) PROPINSI JAMBI
GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI**

Menimbang :

- a. bahwa Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi setelah dipaduserasikan dengan Tata Guna Hutan Kesepakatan telah dikuatkan dengan Perda Nomor : 9 tahun 1993 tanggal 27 Desember 1993 dan pengesahan melalui Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : 5 Tahun 1995, tanggal 10 Pebruari 1995.
- b. bahwa untuk keseragaman dan luas Kawasan Hutan berdasarkan peta tersebut pada butir (a) diatas, perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jambi.

Mengingat :

1. Undang-undang Nomor 61 tahun 1958 tentang Penetapan Undang-undang Darurat Nomor 19 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah-daerah Swatantra Tingkat I Sumatera Barat, Jambi dan Riau (Lembaran Negara Tahun 1957 Nomor 75) sebagai undang-undang (Lembaran Negara Tahun 1958 Nomor 112);
2. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan; (Lembaran Negara Tahun 1967 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2823);
3. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan di Daerah (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38);
4. Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3689);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 1970 tentang Perencanaan Hutan (Lembaran Negara Tahun 1970 Nomor 50, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2945);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3721);
7. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Hutan Lindung;
8. Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 46/Kpts-II/1987 tanggal 12 Peberuari 1987 tentang Tata Guna Hutan Kesepakatan.

M E M U T U S K A N :

- Menetapkan : KEPUTUSAN GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI TENTANG PENETAPAN LUAS KAWASAN HUTAN DI PROPINSI JAMBI BERDASARKAN PETA PADUSERASI TATA GUNA HUTAN KESEPAKATAN (TGHK) DAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) PROPINSI JAMBI.
- PERTAMA : Luas Kawasan Hutan di Propinsi Jambi sesuai dengan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Jambi yang telah dipaduserasikan dengan Tata Guna Hutan Kesepakatan Propinsi Jambi adalah sebagaimana tercantum dalam lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Adapun Batas Luar Kawasan Hutan di lapangan merupakan batas riil yang telah dilaksanakan dengan mengacu pada Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapannya akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : J A M B I

Pada tanggal : 7 April 1999

GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI

ttd.

DRS. H. ABDURRAHMAN SAYOETI

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Bapak Menteri Dalam Negeri di JAKARTA
2. Bapak Menteri Kehutanan dan Perkebunan di JAKARTA
3. Sdr. Sekretaris Jenderal Departemen Kehutanan dan Perkebunan di JAKARTA
4. Sdr. Direktur Jenderal Inventarisasi Tata Guna Hutan dan Kebun di JAKARTA
5. Sdr. Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam di JAKARTA
6. Sdr. Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan di JAKARTA
7. Sdr. Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan di JAKARTA
8. Sdr. Kepala Kantor Wilayah Departemen Kehutanan dan Perkebunan Propinsi Jambi di JAMBI
9. Sdr. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Daerah Tingkat I Jambi di JAMBI
10. Sdr. Kepala Dinas Perkebunan Propinsi Daerah Tingkat I Jambi di JAMBI
11. Sdr. Kepala Badan Pertanahan Nasional Tingkat I Jambi di JAMBI
12. Arsip.

Lampiran : Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jambi
Nomor : 108 tahun 1999

LUAS KAWASAN HUTAN DI PROPINSI JAMBI BERDASARKAN
FUNGSI SERTA SESUAI PETA PADUSERASI TGHK DAN RTRWP PROPINSI JAMBI

NO.	FUNGSI HUTAN	LUAS (HA)
1.	HUTAN SUAKA ALAM a. Cagar Alam b. Suaka Margasatwa c. Cagar Biosfer	30.400,00 3.940,00 --- 26.460,00
2.	HUTAN PELESTARIAN ALAM a. Taman Nasional b. Taman Hutan Raya c. Taman Wisata d. Hutan Penelitian dan Pendidikan	648.720,00 608.630,00 36.660,00 430,00 3.000,00
3.	<u>HUTAN LINDUNG</u> a. Hutan Lindung b. Hutan Lindung Gambut	191.130,00 105.500,00 85.630,00
4.	HUTAN PRODUKSI TERBATAS	340.700,00
5.	HUTAN PRODUKSI TETAP	938.000,00
6.	HUTAN PRODUKSI POLA PARTISIPASI MASYARAKAT	30.490,00
	JUMLAH 1+2+3+4+5+6	2.179.440,00 *)
	Luas Wilayah Propinsi	5.100.000,00
	*) Prosentase terhadap Luas Propinsi Jambi = 42,73%	

Jambi, 7 April 1999

GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAMBI
ttd.
DRS. H. ABDURRAHMAN SAYOETI