

**LAPORAN  
STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
KABUPATEN SINTANG  
2008**



**PEMERINTAH DAERAH  
KABUPATEN SINTANG  
KALIMANTAN BARAT  
2008**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat beserta hidayah-Nya, penyusunan Buku Status Lingkungan Hidup (SLH) Kabupaten Sintang Tahun 2008 ini dapat diselesaikan.

Penyusunan Status Lingkungan Hidup Kabupaten merupakan salah satu bentuk pelaksanaan kewajiban daerah untuk menyediakan dan menyebarkan informasi lingkungan hidup kepada masyarakat, sebagaimana tertuang dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (pasal 10 huruf H) dan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah pasal 13 dan pasal 14.

Laporan SLH juga sangat strategis keberadaannya terkait dengan diundangkannya Undang-undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik pada tanggal 30 April 2008. SLH sebagai sarana pendidikan, pengawasan dan keterlibatan publik memberikan informasi tentang lingkungan hidup secara apa adanya (*existing condition*) dengan data dan analisis serta kecenderungan kondisi dan kualitas lingkungan hidup yang dilaporkan setiap tahun.

Status Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang ini disusun dengan tujuan untuk menyajikan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik dalam melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (Good Environmental Governance) di Kabupaten Sintang. Selanjutnya SLH juga diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan publik untuk menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif sehingga dapat menjadi sarana dalam meningkatkan kesadaran publik untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Kepada seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya penyusunan buku ini diucapkan terima kasih dan diharapkan dapat mempertahankan kerja sama yang baik dalam penyusunan buku SLH di tahun mendatang.

Semoga Status Lingkungan Hidup (SLH) Kabupaten Sintang ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mewujudkan suasana kehidupan ramah lingkungan.

Sintang, November 2008

**BUPATI SINTANG,**

**Drs. MILTON CROSBY, M.Si**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>BAB I :</b>	
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Tujuan Penulisan Laporan .....	I - 1
1.2 Isu-isu Lingkungan Hidup .....	I - 1
1.3 Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	I - 3
1.4 Agenda Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	I - 5
<b>BAB II :</b>	
<b>GAMBARAN UMUM</b> .....	II - 1
2.1 Visi dan Misi Kabupaten Sintang .....	II - 1
2.2 Kondisi Kabupaten Sintang .....	II - 1
<b>BAB III :</b>	
<b>AIR</b> .....	III - 1
3.1 Kuantitas/Ketersediaan Air .....	III - 1
3.2 Kualitas Air .....	III -18
<b>BAB IV :</b>	
<b>UDARA</b> .....	IV - 1
4.1 Status .....	IV - 1
4.2 Tekanan .....	IV - 1
4.3 Respon .....	IV - 4
<b>BAB V :</b>	
<b>HUTAN DAN LAHAN</b> .....	V - 1
5.1 Status .....	V - 1
5.2 Tekanan .....	V - 2
5.3 Respon .....	V - 7
<b>BAB VI :</b>	
<b>KEANEKARAGAMAN HAYATI</b> .....	VI - 1
6.1 Status .....	VI - 1
6.2 Tekanan .....	VI -10
6.3 Respon .....	VI -12
<b>BAB VII :</b>	
<b>LINGKUNGAN PERMUKIMAN</b> .....	VII - 1
7.1 Status .....	VII - 1
7.2 Tekanan .....	VII - 9
7.3 Respon .....	VII-11
<b>BAB VIII :</b>	
<b>AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP</b> .....	VIII - 1
8.1 Arah Kebijakan .....	VIII - 1
8.2 Program dan Kegiatan .....	VIII - 1
8.3 Produk Hukum .....	VIII - 2
8.4 Kelembagaan .....	VIII - 3

Daftar Pustaka  
Lampiran

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	Alokasi dana kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang tahun 2006-2008	I-4
Gambar 1.2	Alokasi dana Bagian Lingkungan Hidup Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang tahun 2007-2008	I-5
Gambar 2.1	Gambar peta Administasi Kabupaten Sintang	II-5
Gambar 2.2	Peta jenis tanah Kabupaten Sintang	II-7
Gambar 3.1	Banyaknya curah hujan tahun 2007-2008 di Kabupaten Sintang	III-1
Gambar 3.2	Banyaknya hari hujan tahun 2007-2008 di Kabupaten Sintang	III-2
Gambar 3.3	Air terjun Cahai Sintot, Tuja Tiga tingkat dan sungai Benyawai di Kabupaten Sintang	III-6
Gambar 3.4	Banjir yang disebabkan meluapnya air sungai pada pemungkiman penduduk di Kecamatan Sintang tahun 2008	III-9
Gambar 3.5	Penggunaan sungai untuk kegiatan MCK (mandi, cuci, kakus)	III-11
Gambar 3.6	Instalasi pengelolaan air PDAM Kabupaten Sintang	III-12
Gambar 3.7	Transportasi sungai di Kecamatan Serawai Kabupaten Sintang	III-12
Gambar 3.8	Aktivitas bongkar muat <i>crude palm oil (CPO)</i> PT. Sinar Dinamika Kapuas di sungai Kapuas Kabupaten Sintang	III-13
Gambar 3.9	Penampungan kulat (karet) milik masyarakat di sungai kapuas Kabupaten Sintang	III-13
Gambar 3.10	Dampak yang di timbulkan dari aktifitas PETI di bantaran sungai Serawai Kabupaten Sintang tahun 2008	III-19
Gambar 3.11	Bekas wilayah pertambangan emas di Kabupaten Sintang	III-19
Gambar 3.12	Total residu terlarut (TDS) dalam air sungai menurut Kecamatan	III-21
Gambar 3.13	pH air sungai menurut Kecamatan tahun 2008	III-22
Gambar 3.14	Oksigen terlarut pada air sungai menurut Kecamatan tahun 2008	III-23
Gambar 3.15	BOD pada air sungai menurut Kecamatan tahun 2008	III-24
Gambar 3.16	COD pada air sungai menurut Kecamatan tahun 2008	III-25
Gambar 3.17	Pertambangan emas tanpa izin yang dilakukan di sungai Serawai Kecamatan Serawai Kabupaten Sintang tahun 2008	III-28
Gambar 3.18	Peralatan kegiatan penambangan Emas tanpa izin di sungai	III-28
Gambar 3.19	Kegiatan pemantauan kualitas air sungai oleh Bagian LH Setda Kab. Sintang tahun 2008	III-31
Gambar 3.20	Kegiatan pengawasan pelaksanaan kebijakan bidang lingkungan hidup di pabrik karet remah Kecamatan Dedai.	III-32
Gambar 4.1	Banyaknya usaha industri kecil formal tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang	IV-3
Gambar 4.2	Banyaknya usaha industri kecil non formal tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang	IV-4
Gambar 5.1	Kebakaran hutan pada areal HTI di Kabupaten Sintang	V-2
Gambar 5.2	Kegiatan eksploitasi kayu pada areal HTI di Kabupaten Sintang	V-3
Gambar 5.3	Rakit kayu gelondongan yang di angkut melalui sungai	V-4
Gambar 5.4	Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sintang	V-5
Gambar 5.5	Kegiatan pertambangan di Kabupaten Sintang	V-6
Gambar 5.6	Kegiatan penanggulangan kebakaran hutan di Kabupaten Sintang	V-9

Gambar 6.1	Beberapa spesies anggrek dan bunga di kabupaten Sintang	VI-2
Gambar 6.2	Beberapa spesies kantong semar ( <i>Nepenthes sp</i> ) di kab. Sintang	VI-3
Gambar 6.3	Beberapa spesies pohon di Kabupaten Sintang	VI-4
Gambar 6.4	Beberapa jenis tanaman obat di Kabupaten Sintang	VI-6
Gambar 6.5	Beberapa jenis satwa dilindungi di Kabupaten Sintang	VI-7
Gambar 6.6	Beberapa jenis burung di Kabupaten Sintang	VI-8
Gambar 6.7	Beberapa jenis seranga dan fauna lain di Kabupaten Sintang	VI-9
Gambar 6.8	Pengembangan, produksi dan pengolahan tanaman obat di Kabupaten Sintang	VI-14
Gambar 6.9	Kemasan tanaman obat di Kabupaten Sintang siap dipasarkan	VI-15
Gambar 7.1	Cakupan pelayanan air minum pada daerah perkotaan di Kabupaten Sintang tahun 2008	VII-2
Gambar 7.2	Cakupan pelayanan Air Minum pada daerah pedesaan di Kab. Sintang tahun 2008	VII-3
Gambar 7.3	Kondisi TPA Nenak di Kabupaten Sintang	VII-7
Gambar 7.4	Besarnya Kapasitas dan produksi Listrik PLN	VII-15

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Luas Wilayah Kabupaten Sintang.	II-4
Tabel 2.2	Luas Wilayah Kabupaten Sintang Menurut Jenis Tanah tahun 2007	II-6
Tabel 2.3	Laju Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Sintang 200-2007	II-10
Tabel 2.4	Kepadatan Penduduk Kabupaten Sintang Tahun 2007	II-11
Tabel 2.5	Banyaknya kunjungan penderita penyakit di tempat pelayanan kesehatan menurut jenis penyakit tahun 2007	II-12
Tabel 3.1	Sungai yang ada di Kabupaten Sintang	III-3
Tabel 3.2	Daerah irigasi/daerah rawa di Kabupaten Sintang tahun 2008	III-4
Tabel 3.3	Inventarisasi data sumberdaya air terjun di Kabupaten Sintang	III-5
Tabel 3.4	Perusahaan depot air minum dan air minum dalam kemasan (AMDK) tahun 2008 di Kabupaten Sintang	III-7
Tabel 3.5	Lokasi embung di Kabupaten Sintang tahun 2008	III-10
Tabel 3.6	Air terjun yang berpotensi dibangun pembangkit listrik tenaga mikrohidro di Kabupaten Sintang	III-16
Tabel 3.7	Jumlah perkumpulan petani pemakai air (P3A) dan kelompok tani di Kabupaten Sintang tahun 2008	III-17
Tabel 3.8	Hasil analisa air sungai kapuas, melawi, ketungau dan Kayan tahun 2008 di Kabupaten Sintang	III-20
Tabel 3.9	Hasil uji analisis air tanah di Kabupaten Sintang bulan juli 2008	III-27
Tabel 3.10	Banyaknya rumah tangga bermungkim di bantara sungai /tepi sungai di Kabupaten Sintang tahun 2008	III-29
Tabel 4.1	Jumlah kendaraan bermotor dan bahan bakar yang digunakan tahun 2008	IV-2
Tabel 4.2	Jenis dan jumlah industri, kapasitas produksi dan satuannya	IV-3
Tabel 4.3	Jumlah penggunaan energi bagi rumah tangga di Kabupaten Sintang	IV-4
Tabel 6.1	Jenis-jenis flora yang dilindungi di Kabupaten Sintang	VI-2
Tabel 6.2	Jenis –jenis tumbuhan obat yang penyebarannya di Kabupaten Sintang di dimanfaatkan oleh beberapa industri obat tradisional	VI-5
Tabel 6.3	Jenis-jenis satwa yang dilindungi di Kabupaten Sintang	VI-7
Tabel 7.1	Lokasi dan luas ruang terbuka hijau dikota Sintang tahun 2008	VII-1
Tabel 7.2	Banyaknya sanitasi lingkungan di Kabupaten Sintang tahun 2008	VII-2
Tabel 7.3	Banyaknya IKK dan Desa Rawan Air di Kabupaten Sintang tahun 2008	VII-4
Tabel 7.4	Banyaknya pelanggan listrik PLN menurut golongan pelanggan	VII-5
Tabel 7.5	Timbulan sampah di Kabupaten Sintang	VII-6
Tabel 7.6	Pengelolaan sampah di kota Sintang pada TPA Nenak Kecamatan Sei.Tebelian Kabupaten Sintang	VII-8
Tabel 7.7	Jumlah dan kepadatan penduduk Kabupaten Sintang tahun 2008	VII-10
Tabel 7.8	Investasi di bidang pengembangan air minum tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang	VII-13
Tabel 8.1	Produk hukum terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup	VIII-3
Tabel 8.2	Jumlah personil menurut tingkat pendidikan	VIII-4
Tabel 8.3	Anggaran pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten Sintang	VIII-4

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Tujuan Penulisan Laporan**

Buku Laporan Status Lingkungan Hidup (SLH) Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat merupakan laporan mengenai kondisi dan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Sintang. Laporan ini disusun guna memenuhi kebutuhan akan informasi tentang lingkungan hidup melalui penyajian data-data dan informasi yang relevan dan akurat. Laporan SLH tersebut dibuat sebagai manifestasi kewajiban pemerintah atas pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 pasal 10 huruf h yang menyebutkan bahwa pemerintah berkewajiban untuk menyediakan informasi lingkungan hidup dan menyebarkanluaskannya kepada masyarakat.

Laporan Status Lingkungan Hidup (SLH) Kabupaten Sintang disusun dengan tujuan :

1. Menyediakan data, informasi dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek dan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup di Kabupaten Sintang.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk akuntabilitas publik.
3. Menyediakan sumber informasi utama bagi Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renja SKPD) dan kepentingan penanaman modal (investor).
4. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (*Good Environmental Governance*) di Kabupaten Sintang, dan sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan pemerintah.

## **1.2 Isu-Isu Lingkungan Hidup**

### **1.2.1 Isu Lingkungan Hidup Utama**

Di Kabupaten Sintang pada tahun 2008 terdapat 2 (dua) permasalahan lingkungan hidup utama yaitu :

#### **A. Banjir**

Banjir di Kabupaten Sintang yang terjadi pada tahun 2007 dan awal tahun 2008 dikarenakan 2 (dua) sebab. *Pertama*, tingginya intensitas curah hujan pada wilayah-wilayah perhuluhan sehingga menyebabkan naiknya permukaan air sungai yang mengalir di sepanjang Kabupaten Sintang. Meluapnya air sungai mengakibatkan terendamnya rumah, lahan pertanian, sarana dan prasarana dasar milik pemerintah yang berada di sepanjang daerah aliran sungai. Banjir yang diakibatkan meluapnya air sungai hampir selalu terjadi

setiap tahun dan dianggap sebagai kejadian biasa. Masyarakat yang bermukim di sekitar aliran sungai mengantisipasi banjir tersebut dengan cara mendirikan rumah dengan tiang dasar rumah yang tinggi di atas permukaan tanah atau biasa disebut dengan rumah panggung. *Kedua*, banjir yang terjadi karena berkurangnya lahan yang dapat menyerap air dan tidak berfungsinya drainase dalam Kota Sintang. Banjir ini terjadi pada bulan Desember 2007 pada saat curah hujan mencapai 831,2 mm dan awal Januari 2008 di saat intensitas hujan sangat tinggi. Banjir yang terjadi di dalam ibukota Kecamatan Sintang itu merendam puluhan rumah penduduk dan ruas jalan dalam Kota Sintang, dimana menurut tetua masyarakat Sintang kondisi tersebut tidak pernah terjadi selama kurun waktu 30 tahun terakhir.

- B. Permasalahan lingkungan akibat kegiatan pertambangan emas tanpa izin
- Kegiatan pertambangan emas tanpa izin yang berada di badan sungai masih menjadi isu utama lingkungan hidup Kabupaten Sintang pada tahun 2008. Meskipun jumlah penambang emas tersebut sudah berkurang dibandingkan tahun-tahun sebelumnya karena telah dikeluarkannya peraturan yang melarang kegiatan penambangan di badan sungai, namun kegiatan tersebut masih ditemukan di beberapa lokasi sungai. Konflik antara penambang dan masyarakat di sekitar sungai masih dijumpai dan dapat diketahui dari adanya surat pengaduan masyarakat yang ditujukan kepada Bupati Sintang. Demikian juga berita-berita yang muncul di koran lokal. Selain memberitakan konflik antara penambang dan masyarakat, juga diberitakan tentang kegiatan razia dan penangkapan para penambang emas tanpa izin oleh aparat keamanan dan selanjutnya dilakukan penyidikan oleh aparat terhadap para penambang tersebut.

#### 1.2.2 Isu Lingkungan Hidup Lainnya

##### 1. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan masih terjadi di sepanjang tahun 2007 walaupun jumlah titik api yang terpantau dan dampak kabut asap yang ditimbulkan akibat kebakaran hutan dan lahan tersebut tidak sebesar tahun sebelumnya. Sebaran hot spot yang terpantau pada tahun 2007 di Kabupaten Sintang berjumlah 1.127 titik dan berada pada posisi nomor 2 setelah Kabupaten Ketapang yang berjumlah 1.590 titik.

##### 2. Terancamnya keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna di Kabupaten Sintang.

Di Kabupaten Sintang teridentifikasi sebanyak 5 flora dilindungi yang berada pada kondisi terancam atau rawan kepunahan. Sedangkan untuk jenis fauna, terdapat 12 jenis satwa yang dilindungi dimana 7 jenis satwa berada dalam kondisi terancam keberadaannya, 3 jenis satwa memiliki daerah sebaran yang sangat terbatas (endemik) dan menjadi rawan punah. Sedangkan 2 jenis



satwa yang dilindungi tidak diketahui bagaimana kondisinya karena tidak terdapat data yang dapat menggambarkan populasi kedua satwa tersebut.

### 3. Persampahan

Persentase pelayanan persampahan masih sangat rendah yaitu hanya sebesar  $\pm 3\%$  Sisanya sebanyak  $\pm 97\%$  sampah dibakar, dibuang ke sungai, dimasukkan dalam tanah atau dibuang di luar lokasi yang telah ditentukan.

Metode pembuangan sampah kota Sintang di TPA Nenak secara umum dilakukan dengan cara open dumping atau pembuangan terbuka, yaitu sampah hanya dihamparkan pada suatu lokasi dibiarkan terbuka tanpa pengaman. Pada tahun 2007 baru dimulai penggunaan sistem open dumping yang ditingkatkan atau semi *controlled landfill*, yaitu pengembangan dari sistem open dumping melalui pemadatan timbunan sampah di lokasi TPA yang dilanjutkan dengan penutupan tanah pada waktu-waktu tertentu.

### 1.3. Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup lainnya yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2007 di Kabupaten Sintang meliputi beberapa program antara lain :

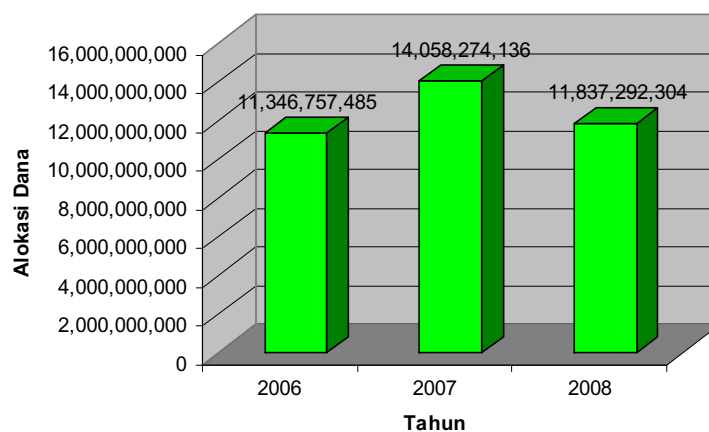
1. Penertiban PETI yang dilakukan secara terpadu dengan melibatkan dinas/instansi terkait melalui razia kepada masyarakat penambang baik yang berlokasi di badan sungai maupun di sungai.
2. Rehabilitasi Hutan dan Lahan, melalui pemeliharaan kawasan Hutan Wisata Baning yang berada di ibukota Kabupaten Sintang, pembinaan kelompok masyarakat dalam melaksanakan *social forestry*, pengadaan buku-buku perpustakaan, pembuatan dan pemeliharaan hutan rakyat dan pelaksanaan kegiatan reboisasi hutan.
3. Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Hutan, melalui pengawasan terhadap peredaran hasil hutan serta penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
4. Pengembangan Potensi Sumber Daya Hutan, melalui pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP)
5. Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan, melalui penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah, peningkatan operasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan, pengembangan teknologi pengelolaan persampahan dan pengelolaan kebersihan kota.
6. Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau, melalui penataan Ruang Terbuka Hijau dan pembangunan taman kota.
7. Peningkatan Kesejahteraan Petani, melalui pengendalian hama belalang kembara serta pengamanan produksi dan alih usaha tani. Program ini merupakan respon kebijakan dari Pemerintah Kabupaten Sintang akibat serangan hama belalang kembara (*Valanga migratoria*) di 12 kecamatan endemik belalang pada tahun 2006.

Disamping kebijakan-kebijakan tersebut di atas, terdapat pula kebijakan lingkungan hidup yang dikelola oleh Bagian Lingkungan Hidup Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang selaku institusi pengelola lingkungan hidup pada tahun 2007 yang meliputi beberapa program, yaitu :

1. Pengendalian Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup, melalui pengawasan pelaksanaan kebijakan lingkungan hidup, pemantauan kualitas lingkungan, pengkajian dampak lingkungan, koordinasi pengelolaan prokasi dan koordinasi penyusunan AMDAL.
2. Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, melalui pemilihan duta lingkungan hidup.
3. Pengendalian Kebakaran Hutan, melalui sosialisasi kebijakan pencegahan kebakaran hutan.
4. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur di Bidang Lingkungan Hidup, melalui pelatihan-pelatihan dan kursus.

Dalam upaya melaksanakan kewenangannya di bidang lingkungan hidup, Pemerintah Kabupaten Sintang telah mengalokasikan dana yang berasal dari berbagai sumber. Dana pengelolaan lingkungan hidup tidak hanya diaokasikan untuk institusi pengelola lingkungan hidup, tetapi tersebar di beberapa Satuan Kerja Perangkat Daerah antara lain Kantor Kebersihan dan Kebakaran, Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Dinas Pertanian dan Dinas Pemukiman dan Prasarana Wilayah. Alokasi dana untuk kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.

Gambar 1.1. Alokasi Dana Kegiatan Yang Berkaitan Dengan Lingkungan Hidup di Kabupaten Sintang Tahun 2006-2008



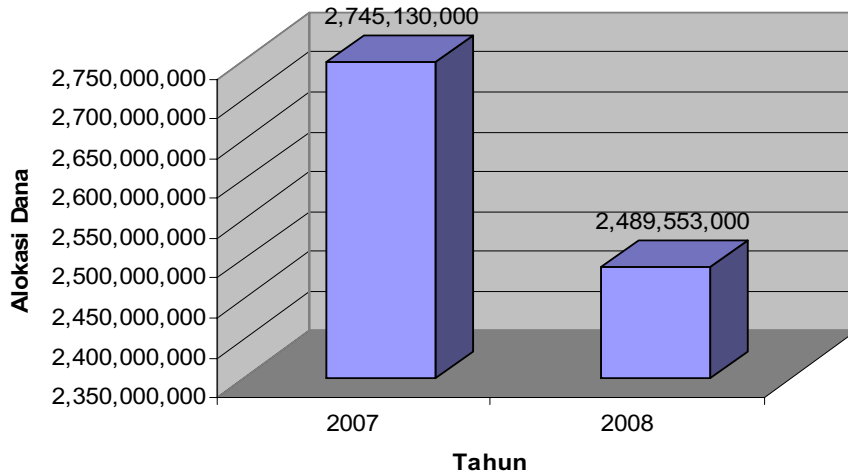
Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

Gambar di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan alokasi dana untuk berbagai kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Hal ini disebabkan karena

dari seluruh dana yang dialokasikan pada tahun 2007, sebesar ± Rp. 5.000.000.000 dialokasikan untuk kegiatan pengendalian hama belalang kembara dan peningkatan ketahanan pangan pasca serangan hama belalang melalui alih usaha tani, setelah terjadinya serangan hama belalang secara besar-besaran sepanjang tahun 2006 akibat menurunnya jumlah predator pemangsa hama belalang yaitu burung.

Dari jumlah keseluruhan dana yang dialokasikan untuk kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang, alokasi dana yang diberikan kepada Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang pada tahun 2007 sebesar Rp. 2.745.130.000 dan pada tahun 2008 sebesar Rp. 2.489.553.000. Perbandingan alokasi dana yang dikelola oleh Bagian Lingkungan Hidup pada tahun 2007 dan tahun 2008 dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 1.2. Alokasi Dana Bagian Lingkungan Hidup Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang Tahun 2007-2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang, 2008

#### 1.4. Agenda Pengelolaan Lingkungan Hidup

Adapun program yang akan dilaksanakan dalam rangka pengelolaan hidup pada tahun mendatang adalah sebagai berikut :

1. Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan
2. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup
3. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam
4. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam
5. Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup
6. Program Pengendalian Kebakaran Hutan
7. Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau

## **BAB II GAMBARAN UMUM**

### **2.1 Visi dan Misi Kabupaten Sintang**

Dalam RPJM Kabupaten Sintang periode 2006-2010 ditetapkan Visi, Misi, Strategi dan Agenda pembangunan daerah yang satu dengan lainnya merupakan satu kesatuan yang utuh sebagaimana uraian berikut ini.

#### **2.1.1 Visi**

VISI PEMBANGUNAN DAERAH KABUPATEN SINTANG TAHUN 2006-2010, yaitu: **“Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Sintang Yang Produktif, Berkualitas, Sejahtera, dan Demokratis”**. Visi tersebut mengandung pengertian sebagai berikut:

1. Masyarakat Kabupaten Sintang Yang Produktif, adalah masyarakat yang kegiatan ekonominya berkembang dengan baik, kreatif dan inovatif yang ditandai dengan meningkatnya kegiatan investasi, membaiknya infrastruktur dasar, dan pengelolaan SDA yang optimal dengan tetap berwawasan lingkungan.
2. Masyarakat Kabupaten Sintang Yang Berkualitas, adalah masyarakat yang derajat kesehatan dan tingkat pendidikannya semakin membaik, berakhlak mulia dan memiliki ketahanan budaya.
3. Masyarakat Kabupaten Sintang Yang Sejahtera, adalah masyarakat yang kebutuhan primer dan kebutuhan sekundernya terpenuhi, serta hidup dalam lingkungan masyarakat yang aman dan damai.
4. Masyarakat Kabupaten Sintang Yang Demokratis, adalah masyarakat yang kehidupannya berasaskan tertib hukum dan sadar politik serta menegakkan supremasi hukum dan HAM, dengan memperhatikan tuntutan dan dinamika masyarakat dalam suasana yang demokratis dan selaras dengan prinsip-prinsip *good governance*.

#### **2.1.2 Misi**

Berdasarkan visi pembangunan di atas, ditetapkan MISI PEMBANGUNAN KABUPATEN SINTANG TAHUN 2006-2010, yaitu:

1. Memberdayakan potensi usaha ekonomi kerakyatan yang mengarah pada kemampuan produksi dan pemasaran.
2. Meningkatkan peluang untuk mendapatkan pekerjaan dan usaha produktif
3. Melaksanakan pembangunan daerah yang serasi dan seimbang dengan memacu pertumbuhan ekonomi dan didukung dengan percepatan pembangunan infrastruktur.
4. Meningkatkan pembangunan infrastruktur transportasi secara terpadu dan menyeluruh.
5. Meningkatkan kualitas pendidikan, kesehatan dan lingkungan hidup, serta pembinaan generasi muda, seni budaya dan kegiatan keagamaan.

6. Meningkatkan pelayanan publik dengan memperhatikan tuntutan dan dinamika masyarakat dalam suasana demokratisasi, desentralisasi, dan otonomi daerah.
7. Menerapkan asas, prinsip, standar dan pola penyelenggaraan pelayanan publik.
8. Menegakkan supremasi hukum dan HAM.

### 2.1.3 Strategi

Untuk mewujudkan visi dan menjalankan misi pembangunan tersebut, ditempuh 4 (empat) STRATEGI POKOK PEMBANGUNAN DAERAH KABUPATEN SINTANG, yang masing-masing strategi tersebut saling berhubungan dan saling ketergantungan satu dengan lainnya serta merupakan satu kesatuan yang utuh. Adapun 4 (empat) strategi pokok dimaksud yaitu:

1. Strategi Pemenuhan Kebutuhan Dasar (*Human Basic Needs Strategy*) adalah suatu strategi pembangunan yang terfokus pada upaya memenuhi kebutuhan dasar suatu masyarakat di suatu wilayah sehingga dapat hidup secara layak dan sejahtera. Strategi ini diarahkan untuk peningkatan pelayanan pendidikan, kesehatan, dan peningkatan kebutuhan pokok masyarakat di Kabupaten Sintang.
2. Strategi Percepatan Pembangunan Infrastruktur Dasar (*Basic Infrastructure Development Strategy*), adalah suatu strategi pembangunan yang terfokus pada upaya penyediaan dan peningkatan infrastruktur dasar yang dibutuhkan suatu masyarakat di suatu wilayah sehingga dapat melaksanakan aktivitasnya secara mudah, lancar dan aman. Strategi ini diarahkan tidak hanya untuk membuka isolasi kawasan namun juga untuk mendukung pengembangan kawasan strategis dan kawasan cepat tumbuh di Kabupaten Sintang.
3. Strategi Perluasan Investasi (*Investment Development Strategy*), adalah suatu strategi pembangunan yang terfokus pada upaya pengembangan investasi daerah pada sektor/bidang tertentu guna memacu pertumbuhan dan kemajuan daerah tersebut. Strategi ini diarahkan untuk memacu perekonomian daerah melalui perluasan kegiatan investasi di sektor perkebunan dan pertambangan di Kabupaten Sintang.
4. Strategi Penciptaan Kesempatan Kerja (*Creating Productive Employment Strategy*), adalah suatu strategi pembangunan yang terfokus pada upaya penciptaan, perluasan dan pembinaan kesempatan kerja suatu masyarakat. Strategi ini diarahkan untuk menciptakan kesempatan kerja yang produktif di Kabupaten Sintang.

## **2.2 Kondisi Kabupaten Sintang**

### **2.2.1 Letak Geografis dan Administratif**

Secara geografis wilayah Kabupaten Sintang terletak di bagian timur Provinsi Kalimantan Barat, dengan posisi pada koordinat 1°5' LU sampai 1°21' LS dan 110°50' sampai 113°20' BT, yang disajikan pada Peta Administrasi Kabupaten Sintang (Gambar 2.1). Batas wilayah Kabupaten Sintang adalah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Serawak (Malaysia Timur);
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Kapuas Hulu;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Melawi dan Provinsi Kalimantan Tengah; serta
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Ketapang, Kabupaten Sanggau dan Kabupaten Sekadau.

Kabupaten Sintang dialiri oleh dua sungai besar yaitu Sungai Kapuas dan Sungai Melawi. Sungai Kapuas melewati daerah Sepauk, Tempunak, Sintang, dan Ketungau, sedangkan Sungai Melawi melewati Kota Sintang, Dedai, sampai Ambalau menuju ke Provinsi Kalimantan Timur.

Kabupaten Sintang mempunyai luas wilayah sebesar 21.635 Km<sup>2</sup> yang secara administratif terbagi ke dalam 14 kecamatan, 281 desa dan 6 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Sintang menurut kecamatan, dapat dilihat pada Tabel 2.1.

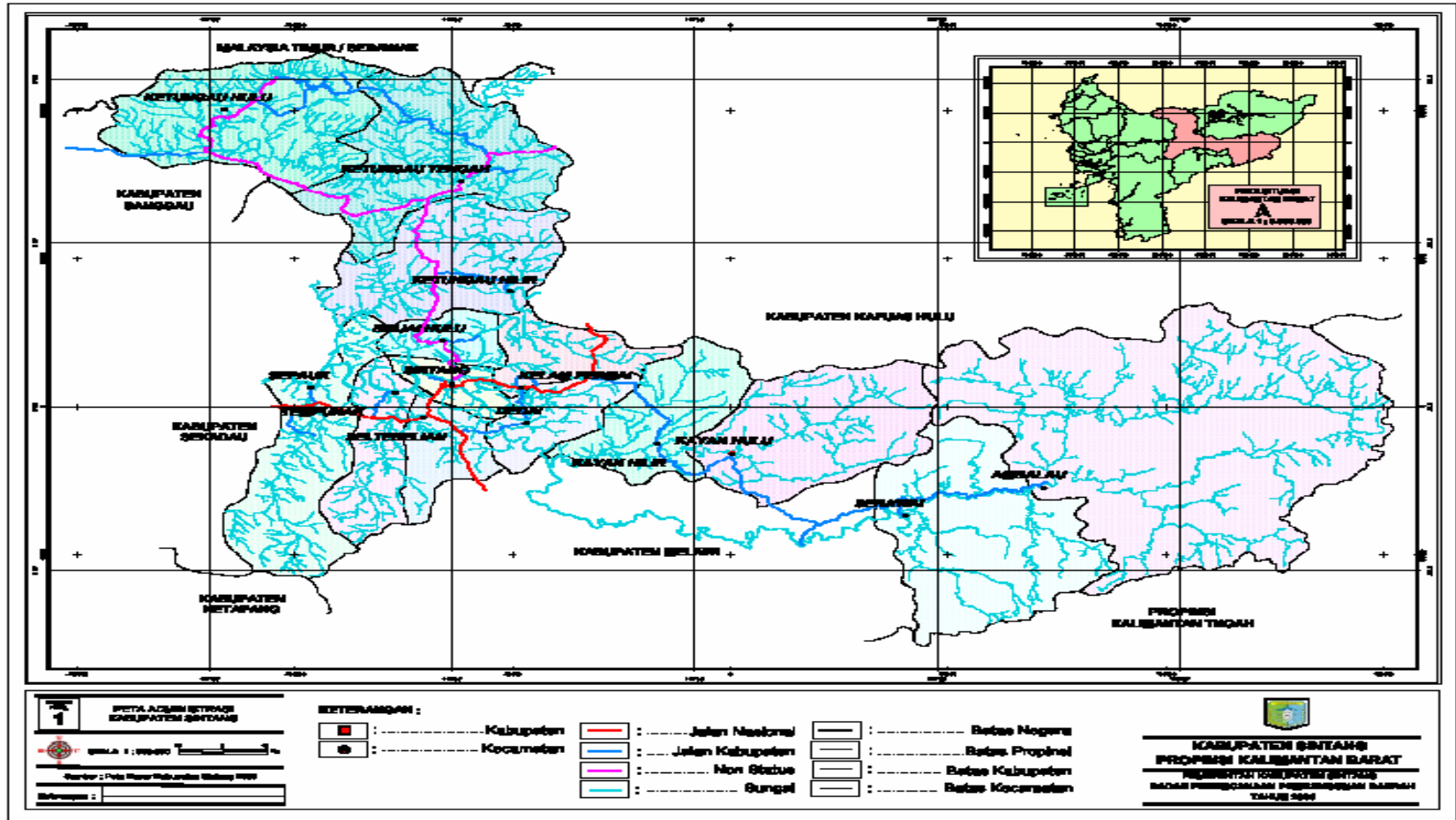
### **2.2.2 Topografi dan Geologi**

Berdasarkan kondisi topografis, sekitar 69,32 % wilayah Sintang merupakan wilayah perbukitan. Kondisi pemukiman penduduk terpencar (terutama di daerah pedesaan). Sedangkan dilihat dari jenis tanahnya, sebagian besar terdiri dari tanah organosol, alluvial, podsolik dan latosol, dimana jenis tanah yang paling banyak dijumpai merupakan tanah latosol, seperti yang disajikan dalam Tabel 2.2. Selanjutnya jenis tanah dan penyebarannya per Kecamatan dapat dilihat pada Gambar 2.2

Tabel 2.1. Luas Wilayah Kabupaten Sintang

No.	Kecamatan	Ibukota	Luas Area (Km <sup>2</sup> )	Persentase terhadap luas Kabupaten (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1.	S e r a w a i	Nanga Serawai	2.127,50	9,83
2.	A m b a l a u	Nanga Kemangai	6.386,40	29,52
3.	Kayan Hulu	Nanga Tebidah	937,50	4,33
4.	S e p a u k	Nanga Sepauk	1.825,70	8,44
5.	Tempunak	Nanga Tempunak	1.027,00	4,75
6.	Sei Tebelian	Sungai Ukoi	526,50	2,43
7.	S i n t a n g	Sintang	277,05	1,28
8.	D e d a i	Nanga Dedai	694,10	3,21
9.	Kayan Hilir	Nanga Mau	1.136,70	5,25
10.	Kelam Permai	Kebong	523,80	2,42
11.	Binjai Hulu	Binjai	307,65	1,42
12.	Ketungau Hilir	Nanga Ketungau	1.544,50	7,14
13.	Ketungau Tengah	Nanga Merakai	2.182,40	10,09
14.	Ketungau Hulu	Senaning	2.138,20	9,88
Kabupaten Sintang			21.635,00	100,00

Sumber : Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Sintang,2008



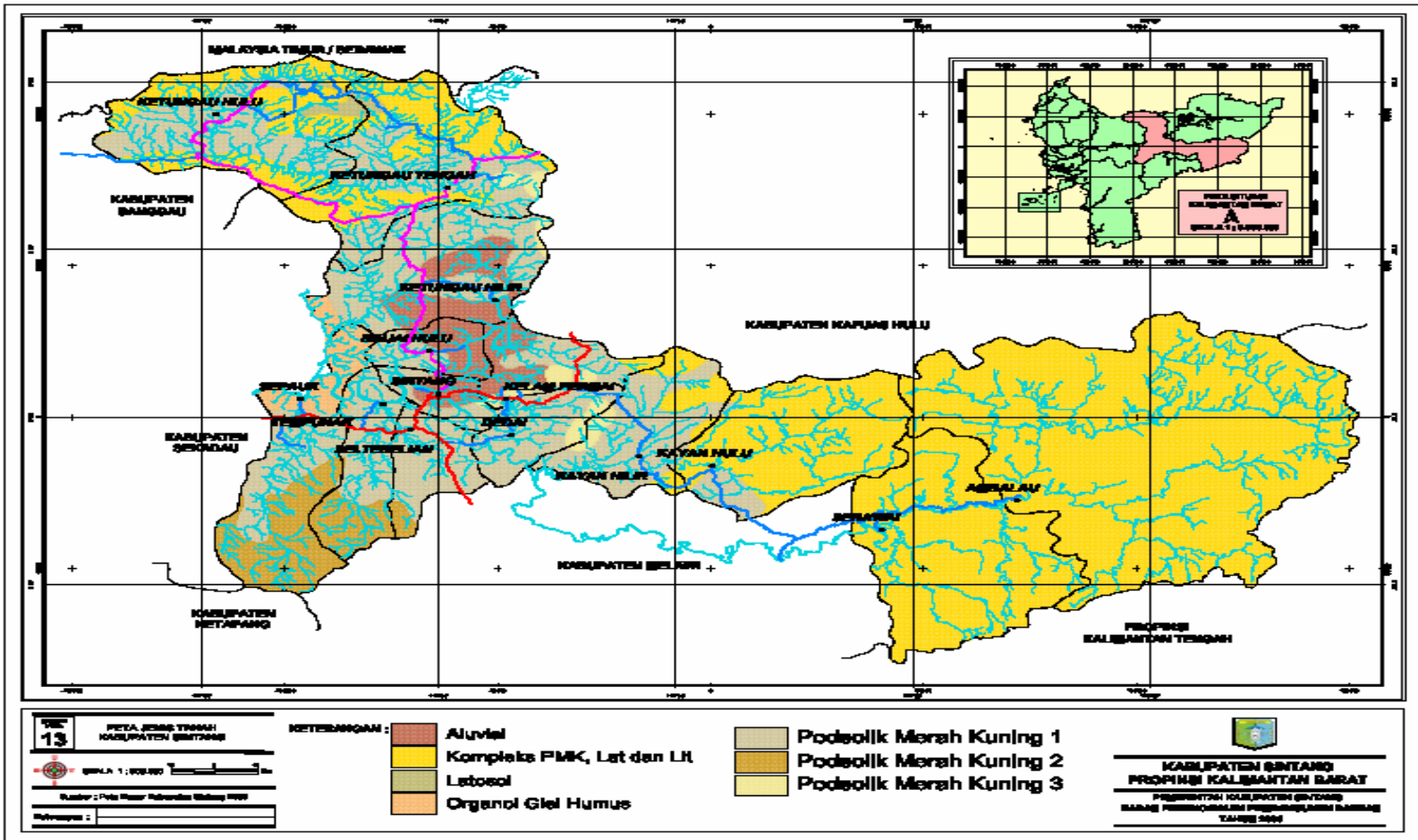
Gambar 2.1 Peta administrasi Kabupaten Sintang



Tabel 2.2 Luas Wilayah Kabupaten Sintang Menurut Jenis Tanah Tahun 2007

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Jenis Tanah			
			Organosol	Alluvial	Podsolik	Latosol
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1.	Serawai	212.750	-	-	-	212.750
2.	Ambalau	638.640	-	-	97.510	541.130
3.	Kayan Hulu	93.750	-	-	22.500	71.250
4.	Sepauk	182.570	24.064	-	158.506	-
5.	Tempunak	102.700	2.304	-	100.396	-
6.	Sei Tebelian	52.650	-	12.748	37.552	2.350
7.	Sintang	27.705	-	27.705	-	-
8.	Dedai	69.410	-	-	69.410	-
9.	Kayan Hilir	113.670	-	-	100.870	12.800
10.	Kelam Permai	52.380	-	37.780	12.925	1.675
11.	Binjai Hulu	30.765	-	20.071	10.367	327
12.	Ketungau Hilir	154.450	17.920	67.072	69.458	-
13.	Ketungau Tengah	218.240	768	8.448	125.312	83.712
14.	Ketungau Hulu	213.820	-	-	123.208	90.612
Kabupaten Sintang		2.163.500	45.056	173.824	928.014	1.016.606

Sumber : Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Sintang,2008



Gambar 2.2 Peta Jenis Tanah Kabupaten Sintang

### 2.2.3 Tata Ruang

Pendekatan konseptual pengembangan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sintang didasarkan kepada dua pertimbangan, yaitu pertimbangan eksternal dan pertimbangan internal. Pertimbangan eksternal lebih ditujukan untuk meningkatkan keterkaitan antar wilayah dan membuka isolasi wilayah yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan wilayah Kabupaten Sintang. Sedangkan pertimbangan internal lebih menekankan pada upaya terciptanya pemerataan atau keseimbangan pertumbuhan antar wilayah. Berdasarkan kedua pertimbangan tersebut, maka konsep pengembangan wilayah Kabupaten Sintang adalah :

#### 1. Konsep Pusat Pertumbuhan

Pengembangan wilayah inti yang mempunyai kecenderungan pertumbuhan tinggi, ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan dengan maksud untuk menciptakan pertumbuhan di seluruh wilayah Kabupaten Sintang melalui *trickling down effect* yang ditimbulkannya. Sesuai hirarkinya, wilayah di pusat Satuan Wilayah Pembangunan (SWP) dapat dijadikan sebagai pusat pertumbuhan wilayah, dengan pusat pertumbuhan utama di Kota Sintang dan sekitarnya (Sintang Raya meliputi Kecamatan Binjai Hulu, Kalam Permai, Dedai dan Sei. Tebelian). Selain itu perlu pengembangan pusat (hirarki) di bawahnya untuk memperluas wilayah hinterland dari wilayah inti tersebut, sehingga perkembangan tidak hanya terpusat di pusat kawasan itu saja. Oleh karena itu diperlukan perluasan jaringan sarana dan prasarana transportasi yang menjangkau seluruh kawasan potensial di wilayah Kabupaten Sintang, terutama kawasan pusat-pusat ekonomi perkebunan, tambang dan pemukiman lainnya.

#### 2. Pengembangan Pusat Baru sebagai *counterpoles*

Yaitu wilayah yang berdasarkan kelengkapan sarana dan prasarana perkotaan serta posisi geografisnya berpeluang menjadi pusat pertumbuhan sub wilayah. Pentingnya keberadaan pusat baru ini untuk lebih menjamin pemerataan pembangunan di wilayah Kabupaten Sintang, melalui perluasan pelayanan ke kawasan-kawasan pedalaman dan terisolir yang memiliki potensi sumber daya untuk dieksploitasi. Dengan demikian produktivitas kegiatan usaha tidak hanya terpusat di wilayah inti saja, tetapi meluas ke seluruh wilayah Kabupaten Sintang. Perluasan pelayanan ke wilayah pedalaman dan terisolir dilakukan dengan meningkatkan aksesibilitas ke wilayah tersebut. Pusat-pusat inti baru di wilayah Kabupaten Sintang meliputi Kota Sepauk (di barat), Kota Nanga Merakai (utara), Kayan Hilir dan Serawai di bagian timur.

3. Pengembangan Wilayah Perbatasan Kabupaten Sintang-Sarawak  
Wilayah perbatasan di sini meliputi Kecamatan Ketungau Hulu dan Ketungau Tengah. Tujuan pengembangan wilayah perbatasan ini adalah untuk melayani kegiatan produksi wilayah tersebut melalui penyediaan fasilitas produksi, sistem pemasaran yang memadai serta pelayanan sosial ekonomi lainnya, sehingga dapat mencegah perdagangan ilegal dan tersedotnya sumber daya alam ke wilayah Sarawak.
4. Pengembangan Distrik Agropolitan  
Ditujukan sebagai media pembangunan perdesaan yang paling efektif mengingat Kabupaten Sintang memiliki potensi agroindustri yang sangat potensial khususnya di sektor perkebunan, kehutanan dan jenis pertanian rakyat lainnya. Kawasan agropolitan dapat diartikan sebagai kota pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agribisnis serta mampu melayani, mendorong, menarik, menghela kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya. Dalam kawasan agropolitan terdapat integrasi spasial antara daerah penghasil bahan baku, sentra produksi, pusat industri pengolahan dan pusat pemasaran regional.
5. Pengamanan dan pemantapan kawasan-kawasan yang berfungsi lindung.  
Pengamanan dan pemantapan kawasan lindung perlu dilakukan mengingat semakin meningkatnya penebangan kayu hutan ilegal beberapa tahun terakhir. Apabila masalah tersebut tidak diantisipasi dapat menghambat terciptanya *sustainable development* di wilayah Kabupaten Sintang. Meningkatnya penebangan kayu ilegal dikhawatirkan dapat merusak ekosistem keseluruhan wilayah Kalimantan mengingat besarnya potensi hutan lindung wilayah ini. Kawasan lindung meliputi kawasan yang berfungsi melindungi kawasan di bawahnya, daerah resapan air, kawasan suaka alam dan cagar budaya, kawasan yang berfungsi melindungi kawasan setempat seperti sempadan sungai dan kawasan danau serta mata air.

#### **2.2.4 Kondisi Demografi**

Berdasarkan data Kabupaten Sintang Dalam Angka (BPS,2008), jumlah penduduk Kabupaten Sintang tahun 2007 (14 kecamatan) sebesar 353.174 jiwa, sedangkan pada tahun 2006 sebanyak 346.857 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk rata-rata dari tahun 2000-2007 sebesar 2,01 persen, yang secara terinci disajikan dalam Tabel 2.3. Sedangkan kepadatan penduduk rata-rata sebesar 16 jiwa/km<sup>2</sup>, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2.4.

Pertumbuhan penduduk yang tinggi, jika tidak diimbangi dengan perluasan kesempatan kerja, akan menimbulkan pembebanan terhadap lahan, karena secara

otomatis kebutuhan lahan akan semakin meningkat. Konsekuensinya, tingkat pemanfaatan sumberdaya alam akan semakin meningkat dan intensif yang beresiko pada kerusakan lingkungan. Sebaliknya, pertumbuhan penduduk rendah yang diakibatkan banyaknya *outmigration* menunjukkan bahwa wilayah tersebut telah mengalami tekanan lahan yang besar sehingga penduduk harus mencari nafkah di tempat yang lain.

Tabel 2.3. Laju Pertumbuhan Penduduk Di Kabupaten Sintang 2000 – 2007

No.	Kecamatan	2000 / 2005	2000 / 2006	2000 / 2007
[1]	[2]	(3)	[4]	[5]
1.	S e r a w a i	2,06	2,00	2,15
2.	A m b a l a u	-0,42	-0,07	0,37
3.	Kayan Hulu	2,45	2,32	2,43
4.	S e p a u k	1,57	1,58	1,79
5.	Tempunak	0,90	1,03	1,31
6.	Sungai Tebelian	0,73	0,88	1,19
7.	S i n t a n g	4,39	3,98	3,81
8.	D e d a i	0,71	0,87	1,18
9.	Kayan Hilir	1,41	1,45	1,68
10.	Kelam Permai	1,03	1,14	1,41
11.	Binjai Hulu	2,82	2,62	2,69
12.	Ketungau Hilir	1,48	1,51	1,73
13.	Ketungau Tengah	2,24	2,14	2,27
14.	Ketungau Hulu	2,21	2,12	2,25
Kabupaten Sintang		1,87	1,84	2,01

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang, 2007

Tabel 2.4. Kepadatan Penduduk Kabupaten Sintang Tahun 2007

No.	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Desa	Penduduk	Kepadatan Penduduk	
					Per Km <sup>2</sup>	Per Desa
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1.	S e r a w a i	2.127,50	24	22.298	11	955
2.	A m b a l a u	6.386,40	13	14.805	2	1.139
3.	Kayan Hulu	937,50	29	22.804	24	786
4.	S e p a u k	1.825,70	33	43.685	24	1.324
5.	Tempunak	1.027,00	24	25.242	25	1.052
6.	Sungai Tebelian	526,50	21	27.367	52	1.303
7.	S i n t a n g	277,05	15	54.023	195	3.602
8.	D e d a i	694,10	20	26.044	38	1.302
9.	Kayan Hilir	1.136,70	26	24.185	21	930
10.	Kelam Permai	523,80	16	14.805	28	925
11.	Binjai Hulu	307,65	11	11.194	36	1.018
12.	Ketungau Hilir	1.544,50	17	20.057	13	1.180
13.	Ketungau Tengah	2.182,40	20	26.877	12	1.344
14.	Ketungau Hulu	2.138,20	18	19.158	9	1.064
	2 0 0 7	21.635,00	287	353.174	16	1.231
	2 0 0 6	21.635,00	189	346.857	16	1.835
	2 0 0 5	21.635,00	189	341.146	16	1.805

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sintang,2007

### 2.2.5 Kesehatan

Pembangunan di bidang kesehatan ditujukan untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat yang merupakan salah satu indikator penting untuk menentukan perkembangan nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan merupakan indikator penting dari produktivitas ekonomi. Kondisi kesehatan masyarakat Kabupaten Sintang diantaranya dapat dilihat dari jumlah penderita penyakit berdasarkan jenis penyakit yang diderita. Tabel berikut menunjukkan kondisi kesehatan masyarakat Kabupaten Sintang.

Tabel 2.5 Banyaknya Kunjungan Penderita Penyakit Di Tempat Pelayanan Kesehatan Menurut Jenis Penyakit Tahun 2007

No.	Jenis Penyakit	Penderita
1.	Penyakit saluran pernapasan atas	13.581
2.	Infeksi akut lain pada saluran pernafasan bagian atas	297
3.	Penyakit lain pada pada saluran pernafasan bagian atas	7.848
4.	Bronchitis	1.253
5.	Asma	717
6.	Malaria tanpa pemeriksaan lab dan malaria klinis	11.525
7.	Diare	5.119
8.	Penyakit kulit infeksi	9.074
9.	Penyakit pulpa dan jaringan periapkel	3.665
10.	Kolera	263
11.	TBC	146
12.	Penyakit lain	31.472

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, 2008

## BAB III AIR

Air merupakan salah satu sumber daya terpenting yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk berbagai kepentingan, termasuk untuk kegiatan pembangunan. Pada Bab ini akan digambarkan bagaimana kuantitas/ketersediaan dan kualitas air, tekanan terhadap sumber daya air dan respon pemerintah yang dituangkan melalui berbagai kebijakan, respon masyarakat dan pihak swasta yang telah dilakukan dalam upaya mengatasi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan sumber daya air.

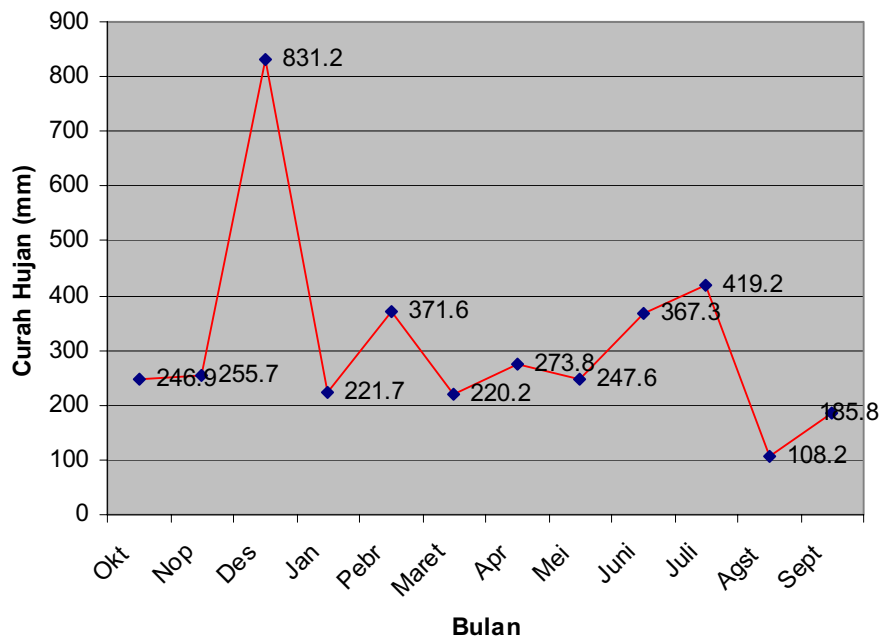
### 3.1 Kuantitas/Ketersediaan Air

Jumlah (kuantitas) atau ketersediaan air sangat berkaitan erat dengan iklim terutama curah hujan dan luas hutan. Tajuk hutan menangkap air hujan dan hanya sebagian dari air hujan yang sampai ke tanah dan meresap ke dalamnya.

Kabupaten Sintang merupakan daerah penghujan dengan intensitas tinggi. Hal ini disebabkan karena Kabupaten Sintang sebagian besar wilayahnya merupakan daerah perbukitan yaitu sebesar 62,74%, keadaan daerah yang berhutan tropis dan disertai dengan kelembaban udara yang cukup tinggi. Pada bulan Oktober 2007 hingga September 2008 jumlah curah hujan rata-rata 312,43 milimeter per bulan dengan jumlah hari hujan rata-rata 19 hari.

Berikut ini akan disajikan gambar banyaknya curah hujan di Kabupaten Sintang Tahun 2007-2008.

Gambar 3.1 Banyaknya Curah Hujan Tahun 2007-2008 di Kabupaten Sintang



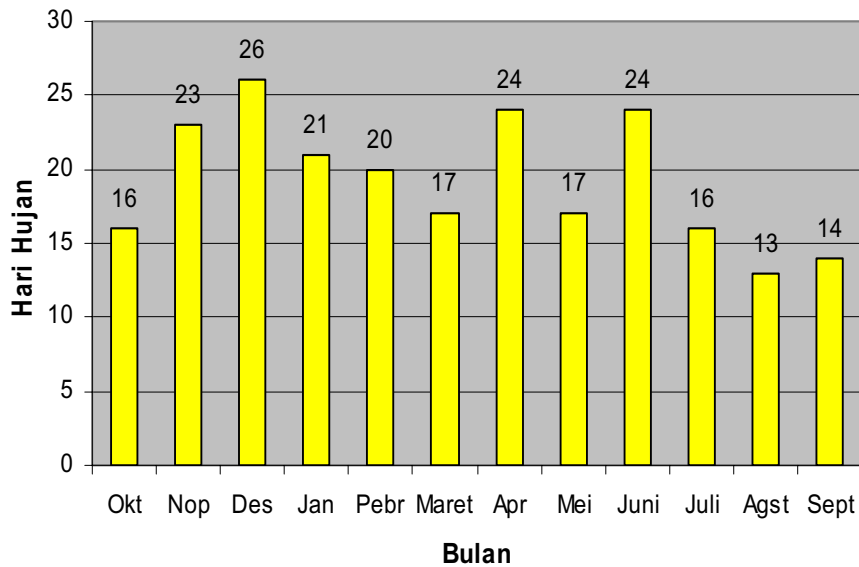
Sumber : Stasiun Meteorologi Susilo Sintang, 2008



Dari gambar di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata bulanan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu mencapai 831,2 milimeter, sedangkan rata-rata curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus yaitu sebesar 108,2 millimeter.

Jumlah hari hujan terbanyak terdapat pada bulan Desember 2007 selama 26 hari dan jumlah hari hujan terkecil dijumpai pada bulan Agustus 2008 yaitu sebanyak 13 hari. Banyaknya hari hujan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.2 Banyaknya Hari Hujan Tahun 2007-2008 di Kabupaten Sintang



Sumber : Stasiun Meteorologi Susilo Sintang, 2008

### 3.1.1 Status

#### 3.1.1.1 Air Permukaan

Air permukaan merupakan air yang berada di sungai, danau, waduk, rawa dan badan air lain yang tidak mengalami infiltrasi ke bawah tanah. Air permukaan meliputi badan-badan air yang mengalir maupun tidak mengalir.

Ada 2 (dua) kelompok air permukaan yang ada di alam, yaitu air permukaan yang mengalir dan tidak mengalir.

##### 1. Air permukaan atau badan air yang mengalir (*flowing waters*)

Yang dimaksud air permukaan yang mengalir adalah air yang secara alami mengalir dalam suatu jalur permanen. Air permukaan yang mengalir diantaranya adalah sungai, danau dan kolam/telaga alami serta saluran air buatan seperti kanal dan saluran irigasi apabila di dalam badan air tersebut berlangsung pengaliran air walaupun dengan kecepatan yang sangat rendah.

Dilihat dari sifat pemakaiannya, air permukaan yang mengalir dapat diklasifikasikan sebagai aliran air yang domaniaal dan aliran air non domaniaal. Air

domanial adalah air yang merupakan bagian kepentingan masyarakat banyak, sedangkan air non domanial adalah air yang tidak termasuk dalam bagian kepentingan masyarakat.

2. *Air permukaan yang tidak mengalir atau badan air tergenang (standing waters)*

Yang termasuk dalam kategori ini adalah air hujan dan alirannya dan air danau serta kolam/telaga yang tidak mengalir.

Pada bagian ini akan digambarkan status/kondisi kuantitas atau ketersediaan air permukaan di Kabupaten Sintang.

3.1.1.1.1 Sungai

Sungai dicirikan oleh arus yang searah dan relatif kencang serta sangat dipengaruhi oleh waktu, iklim dan pola drainase. Kecepatan arus, erosi dan sedimentasi merupakan fenomena yang biasa terjadi di sungai sehingga kehidupan flora dan fauna sangat dipengaruhi oleh ketiga variabel tersebut.

Kabupaten Sintang dilalui/dialiri oleh beberapa sungai besar dimana salah satu sungainya yaitu Sungai Kapuas merupakan pemasok utama air untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Tabel 3.1 menunjukkan sungai-sungai besar yang berada/mengalir di Kabupaten Sintang

Tabel 3.1 Sungai yang ada di Kabupaten Sintang.

No	Nama Sungai	Panjang (KM)	Lebar (M)	Kecamatan Yang di Lalui
1	Kapuas	161,284	700	Ketungau Hilir, Kelam Permai, Binjai Hulu, Sintang, Tempunak dan Sepauk.
2	Melawi	274,253	550	Ambalau, Serawai, Dedai, Sintang.
3	Ketungau	380,515	175	Ketungau Hilir, Ketungau Tengah.

Disamping untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, penggunaan sungai juga untuk irigasi yang tersebar di 12 Kecamatan, yaitu di Kecamatan Kelam Permai, Dedai, Kayan Hilir, Kayan Hulu, Ketungau Tengah, Ketungau Hilir, Ketungau Hulu, Binjai Hulu, Serawai, Sepauk, Tempunak dan Kecamatan Sungai Tebelian. Untuk lebih jelasnya, daerah irigasi atau daerah rawa di Kabupaten Sintang Tahun 2008 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Daerah Irigasi/Daerah Rawa di Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Nama DI/DR	Luas Potensial DI (Ha)	Tingkat Jaringan DI/DR
A.	Kecamatan Kelam Permai		
1.	D.I. Kenukut	74	Semi Teknis
2.	D.I. Bukit Kelam	215	Semi Teknis
3.	D.I. Sei. Maram	115	Semi Teknis
4.	D.I. Samak	45	Sederhana
5.	D.I. Tekang	80	Sederhana
6.	D.I. Kebong	140	Sederhana
7.	D.I. Bukit Luid	125	Sederhana
8.	D.I. Lenggang	130	Sederhana
9.	D.I. Bengkuang	185	Sederhana
B.	Kecamatan Dedai		
10.	D.I. Mangat	25	Sederhana
11.	D.I. Emparu	85	Sederhana
12.	D.I. Buluh Merindu	32	Sederhana
13.	D.I. Kumpang	125	Sederhana
C.	Kecamatan Kayan Hilir		
14.	D.I. Tuguk Kemayau	55	Sederhana
15.	D.I. Suka Maju	250	Semi Teknis
16.	D.I. Bayur	25	Sederhana
D.	Kecamatan Kayan Hulu		
17.	D.I. Tanah Goneh	61	Sederhana
18.	D.I. Ungai	50	Sederhana
E.	Kecamatan Ketungau Tengah		
19.	D.I. Paong Panding	119	Semi Teknis
F.	Kecamatan Ketungau Hilir		
20.	D.I. Tebu Kendu	30	Sederhana
G.	Kecamatan Ketungau Hulu		
21.	D.I. Sebuluh	60	Sederhana
22.	D.I. Seria	215	Sederhana
H.	Kecamatan Binjai Hulu		
23.	D.I. Telaga I	125	Sederhana
24.	D.I. Sei. Risap	96	Sederhana
I.	Kecamatan Serawai		
25.	D.I. Kasai	30	Sederhana
26.	D.I. Mentatai	18	Sederhana
J.	Kecamatan Sepauk		
27.	D.I. Suak	55	Semi Teknis
28.	D.I. Setangan	200	Semi Teknis
29.	D.I. Sirang Setambang SP.IV	100	Sederhana
30.	D.I. Sirang Setambang SP.V	115	Sederhana
31.	D.I. Gernis	55	Sederhana
32.	D.I. Sepulut	100	Sederhana
33.	D.I. SP II SKPH	50	Sederhana
34.	D.I. Peningsung	550	Semi Teknis
K.	Kecamatan Tempunak		
35.	D.I. Sei. Buluh	47	Sederhana
36.	D.I. Paribang Baru	80	Sederhana
L.	Kecamatan Sei. Tebelian		
37.	D.I. Perembang Tengadak	120	Sederhana
38.	D.I. Manter	140	Sederhana
39.	D.I. Perembang SP. I	281	Semi Teknis
40.	D.I. Rawa Kajang	215	Sederhana
Jumlah		4.618	

Sumber : Dinas Kimpraswil Kabupaten Sintang, 2008

Potensi sumber daya air permukaan lain yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih/minum penduduk berasal dari air terjun. Tabel berikut menggambarkan potensi sumber daya air terjun di Kabupaten Sintang.

Tabel 3.3. Inventarisasi Data Sumberdaya Air Terjun di Kabupaten Sintang

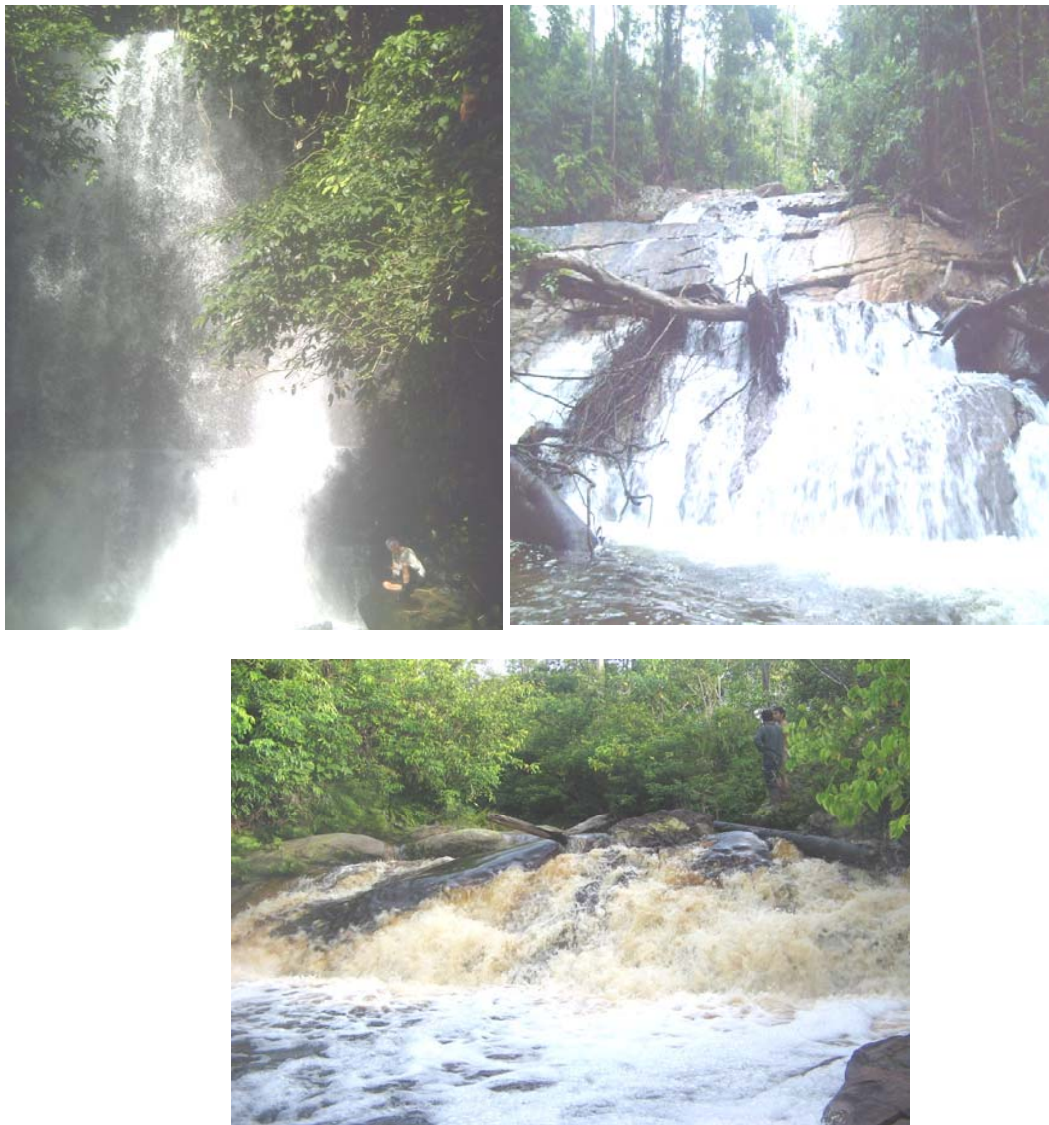
Nama dan Lokasi Air Terjun		Debit Aliran (m <sup>3</sup> /dtk)
1		2
1.	Tuja Pamak, Dsn.Juai Ds.Nanga Pari, Kec.Sepauk	7,100
2.	Tuja Supit, Ds.Nanga Pari, Kec.Sepauk	8,800
3.	Tuja Sentarum,Ds.Nanga Sari,Kec.Sepauk	23,410
4.	Nokan Undak,Ds. Dame, Kec.Ambalau	1,900
5.	Nokan Jenggonoi,Ds. Dame, Kec.Ambalau	1,900
6.	Nokan Undak,Ds. Bunut, Kec.Ambalau	1,380
7.	Nokan Cecak,Ds. Dame, Kec.Ambalau	1,900
8.	Wong Tapah,Ds.Wanabakti,Kec.Ketungau Tengah	0,500
9.	Wong Tungku,Ds.Wana Bhakti,Kec.Ketungau Tengah	1,000
10.	Riam Pengundang,Dsn.NusaBakti,Ds.Nanga,Kec.Serawai	0,147
11.	Riam Mensabu,Lintang Tambuk,Kec.Kayan Hulu	0,167
12.	Riam Setungkup, Dsn.Setungkup, Kec.Ketungau Hilir	0,041
13.	Riam Udang,Dsn.Jasa,Kec.Ketungau Hulu	353,000
14.	Riam Capat Cunai,Ds.Gurung Mali,Kec.Tempunak	0,140
15.	Air terjun Batu Betingkak,Ds.Bengkuang,Kec.Kelam Permai	-
16.	AirTerjun Sungai Telaga,Ds.Nanga Bayan, Kec.Ketungau Hulu	-
17.	Air Terjun Belubu,Ds.Nanga Bayan, Kec.Ketungau Hulu	0,707
18.	Nokan Nuring,Ds.Nanga Serawai, Kec.Serawai	-
19.	Air Terjun Cahe Ansar,Ds.Begori,Kec.Serawai	-
20.	Nokan Toras,Ds.Kemangai,Kec.Ambalau	-
21.	Nokan Asuk, Ds.Kemangai,Kec.Ambalau	-
22.	Air Terjun Bukit Dedai,Dusun Linggam,Desa Nyangkom,Kec Kayan Hilir	-
23.	Air terjun Cahai Sintot, dusun Nanga Kerapuk, desa Nanga Laar, Kecamatan Kayan Hulu	0,3005
24.	Air terjun Cahai Telanjin, dusun Nanga Kerapuk, desa Laar, Kecamatan Kayan Hulu	0,3954
25.	Air terjun Tuja Tiga Tingkat, dusun Sinar, desa Sinar Pekayau, Kecamatan Sepauk	1,3286
26.	Air terjun sungai Benyawai, dusun Pintas Keladan, desa Sepiluk Kecamatan Ketungau Hulu	5,5261
27.	Air terjun sungai Kenubuh Induk, dusun Layung, desa Sekujam Timbai Kecamatan Sepauk	1,1766
28.	Air terjun Sungai Mengirang, dusun Layung, desa Sekujam Timbai Kecamatan Sepauk	0,8328
29.	Air terjun sungai Lipat, dusun Melingkat, desa Sebadak Kecamatan Ketungau Hulu	3,291

Sumber: Kantor Pertambangan dan Energi dan Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

Berdasarkan data tersebut di atas, ternyata dari 15 air terjun yang terukur secara hipotetik, total debit aliran sebesar 402,092 m<sup>3</sup>/dtk. Namun demikian sifat aliran air terjun yang ada pada umumnya epimeral (mengalir mengikuti sifat aliran sungai), yang diperkirakan dalam setahun terdapat 3 bulan kering, sehingga potensi aliran air terjun selama penghujan sebesar 402,092 x 3600 x 24 x 275 hari = 9.553.705.920 m<sup>3</sup>/tahun.

Gambar berikut menunjukkan beberapa air terjun yang telah diinventarisasi di Kabupaten Sintang.

Gambar 3.3. Air Terjun Cahai Sintot, Tuja Tiga Tingkat dan Sungai Benyawai di Kabupaten Sintang



Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

Air permukaan, yang berasal dari pegunungan juga dimanfaatkan oleh perusahaan depot air minum isi ulang dan air minum dalam kemasan sebagai sumber air bakunya. Tabel berikut menunjukkan nama perusahaan dan lokasi pengambilan air baku untuk usaha industrinya.

Tabel 3.4 Perusahaan Depot Air Minum dan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Tahun 2008 di Kabupaten Sintang

No.	Perusahaan/Merk Dagang	Jenis Usaha	Lokasi Pengambilan Air Baku
1.	Fresh Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
2.	As Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
3.	Win Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
4.	Er Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
5.	Sin Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
6.	Sahabat Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
7.	Aquannur/CV. Tirta Jaya Abadi	Depot Isi Ulang/AMDK	Bukit Kelam
8.	Ki Qua/CV. Megasari Makmur Abadi	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
9.	Kelam Qua	Depot Isi Ulang	Sumur Gali
10.	Dis Qua	Depot Isi Ulang	Sumur Bor
11.	Ris Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
12.	Ching Qua/CV. Dwi Mitra	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
13.	Prim Qua	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam
14.	Sin Qua II	Air Bersih	Sungai Kapuas
15.	Sumber Air	Depot Isi Ulang	Bukit Rentap
16.	Aquamon/CV. Telaga Rendung Jaya Abadi Nusantara	Depot Isi Ulang	Bukit Kelam

Sumber : Kantor Pertambangan dan Energi Kab Sintang, 2008

Permasalahan mendasar yang dihadapi berkaitan dengan sumber daya air di Kabupaten Sintang adalah terjadinya gejala krisis air baik kuantitas maupun kualitas yang mulai dirasakan pada beberapa tahun terakhir ini. Secara kuantitas adalah terjadinya kekurangan air di musim kemarau dan berlimpahnya air bahkan terjadi banjir pada musim penghujan.

Selain berkurangnya ketersediaan air untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat di musim kemarau, menurunnya kuantitas air juga ditunjukkan dari kondisi alur-alur pelayaran yang menjadi dangkal sehingga transportasi sungai menjadi terganggu. Demikian sebaliknya, pada waktu musim penghujan masalah banjir juga menjadi ancaman. Akibatnya, lahan-lahan pertanian menjadi rusak, transportasi darat dan kesehatan masyarakat menjadi terganggu.

Terganggunya kelestarian sumber daya air yang menyebabkan perubahan kuantitas air sungai yang sangat mencolok di musim kemarau dan musim penghujan di Kabupaten Sintang antara lain karena :

1. Menurunnya daya dukung lingkungan terhadap kelestarian fungsi dan manfaat sumber daya air akibat perilaku pemanfaatan lahan di daerah hulu yang kurang terkendali.

Kuantitas air yang tersedia dipengaruhi oleh luas hutan. Tajuk hutan menangkap air hujan sehingga hanya sebagian dari air hujan yang sampai ke tanah dan meresap ke dalamnya. Di lain pihak, serasah tumbuhan di lantai hutan menggemburkan tanah sehingga memperbesar laju peresapan air ke dalam tanah. Dampaknya ada dua, yaitu memperbesar suplesi air tanah dan mengurangi laju air larian yang mengalir di permukaan tanah. Dengan demikian persediaan air tanah dalam musim kemarau bertambah dan bahaya banjir dalam musim hujan berkurang. Dengan berkurangnya luas hutan, laju resapan air ke dalam tanah menurun, laju air aliran naik dan bahaya banjir meningkat. Kerusakan hutan di daerah perhuluan secara signifikan telah menyebabkan penurunan daya dukung daerah aliran sungai (DAS) dalam menahan dan menyimpan air. Oleh karena itu perlu diwaspadai adanya indikasi terjadinya percepatan laju kerusakan daerah tangkapan air akibat adanya deforestasi, baik akibat penebangan komersil maupun pembalakan hutan secara liar (Illegal logging).

Menurunnya kemampuan menyimpan air hujan di daerah perhuluan menyebabkan semakin seringnya terjadi banjir di wilayah/daerah sepanjang aliran sungai. Hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Sintang selalu terendam banjir kiriman dari sungai di perhuluan mengingat kecamatan-kecamatan di Kabupaten Sintang berada di sepanjang aliran sungai. Kecamatan tersebut antara lain :

1. Kecamatan Ambalau
2. Kecamatan Serawai
3. Kecamatan Kayan Hulu
4. Kecamatan Kayan Hilir
5. Kecamatan Dedai
6. Kecamatan Ketungau Hulu
7. Kecamatan Ketungau Tengah
8. Kecamatan Ketungau Hilir
9. Kecamatan Binjai Hulu
10. Kecamatan Sepauk
11. Kecamatan Tempunak
12. Kecamatan KelamPermai
13. Kecamatan Sintang, yaitu di Kelurahan Kapuas Kiri Hilir, Kapuas Kiri Hulu, Tanjung Puri, Ladang, Kapuas Kanan Hilir, Kapuas Kanan Hulu, Desa Baning Kota, Desa Mungguk Bantok, Desa Teluk Kelansam dan Desa Tertong.

Gambar 3.4 Banjir yang di sebabkan meluapnya air sungai pada pemungkiman penduduk di Kecamatan Sintang Kabupaten Sintang pada tahun 2008.



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang tahun 2008

2. Erosi dan sedimentasi di daerah tangkapan air sehingga akan mengurangi daya tampung waduk, agradasi dasar sungai dan lain-lain.

Padatan tersuspensi dan terlarut akibat erosi di perhuluan akan dibawa air ke hilir sehingga akan menambah penumpukan material (sedimentasi) dan terjadi pendangkalan pada daerah tangkapan air seperti waduk, danau, sungai dan sebagainya. Selain itu, kandungan lumpur, bahan terlarut dan tersuspensi akan membuat perairan menjadi keruh.

Perairan yang keruh akan memberikan dampak berkurangnya oksigen dalam air, sarang tempat ikan bertelur tertutup dan gangguan terhadap fotosintesis fitoplankton. Apabila dalam peristiwa erosi banyak terangkut unsur fosfat atau nitrogen, maka unsur ini akan mengakibatkan suatu perairan menjadi subur atau disebut peristiwa eutrofikasi. Dampak yang ditimbulkan adalah berkurangnya persediaan oksigen terlarut dan terhambatnya sinar matahari menembus masuk ke dalam perairan.

3. Adanya kecenderungan pemanfaatan air secara berlebihan dan belum efisien akibat belum sadarnya masyarakat pemakai air.

Masyarakat saat ini masih menganggap bahwa air merupakan sumber daya alam yang tidak terbatas. Padahal dengan semakin berkembangnya perekonomian dan kebutuhan akan air dewasa ini, fungsi air semakin bergeser dari semula berfungsi sosial menjadi fungsi ekonomi. Masyarakat hanya berperan dalam pengadaan infrastruktur saja, tetapi tidak melakukan efisiensi dalam penggunaan air, baik air irigasi maupun air untuk keperluan domestik.

#### 3.1.1.1.2 Danau/Situ/Embung

Di Kabupaten Sintang terdapat 4 unit embung yang berfungsi untuk menampung air pada saat musim penghujan dan akan dipergunakan pada musim kemarau. Tabel berikut menunjukkan lokasi keempat embung tersebut.



Tabel 3.5 Lokasi Embung di Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Kecamatan	Desa	Lokasi	Volume
1.	Sepauk	Paoh Benua	Paoh	1 unit
2.	Tempunak	- Sukamaju	Penyangkak II	1 unit
		- Benua Baru	Pada Raya	1 unit
3.	Sungai Tebelian	Sungai Ukoi	Rajang Begantung	1 unit

Sumber : PDAM Kabupaten Sintang, 2008

#### 3.1.1.1.3 Rawa

Jenis rawa yang terdapat di Kabupaten Sintang adalah rawa pedalaman yaitu rawa yang letaknya sedemikian jauh jaraknya dari pantai sehingga tidak dipengaruhi oleh pasang surutnya air laut. Ciri khas rawa tersebut antara lain :

- ciri fisik, keadaan tanahnya cekung;
- ciri kimiawi, derajat keasaman airnya pada umumnya rendah;
- ciri biologis, terdapat ikan-ikan rawa, tumbuhan rawa, dan hutan rawa.

#### 3.1.1.2 Air Tanah

Data tentang potensi air tanah secara kuantitatif di Kabupaten Sintang masih belum ada. Namun pada beberapa tahun terakhir terlihat gejala bahwa kuantitas air pada musim kemarau sangat menurun, sedangkan pada saat musim penghujan justru sangat berlimpah bahkan menyebabkan banjir. Hal ini disebabkan karena berkurangnya lahan sebagai daerah resapan air akibat dari berkembangnya daerah pemukiman penduduk maupun sarana dan prasarananya yang lain tanpa diimbangi dengan resapan imbuhan ke dalam tanah.

Laju air larian akan semakin besar jika vegetasi yang terdapat di atasnya berkurang akibat dikonversi menjadi bangunan fisik, seperti pemukiman, gedung dan jalan.

Pembangunan fisik seperti pembuatan dan pelebaran jalan, tempat parkir, pembangunan gedung dan perumahan akan mengurangi peresapan air hujan ke dalam tanah dan memperbesar volume air larian dari 20% menjadi 95% curah hujan.

Berkurangnya vegetasi, luas ruang terbuka hijau, hutan kota dan tidak berfungsinya drainase di dalam kota di Sintang mengurangi daya resap air hujan ke dalam tanah. Akibatnya, jika hujan yang turun cukup lebat dalam waktu 3 – 5 jam selalu terjadi banjir di kawasan pemukiman penduduk. Banjir yang disebabkan karena berkurangnya lahan yang dapat menyerap air dan tidak berfungsinya drainase dalam Kota Sintang terjadi pada bulan Desember 2007 di saat curah hujan sangat tinggi mencapai 831,2 mm. Banjir tersebut terjadi di beberapa kelurahan dan desa dalam Kota Sintang yang meliputi :

1. Kelurahan Kapuas Kanan Hulu, yaitu Komplek BTN Citra Mandiri 1, BTN Citra Mandiri 2, Jalan MT. Haryono, Jl. Wirapati, Jl. Mungguk Serantung dan Komplek Bandara Asri,
2. Kelurahan Ladang, yaitu Jl. Lintas Melawi
3. Desa Baning Kota, yaitu Jl Dharma Putra, Jl. Dr. Wahidin, BTN Bina Akcaya, BTN Akcaya Indah Lestari, BTN Griya Wisata dan BTN Baning Permai.

### 3.1.2 Tekanan

Hampir 80% masyarakat di Kabupaten Sintang menggunakan air sungai sebagai sumber air minum, air untuk mandi, air untuk mencuci, air untuk pengairan pertanian, air untuk kolam perikanan, air untuk sanitasi dan air untuk transportasi.

Gambar 3.5 Penggunaan Sungai Untuk Kegiatan MCK (Mandi, Cuci dan Kakus)



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Tidak hanya masyarakat yang bermukim di sepanjang sungai yang menggunakan air sungai untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Masyarakat kota Sintang yang menggunakan air dari PDAM juga memanfaatkan air sungai untuk berbagai aktivitasnya karena sumber air PDAM berasal dari sungai. Hanya sebagian kecil masyarakat yang menggunakan air tanah yang berasal dari sumur bor sebagai sumber air bersih/minum karena meskipun tidak menggunakan air sungai masih cukup banyak masyarakat yang menggunakan sumur gali yang termasuk dalam kelompok air permukaan sebagai sumber airnya.

Gambar 3.6. Instalasi Pengolahan Air PDAM Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Di Kabupaten Sintang, sungai juga merupakan sarana transportasi yang masih digunakan hingga saat ini. Meskipun jalan darat yang menghubungkan berbagai wilayah telah dibuka namun masyarakat masih menggunakan transportasi sungai sebagai alternatifnya terutama pada saat musim penghujan, karena jalan darat pada musim penghujan berada dalam kondisi relatif rusak. Bahkan masih terdapat satu kecamatan, yaitu Kecamatan Ambalau yang masih belum memiliki akses terhadap jalan darat. Transportasi antar desa, dari desa-desa ke ibu kota kecamatan dan dari desa ke ibu kota kabupaten, praktis hanya bisa melalui sungai.

Gambar 3.7. Sungai Sebagai Sarana Transportasi



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Gambar 3.8 Aktivitas Bongkar Muat *Crude Palm Oil* (CPO) PT. Sinar Dinamika Kapuas di Sungai Kapuas Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Gambar 3.9 Penampungan Kulat (Karet) Milik Masyarakat di Sungai Kapuas Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Masyarakat yang bermukim jauh dari sungai dan tidak mendapat layanan PDAM menggunakan air tanah sebagai sumber air bersihnya. Secara umum air tanah yang dimanfaatkan oleh masyarakat tersebut berasal dari :

1. Sumur Gali

Air tanah yang diambil adalah air tanah bebas. Konstruksi sumur gali yang digunakan oleh masyarakat masih cukup banyak berada dalam kondisi tidak terlindungi sehingga rentan terhadap pencemaran dari luar, seperti air buangan, limbah kotoran/kakus dan sebagainya.

Sumur gali juga ada yang digunakan untuk usaha di bidang industri air minum, yaitu depot air minum isi ulang. Merk dagang yang menggunakan air sumur gali sebagai sumber airnya adalah Kelam Qua sebagaimana terlihat pada tabel 3.4 di atas.

2. Sumur Bor

Sumur bor dibuat dengan cara pemboran, baik dengan mesin bor atau dengan tenaga manusia dengan tujuan mengambil air tanah dalam sehingga tidak mempengaruhi sumur-sumur gali di sekitarnya.

Pemanfaatan air tanah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan kerugian dan sangat sulit memperbaikinya. Pemompaan air tanah yang tidak sebanding dengan yang terkandung di dalam akuifernya akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan

Selain digunakan untuk kebutuhan domestik masyarakat, air yang berasal dari sumur bor juga dipergunakan untuk industri, yaitu perusahaan depot air minum isi ulang dan air minum dalam kemasan. Satu perusahaan yang memanfaatkan air yang berasal dari sumur bor adalah CV. Dwi Mitra.

### 3.1.3 Respon

Kebijakan yang ditempuh oleh Pemerintah Kabupaten Sintang untuk mempertahankan kuantitas atau ketersediaan air dilaksanakan melalui beberapa program antara lain :

1. Pengembangan konservasi sumber daya air

Program ini bertujuan meningkatkan produktivitas pemanfaatan sumber daya air melalui peningkatan efisiensi dan efektivitas prasarana pengairan, penghijauan kota dengan melakukan penanaman pohon-pohon. Selanjutnya, untuk meningkatkan luas hutan dan meningkatkan laju resapan air ke dalam tanah dilakukan reboisasi hutan dan penghijauan.

2. Penyediaan dan pengelolaan air baku

Program ini bertujuan untuk meningkatkan penyediaan air baku dan produktivitas prasarannya guna memenuhi kebutuhan masyarakat baik untuk keperluan domestik, industri maupun pertanian. Selain itu juga dilakukan

penelitian-penelitian yang berkaitan dengan upaya pengembangan penyediaan dan pemanfaatan air baku. Penelitian yang dilakukan diantaranya adalah Studi Identifikasi Potensi Sumber Air Baku di Kabupaten Sintang tahun 2008 dengan lokasi di Kecamatan Ketungau Hulu, Ketungau Tengah, Ketungau Hilir, Kayan Hulu, Kayan Hiir, Sepauk, Dedai, Tempunak, Sintang dan Kecamatan Serawai dengan sumber air baku Sungai Ketungau, Bukit Panggilan, air terjun Wong Tapah, Sungai Tebidah, Sungai Kayan dan Sungai Melawi,

Pemanfaatan sumber daya air terutama air terjun di Kabupaten Sintang juga sedang dikembangkan menjadi ketenagalistrikan mikro hidro. Hal ini sejalan dengan strategi pembangunan ketenagalistrikan, diantaranya : (1). Memanfaatkan segenap sumber energi secara optimal dalam suatu rencana umum ketenagalistrikan daerah, dimana pemanfaatan energi listrik harus memperhatikan cadangan energi, kebutuhan sektor lain dan pelestarian lingkungan. Prioritasnya adalah energi yang masih tersedia cukup banyak (tenaga air dan batu bara) dan menjaga kelestarian lingkungan (energi baru dan terbarukan); (2). Listrik pedesaan harus dikembangkan sejauh mungkin dengan memanfaatkan sumber energi setempat terutama energi baru dan terbarukan seperti tenaga air, surya, angin ataupun panas bumi.

Beberapa air terjun di Kabupaten Sintang yang telah diteliti dan berpotensi untuk dikembangkan dan dibangun pembangkit listrik tenaga mikrohidro dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6. Air Terjun Yang Berpotensi Dibangun Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro di Kabupaten Sintang

No.	Nama Air Terjun	Desa	Kecamatan	Ketinggian Air Terjun (m)
1.	Telaga Tingkat Tujuh	Pelimping	Kelam Permai	21
2.	Lubang Genali	Bengkuang	Kelam Permai	34
3.	Batu Betingkak	Bengkuang	Kelam Permai	7
4.	Sarai Dali	Sungai Buaya	Kayan Hilir	10,1
5.	Ulu Ketingan	Sungai Buaya	Kayan Hilir	3
6.	Sahai Nabias	Nanga Payak	Kayan Hulu	8
7.	Pancur Perabung	Lintang Tambuk	Kayan Hulu	43
8.	Cahai Sintot	Nanga Laar	Kayan Hulu	15
9.	Cahai Telanjin	Nanga Laar	Kayan Hulu	7
10.	Tuja Plaboh Ayau	Sekubang	Sepauk	20
11.	Tuja Tinggi	Bernayau	Sepauk	9
12.	Tuja Tingkat	Sinar Pekayau	Sepauk	9
13.	Sungai Telaga	Nanga Bayan	Ketungau Hulu	16
14.	Sungai Meribih	Rasau Engkeruh	Ketungau Hulu	11
15.	Sungai Benyawai	Sepiluk	Ketungau Hulu	3,7
16.	Sungai Lipat	Sebadak	Ketungau Hulu	12
17.	Sungai Sebung	Tanjung Sari	Ketungau Tengah	13
18.	Sungai Batang Sambal	Air Nyuruk	Ketungau Hilir	3
19.	Sungai Kujau	Pulau Jaya	Tempunak	11
20.	Sungai Ulu Sekujam	Sekujam Timbai	Sepauk	1
21.	Sungai Kemubuh Induk	Sekujam Timbai	Sepauk	7
22.	Sungai Kemubuh Susur	Sekujam Timbai	Sepauk	19
23.	Sungai Mengirang	Sekujam Timbai	Sepauk	10

Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

### 3. Pengembangan Sungai dan Rawa

Program ini bertujuan untuk mendukung upaya mempertahankan ketahanan pangan dan meningkatkan produksi pertanian lainnya serta meningkatkan peran serta petani dalam pengelolaan jaringan irigasi melalui organisasi perkumpulan petani pemakai air (P3A). Adapun jumlah perkumpulan petani pemakai air (P3A) dan kelompok tani yang memanfaatkan dan mengelola jaringan irigasi di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7. Jumlah Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan Kelompok Tani di Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Kecamatan	Nama DI/DR	Desa	Nama P3A	Luas Areal (Ha)	Jumlah Petani (KK)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Kecamatan Kelam Permai	➤ D.I. Bukit Kelam	Merpak	Batu Raya	217	135
		➤ D.I. Kenukut	Kebong	Permata	51	26
		➤ D.I. Sei. Maram	Sei. Maram	Rentap Jaya	100	140
2.	Kecamatan Sepauk	➤ D.I. Suak	Manis Raya	Silang Jaya	55	48
		➤ D.I. Peningsung	Semuntai	Tani Jaya	550	293
		➤ D.I. Setangan	Libau	Tani Karya Jaya	325	103
		➤ D.I. Sepulut	Manis Raya	Tani Tunas Muda	100	142
3.	Kecamatan Sei. Tebelian	➤ D.I. Perembang	Merarai Satu	Merarai	160	283
4.	Kecamatan Kayan Hilir	➤ D.I. Suka Maju	Mentunai	Suka Maju	250	86

Sumber : Dinas Kimpraswil Kabupaten Sintang, 2008

4. Membentuk Tim Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GN-KPA) dan penyusunan Rencana Strategi GN-KPA di Kabupaten Sintang  
GN-KPA merupakan keterpaduan tindak dari berbagai sektor, wilayah, para pemilik kepentingan dalam pengelolaan sumber daya air melalui konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air yang berkelanjutan dan berkeadilan. Adapun tugas Tim GN-KPA antara lain (a) melakukan koordinasi dan sinkronisasi perumusan kebijakan penyelamatan air dan penyerasian pelaksanaannya di Kabupaten Sintang, (b) fasilitasi lintas pelaku, komunikasi interaktif dan penyebarluasan informasi penyelamatan air, (c) Melaksanakan kebijakan, program dan kegiatan penyelamatan air secara terpadu, dan (d) Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan dan program-program penyelamatan air di Kabupaten Sintang. Selanjutnya Tim GN-KPA menyusun Renstra GN-KPA dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan daerah terhadap suatu rencana pelaksanaan kemitraan penyelamatan air dalam dimensi waktu lima tahun yang memberikan arah dan sekaligus pedoman kepada para pemilik kepentingan sumber daya air di Kabupaten Sintang. Dalam Renstra GN-KPA memuat program-program prioritas yang menjadi upaya konkrit untuk melaksanakan kemitraan penyelamatan air di Kabupaten Sintang dalam kurun waktu lima tahun dan menciptakan koordinasi, sinkronisasi dan sinergisitas antar pemilik kepentingan sumber daya air dalam memadukan program dan kegiatan guna mempercepat pengembalian keseimbangan siklus hidrologi pada Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kabupaten Sintang



5. Melaksanakan regulasi melalui penetapan dan pelaksanaan Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2006 tentang Retribusi Izin Pengusahaan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan dengan tujuan untuk mengatur pengambilan dan pengelolaan air bawah tanah dan air permukaan guna memelihara kelestarian, potensi, keberadaan dan ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
6. Penerapan sistem peringatan dini terhadap bencana alam termasuk banjir dan penanggulangan darurat serta pengungsian banjir yang efektif. Kegiatan ini setiap tahunnya dilaksanakan oleh Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Sintang.
7. Meningkatkan pemberian informasi berkaitan dengan daerah/wilayah rawan bencana termasuk informasi tentang dataran banjir dan bahaya banjir serta penatagunaan dataran banjir di setiap wilayah sungai. Informasi ini dilakukan melalui penyusunan dokumen Pemetaan dan Perencanaan Pembangunan Kawasan Rawan Bencana di Kabupaten Sintang oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sintang.
8. Penyusunan Perencanaan Drainase Dalam Kota Sintang secara terpadu untuk memperbaiki sistem/jaringan drainase dalam kota yang selama ini dibangun secara spasial sehingga belum dapat berfungsi sebagaimana yang diharapkan.

## **3.2 Kualitas Air**

Kualitas air didefinisikan sebagai sifat air dan kandungan makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain di dalam air. Kualitas air dinyatakan dalam beberapa parameter, yaitu parameter fisika (suhu, kekeruhan, padatan terlarut dan sebagainya), parameter kimia (pH, oksigen terlarut, BOD, kadar logam dan sebagainya) dan parameter biologi (keberadaan plankton, bakteri dan sebagainya).

### **3.2.1 Status**

#### **3.1.1.1 Air Permukaan**

##### **3.1.1.1.1 Sungai**

Pemantauan kualitas air sungai yang dilakukan oleh Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang dengan frekuensi pengambilan sampel bervariasi antara dua kali dan satu kali dalam setahun menunjukkan parameter Hg, Fe, BOD, COD dan Fenol yang dipantau tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I PP Nomor 82 Tahun 2001.

Gambar 3.10 Dampak yang di timbulkan dari aktifitas PETI di bantaran sungai Serawai Kabupaten Sintang Tahun 2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang Tahun 2008

Gambar 3.11. Bekas lokasi pertambangan emas di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Hasil uji tahun 2008 di Sungai Kapuas, Sungai Melawi, Sungai Ketungau dan Sungai Kayan di Kabupaten Sintang dapat disajikan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Analisa air sungai Kapuas, Melawi, Ketungau dan Kayan pada tahun 2008 di Kab. Sintang

Lokasi Sampling	Hasil Uji Parameter								
	pH	TDS mg/L	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	Hg (mg/L)	Fe (mg/L)	Minyak dan Lemak (mg/L)	Fecal Coliform (Jml/100 mL)
<b>Sei.Ketungau</b>									
Kec. Ketungau Hulu	4.60	6.16	0.69	46.00	4.21	0.0003	1.191	0.860	240
Kec. Ketungau Tengah	5.05	4.93	0.83	26.40	5.26	0.0002	1.163	0.860	80
Ketungau Hilir	4.33	4.93	0.67	38.90	5.06	0.0002	1.281	0.790	30
<b>Sei.Kapuas</b>									
Kec. Kelam	4.97	8.62	0.58	13.60	3.34	0.0002	2.591	0.800	23
Kec. Binjai Hulu	4.86	8.62	0.58	17.70	4.11	0.0002	1.198	0.740	80
Kec. Sintang	5.34	16.00	0.30	53.60	6.11	0.0002	0.968	0.760	23
Kec. Tebelian	4.47	8.62	4.59	41.90	5.46	0.0004	1.099	0.740	130
Kec. Tempunak	5.04	11.10	0.72	25.30	4.78	0.0002	2.840	0.790	80
Kec. Sepauk	4.97	8.62	0.93	24.60	5.12	0.0003	4.680	0.940	1600
<b>Sei. Melawi</b>									
Kec. Ambalau	5.40	8.62	0.52	13.90	7.04	0.0002	0.118	0.710	300
Kec. Serawai	5.23	13.50	0.71	13.60	5.65	0.0004	6.204	0.900	240
Kec. Dedai	5.36	8.62	0.96	24.10	4.69	0.0002	3.930	0.800	30
<b>Sei Kayan</b>									
Kec. Kayan Hulu	5.24	20.90	1.02	13.00	6.58	0.0004	0.379	0.820	900
Kec. Kayan Hilir	5.14	7.39	0.74	15.30	6.98	0.0002	1.470	0.690	50

Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang tahun 2008

Pemantauan terhadap kualitas air Sungai Kapuas dari tahun 2008 (14 titik terhadap parameter TDS, COD, BOD, DO, Hg dan Fecal Coliform sebagian hasilnya tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I PP Nomor 82 tahun 2001.

Berdasarkan hasil pemantauan kualitas air pada beberapa sungai menunjukkan bahwa :

1. Parameter Fisik

a. Suhu

Jika di lihat dari data hasil analisa air sungai dapat diketahui temperatur air berkisar antara 26-27°C, untuk temperatur air masih dalam kondisi normal, mengingat bahwa temperatur air memiliki selisih 2-5°C terhadap temperatur udara sekitar, dimana udara di Kabupaten Sintang rata-rata temperaturnya adalah 30°C.

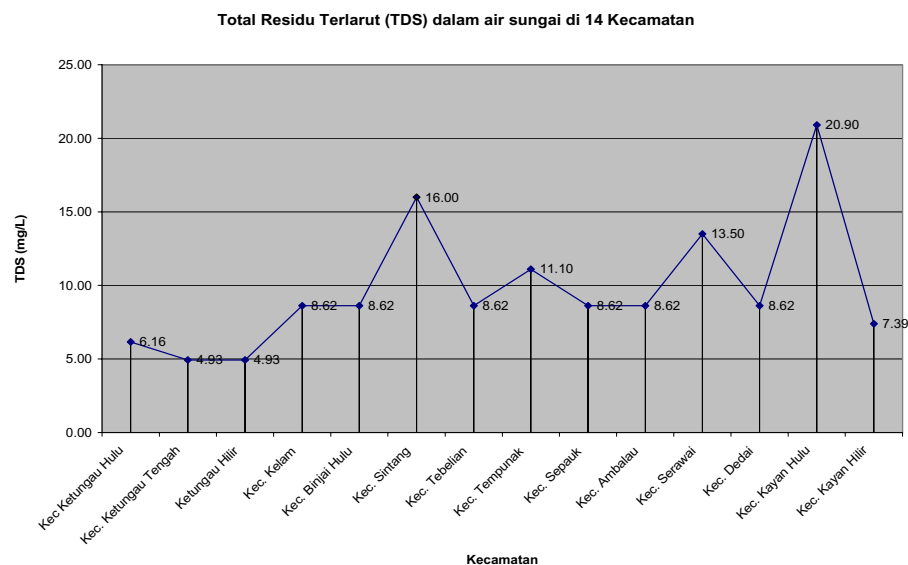
b. Warna

Untuk parameter warna, berdasarkan pantauan di lapangan diketahui bahwa pada sungai Ketungau yang terletak di 3 (tiga) kecamatan yaitu Kecamatan Ketungau Hilir, Ketungau Tengah dan Ketungau Hulu air sungai berwarna kecoklatan. Ha ini disebabkan karena pada 3 Kecamatan tersebut banyak terdapat rawa dan anak sungai. Selain dari warna, kondisi air juga dapat dilihat dari pH air pada 3 (tiga) lokasi tersebut yang berkisar antara 4-5 atau dapat dikatakan asam.

c. Padatan Total, Terlarut dan Tersuspensi

Pengukuran terhadap total residu terlarut dalam air sungai berdasarkan hasil pengambilan sampel air sungai di 14 Kecamatan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.12 Total Residu Terlarut (TDS) Dalam Air Sungai Menurut Kecamatan



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

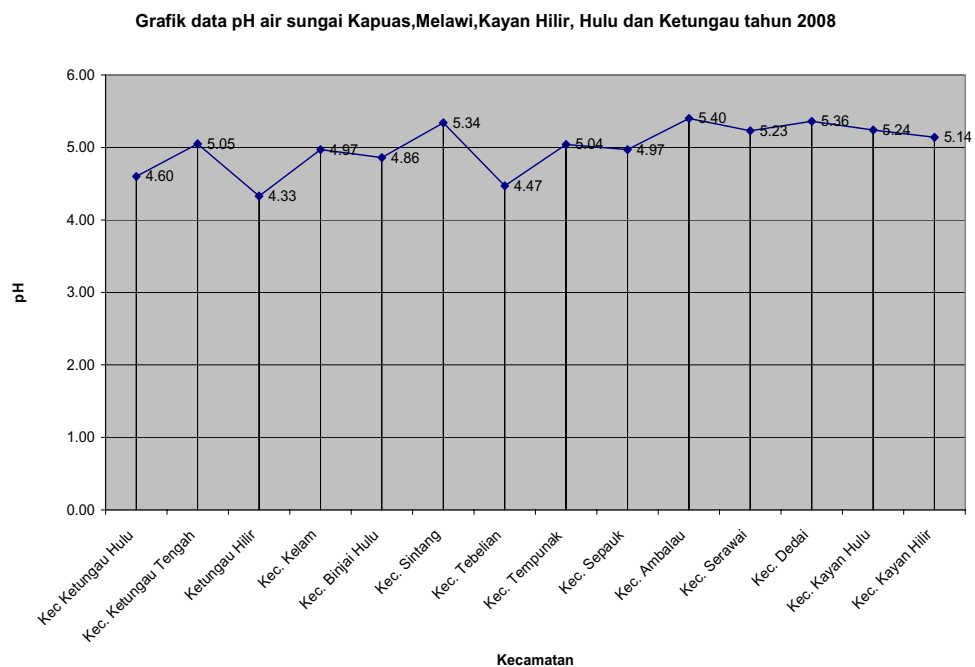
Dari data hasil analisis parameter Residu Terlarut (TDS) di atas dapat di lihat bahwa untuk TDS masih di bawah ambang batas baku mutu air kelas I di mana TDS yang terendah ada di lokasi Kecamatan Ketungau Tengah dan Ketungau Hilir sebesar 4,93 mg/l, sedangkan TDS terbesar berada pada lokasi Kecamatan Kayan Hulu yaitu sebesar 20,90 mg/l. Untuk air kelas satu dan dua ambang batas baku mutu adalah sebesar 1000 mg/l.

2. Parameter Kimia

a. pH

Tebbut (1992) menyatakan bahwa pH hanya menggambarkan konsentrasi ion hidrogen. pH berkaitan erat dengan karbondioksida, alkalinitas dan toksisitas suatu senyawa kimia. Nilai pH sangat mempengaruhi proses biokimiawi perairan dan kehidupan biota akuatik. Selanjutnya hasil pengukuran terhadap parameter pH untuk sampel air sungai Kapuas, Melawi, Kayan Hilir, Kayan Hulu dan Ketungau pada 14 Kecamatan dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.13 pH Air Sungai Menurut Kecamatan Tahun 2008



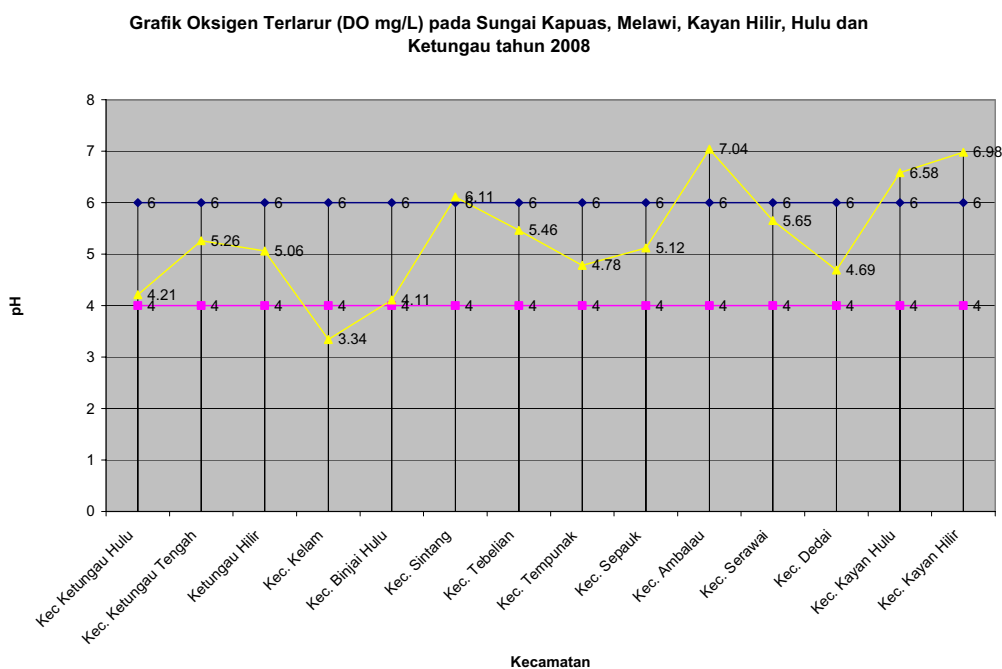
Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa kisaran pH pada 5 (lima) sungai yang melewati 14 kecamatan berkisar antara 4,33 – 5,40. pH terendah sebesar 4,33 dijumpai pada sampel air yang diambil dari Kecamatan Ketungau Hilir, sedangkan pH tertinggi sebesar 5,40 terdapat pada sampel air yang diambil dari Kecamatan Ambalau.

b. Oksigen Terlarut

Kadar oksigen terlarut berfluktuasi secara harian dan musiman tergantung pada pencampuran dan pergerakan massa air, aktivitas fotosintesis, respirasi dan limbah yang masuk ke badan sungai. Kondisi oksigen terlarut pada sungai Kapuas, Melawi, Kayan Hilir, Kayan Hulu dan Ketungau di 14 Kecamatan dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.14 Oksigen Terlarut Pada Air Sungai Menurut Kecamatan Tahun 2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

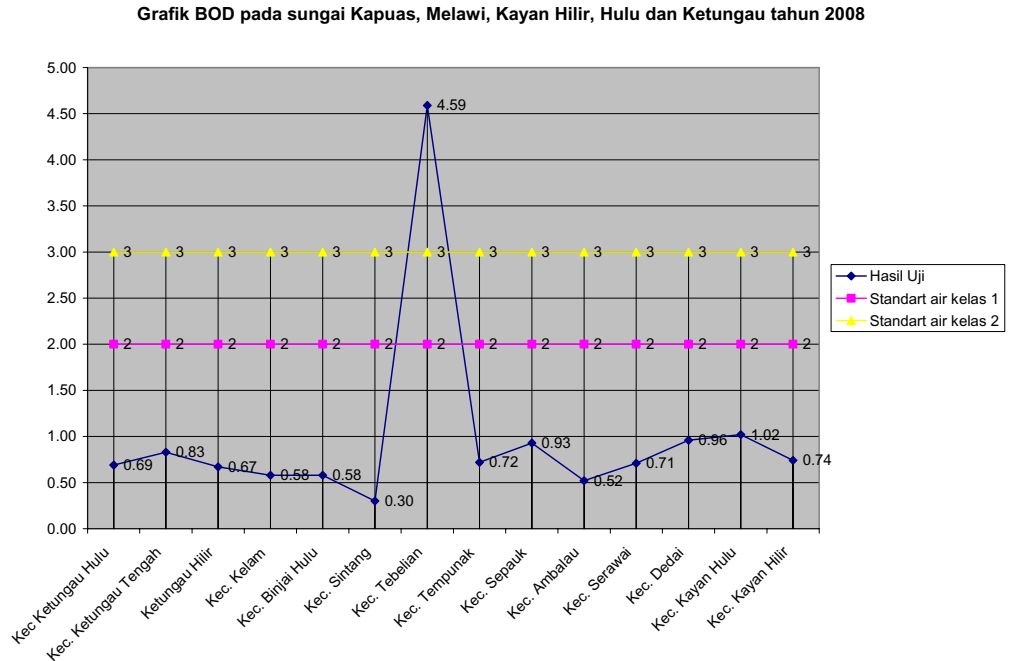
Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata kadar oksigen terlarut pada 5 (lima) sungai di Kabupaten Sintang sebesar 5,31 mg/liter. Kadar oksigen terlarut terendah terdapat pada sampel air yang diambil dari Kecamatan Kelam Permai yaitu sebesar 3,34 mg/liter. Sedangkan kadar oksigen terlarut tertinggi terdapat pada sampel air yang diambil dari Kecamatan Ambalau yaitu sebesar 7,01. Kadar oksigen terlarut kurang dari 4 mg/liter menimbulkan efek yang kurang menguntungkan bagi hampir semua organisme akuatik.

c. Kebutuhan Oksigen Biokimiawi atau *Biochemical Oxygen Demand* (BOD)

BOD merupakan gambaran kadar bahan organik yaitu jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikroba aerob untuk mengoksidasi bahan organik menjadi karbondioksida dan air (Davis and Cornwell, 1991).

Hasil pengukuran terhadap parameter BOD di 5 (lima) sungai pada 14 Kecamatan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.15 BOD Pada Air Sungai Menurut Kecamatan Tahun 2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Menurut Jeffries dan Mills (1996), perairan alami memiliki nilai BOD antara 0,5 – 7,0 mg/liter. Sedangkan perairan yang memiliki nilai BOD > 10 mg/liter dianggap telah mengalami pencemaran.

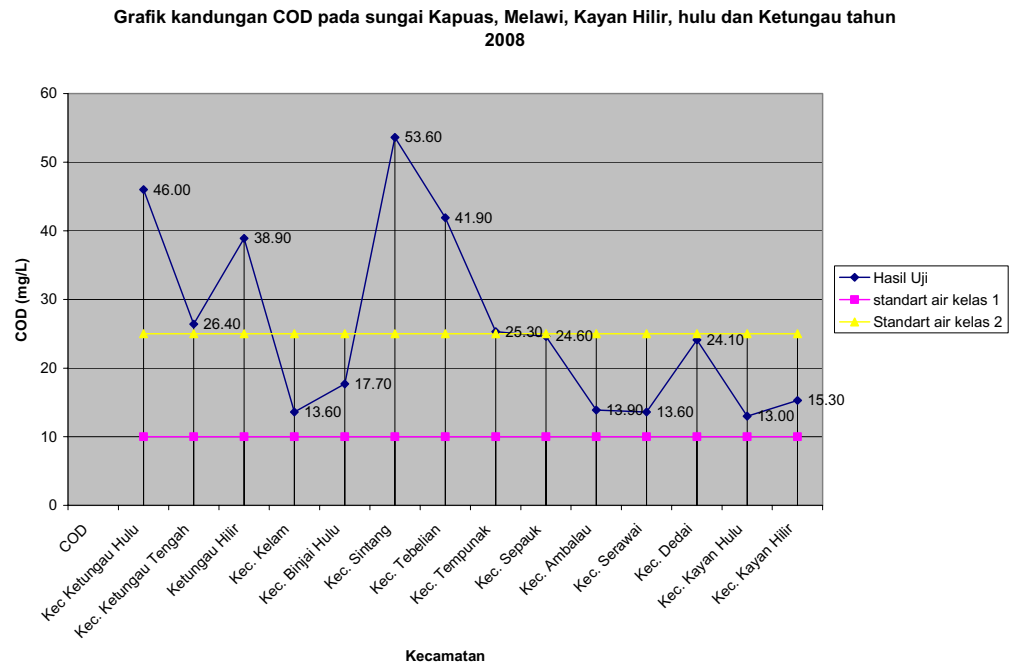
Selanjutnya dari hasil pengukuran terhadap sampel air seperti yang tertera pada gambar di atas menunjukkan bahwa nilai BOD terendah ditemukan pada sampel air sungai di Kecamatan Sintang yaitu sebesar 0,30 mg/liter. Sedangkan BOD tertinggi ditemukan pada sampel air sungai di Kecamatan Sungai Tebelian yaitu sebesar 4,59 mg/liter di atas standar kriteria mutu air kelas I dan II. Nilai BOD di 13 kecamatan berada di bawah standar kriteria mutu air kelas I sebesar 2 mg/liter dan mutu air kelas II sebesar 3 mg/liter.

d. Kebutuhan Oksigen Kimiawi atau *Chemical Oxygen Demand* (COD)

COD menggambarkan jumlah total oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik secara kimiawi, baik yang dapat didegradasi secara biologis (*biodegradable*) maupun yang sukar didegradasi secara biologis (*non biodegradable*) menjadi CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O (Boyd, 1988).

Hasil pengukuran terhadap parameter COD di 5 (lima) sungai pada 14 Kecamatan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 3.16 COD Pada Air Sungai Menurut Kecamatan Tahun 2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Gambar di atas menunjukkan bahwa nilai COD pada sampel air yang berasal dari seluruh kecamatan berada di atas standar kriteria mutu air kelas I sebesar 10 mg/liter. Sedangkan sampel air yang berasal dari 8 Kecamatan yaitu Kelayam Permai sebesar 13,60 mg/liter, Binjai Hulu sebesar 17,70 mg/liter, Sepauk sebesar 24,60 mg/liter, Ambalau sebesar 13,90 mg/liter, Serawai sebesar 13,60 mg/liter, Dedai sebesar 24,10 mg/liter, Kayan Hulu sebesar 13,00 mg/liter dan Kayan Hilir sebesar 15,30 mg/liter berada di bawah standar kriteria mutu air kelas II sebesar 25 mg/liter. Untuk sampel air dari 6 kecamatan lain yaitu Kecamatan Ketungau Hulu (46 mg/liter), Ketungau Tengah (25,40 mg/liter), Ketungau Hilir (36,90 mg/liter), Sintang (53,60 mg/liter), Sungai Tebelian (41,90 mg/liter) dan Kecamatan Tempunak (25,30 mg/liter) berada di atas standar kriteria mutu air kelas II.

- e. Ion Utama (*Major Ion*) terlarut di dalam perairan yang berada dalam jumlah banyak meliputi kalsium ( $\text{Ca}^{2+}$ ), magnesium ( $\text{Mg}^{2+}$ ), natrium ( $\text{Na}^+$ ), kalium ( $\text{K}^+$ ), klor ( $\text{Cl}^-$ ), bikarbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ), dan sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ ).

Terhadap Ion Utama (*Major Ion*) terlarut di dalam air sungai tidak dilakukan pengukuran.

- f. Ion yang terdapat dalam jumlah sedikit (*Minor Ion*), meliputi fosfat ( $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{HPO}_4^{2-}$  dan  $\text{H}_2\text{PO}_4^+$ ), nitrat ( $\text{NO}_3^{2-}$ ) dan ammonium ( $\text{NH}_4^+$ )

Terhadap Ion yang terdapat dalam jumlah sedikit (*Minor Ion*) di dalam air sungai tidak dilakukan pengukuran.



- g. Ion renik (*Trace*) adalah ion yang terdapat di perairan dalam jumlah sangat sedikit, biasanya dinyatakan dalam satuan nanogram/liter atau microgram/liter. Ion-ion renik di perairan diantaranya meliputi tembaga (Cu), seng (Zn), boron (B), flour (F), brom (Br), kobalt (Co), air raksa (Hg), cadmium (Cd), perak (Ag), kromium (Cr), vanadium (V), arsen (As), timah (Sn) dan lain-lain.

Terhadap Ion renik (*Trace*) yang terdapat di dalam air sungai tidak dilakukan pengukuran.

### 3. Parameter Biologi

Untuk parameter biologi berupa bentos air tawar, bakteri *E. coli*, bakteri Coliform, zooplankton dan Phytoplankton tidak dilakukan pengukuran.

#### 3.1.1.1.2 Danau/Situ/Embung

Selama ini belum pernah dilakukan pemantauan terhadap kualitas air danau/situ/embung.

#### 3.1.1.1.3 Rawa

Selama ini belum pernah dilakukan pemantauan terhadap kualitas air rawa.

#### **3.1.1.2 Air Tanah**

Pengambilan sampel air tanah, dapat dilakukan pada dua macam air tanah, yaitu air tanah tidak tertekan (bebas) dan air tanah tertekan. Air tanah bebas adalah air dari akifer yang hanya sebagian terisi air, terletak pada suatu dasar yang kedap air dan mempunyai permukaan bebas. Sedangkan air tanah tertekan adalah air dari akifer yang sepenuhnya jenuh air, dengan bagian atas dan bawah dibatasi oleh lapisan yang kedap air.

Pengambilan sampel di Kabupaten Sintang dilakukan pada air tanah tertekan yaitu di sumur produksi air tanah untuk industri depot air minum isi ulang dan air minum dalam kemasan di Kelurahan Tanjung Puri Kecamatan Sintang pada bulan Juli 2008. Hasil analisis sampel air tanah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.9. Hasil Uji Analisis Air Tanah di Kabupaten Sintang Bulan Juli 2008

No.	Parameter Uji	Satuan	Kelas Mutu Air		Hasil Uji
			I	II	
1.	Temperatur	°C	± 3	± 3	27,7
2.	Residu Terlarut	mg/L	1000	1000	263
3.	Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	1,20
4.	Warna	Pt-Co	-	-	6,38
5.	Turbidity	NTU	-	-	0,68
6.	pH	-	6-9	6-9	7,13
7.	BOD	mg/L	2	3	0,53
8.	COD	mg/L	10	25	26,5
9.	DO	mg/L	6	4	4,81
10.	Total Fosfat sebagai P	mg/L	0,2	0,2	0,0125
11.	Nitrat sebagai NO <sub>3</sub> -N	mg/L	10	10	1,29
12.	Nitrit sebagai NO <sub>2</sub> -N	mg/L	0,06	0,06	0,049
13.	Amoniak sebagai NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0,5	-	<0,001
14.	Besi (Fe)	mg/L	0,3	-	0,391
15.	Mangan (Mn)	mg/L	0,1	-	0,0808
16.	Seng (Zn)	mg/L	0,05	0,05	0,066
17.	Tembaga (Cu)	mg/L	0,02	0,02	0,0048
18.	Cadmium (Cd)	mg/L	0,01	0,01	< 0,001
19.	Timbal (Pb)	mg/L	0,03	0,03	< 0,002
20.	Arsen (As)	mg/L	0,05	1	< 0,0005
21.	Merkuri (Hg)	mg/L	0,001	0,002	< 0,0002
22.	Khrom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L	0,05	0,05	0,003
23.	Khlorida (Cl)	mg/L	600	600	7,91
24.	Sianida (CN)	mg/L	0,2	0,2	< 0,002
25.	Fluorida (F)	mg/L	0,5	1,5	0,10
26.	Khlorida bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,03	< 0,02
27.	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/L	400	-	4,97
28.	Belerang (H <sub>2</sub> S)	mg/L	0,002	0,002	< 0,001
29.	Minyak dan lemak	mg/L	1	1	0,69
30.	Deterjen sebagai MBAS	mg/L	0,2	0,2	< 0,001
31.	Fenol	mg/L	0,001	0,001	0,009
32.	Fecal Coliform	Jml/100 ml	100	1000	< 2
33.	Total Coliform	Jml/100 ml	1000	5000	< 2

Sumber : Hasil analisis sampel Bagian Lingkungan Hidup, 2008

### 3.2.2 Tekanan

Faktor-faktor penekan yang menyebabkan secara langsung dan tidak langsung perubahan status kualitas air, antara lain :

1. Menurunnya kemampuan air sungai untuk membersihkan diri (*self purification capacity*) akibat menurunnya debit air sungai di musim kemarau dan besarnya kadar pencemaran yang terjadi.

Terjadinya pencemaran air di Kabupaten Sintang secara umum diakibatkan adanya aktivitas penambangan emas tanpa izin di sepanjang aliran Sungai Kapuas, Sungai Melawi dan Sungai Ketungau. Kualitas air mengalami penurunan karena pencemaran merkuri yang digunakan pada aktivitas pertambangan emas di daerah perhuluhan sungai dan badan sungai-sungai kecil di Kecamatan.

Gambar 3.17 Pertambangan Emas Tanpa Izin Yang Lakukan Di Sungai Serawai Kecamatan Serawai Kabupaten Sintang Tahun 2008



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang Tahun 2008

Gambar 3.18 Peralatan Kegiatan Penambangan Emas Tanpa Izin di Sungai



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang Tahun 2008

Selain aktivitas pertambangan emas tanpa izin, komponen pencemar air lainnya berupa bahan buangan padat organik, anorganik, olahan bahan makanan, bahan buangan cairan berminyak, zat kimia dan bahan buangan berupa panas yang dilakukan oleh penduduk yang bermukim di sepanjang dan sekitar badan sungai. Meskipun jumlah rumah tangga yang menggunakan jamban sudah cukup banyak, namun karena konstruksinya tidak memenuhi syarat, maka jamban tersebut masih mencemari perairan dengan kotoran/tinja. Sebagian rumah tangga lain memang tidak menggunakan jamban sehingga kotoran/tinja langsung dibuang di sungai umum. Kotoran tersebut merupakan sumber penyakit karena berbagai patogen hidup di perairan yang tercemar oleh kotoran/tinja. Jumlah rumah tangga yang bermukim atau bertempat tinggal di bantaran sungai/tepi sungai masih cukup banyak dijumpai yaitu sebanyak 55.987 rumah tangga, yang secara terinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.10. Banyaknya Rumah Tangga Bermukim di Bantaran Sungai/Tepi Sungai di Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Kecamatan	Banyaknya Rumah Tangga
1.	Sintang	4.053
2.	Sepauk	10.925
3.	Tempunak	3.156
4.	Ketungau Hilir	5.016
5.	Ketungau Tengah	6.722
6.	Ketungau Hulu	4.792
7.	Dedai	1.304
8.	Kayan Hilir	4.233
9.	Kayan Hulu	5.703
10.	Serawai	5.577
11.	Ambalau	3.703
12.	Kelam Permai	182
13.	Sungai Tebelian	342
14.	Binjai Hulu	279
Jumlah		55.987

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, 2008

Pada musim kemarau kemampuan sungai untuk membersihkan diri akan menurun karena pada musim kemarau kecepatan air mengalir relatif rendah. Hal ini akan lebih diperparah dengan terjadinya pencemaran sungai, akibat buangan limbah pencemar dari aktivitas manusia yang masuk ke dalam sungai. Limbah tersebut akan berjalan lambat atau justru tidak bergerak menuju ke hilir atau muara pembuangan air yang lebih luas yaitu lautan mengingat pada saat musim kemarau debit air sungai menurun.

2. Institusi yang terkait dalam pengelolaan dan perlindungan sumber daya air belum jelas kewenangannya serta masih terdapat kesan saling tumpang tindih.

Sesuai dengan proses hidrologi di mana air dapat berada di beberapa tempat dengan bermacam wujud, maka institusi pengelola di berbagai tingkatan

pemerintahan juga bermacam-macam. Apalagi dengan masih adanya perubahan institusi yang masih belum mantap. Institusi penanggung jawab pada saat masih menjadi bibit air/hujan, setelah menjadi air permukaan dan setelah berada di dalam tanah semuanya berbeda. Di Kabupaten Sintang institusi yang menangani pengelolaan air adalah Dinas Kimpraswil Kabupaten Sintang (Seksi Pengairan serta Seksi Pemukiman, Perumahan dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman), PDAM, Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, Kantor Pertambangan dan Energi Kabupaten Sintang, Dinas Pertanian Kabupaten Sintang, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sintang dan Bagian Lingkungan Hidup Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang.

Dengan adanya berbagai institusi yang menangani pengelolaan air, maka penanganan sumber daya air tersebut menjadi terbagi-bagi (*fragmented*). Tiap sektor menangani, sehingga cenderung membentuk egoisme sektoral yang menitikberatkan kepada kepentingan masing-masing. Akibatnya terjadi tumpang tindih tanggung jawab dan wewenang institusi dalam merencanakan dan membuat aturan.

3. Belum terpadunya rencana program, kegiatan dan jaringan kemitraan dalam penanganan penyelamatan air.

Selama ini setiap kali terjadi perbaikan atau penyesuaian institusi masih belum dapat menyelesaikan masalah pengelolaan air karena kontinuitas siklus air belum diimbangi dengan kontinuitas institusinya dan belum terpadunya rencana program dan kegiatan yang ada di masing-masing institusi. Oleh sebab itu, di setiap tingkat manajemen masih perlu adanya institusi koordinasi.

### **3.2.3 Respon**

Kebijakan yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Sintang antara lain :

1. Koordinasi Pengelolaan Program Kali Bersih/Superkasih

Kegiatan yang dilakukan meliputi pemantauan kualitas air pada lima sungai yang berada di Kabupaten Sintang yaitu Sungai Kapuas, Sungai Melawi, Sungai Ketungau, Sungai Kayan Hulu dan Sungai Kayan Hilir di 14 Kecamatan. Pengambilan sampel air yang dilaksanakan sebanyak dua kali dalam satu tahun.

Gambar 3.19 Kegiatan Pemantauan Kualitas Air Sungai Oleh Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang Tahun 2008



Sumber : Bag LH Setda Kab. Sintang.

2. Kegiatan Koordinasi Penertiban Kegiatan Pertambangan Tanpa Izin (PETI)  
Kegiatan yang dilaksanakan berupa penyuluhan tentang PETI bersama dengan Dinas/Instansi terkait seperti Kantor Pertambangan dan Energi, Bagian Hukum Setda Kabupaten Sintang, Kepolisian, Kejaksaan Negeri dan pihak Kecamatan. Selain kegiatan penyuluhan juga dilakukan pengambilan sampel di sekitar lokasi pertambangan tanpa izin.
3. Pemantauan Kualitas Lingkungan yang dananya bersumber dari DAK dan APBD Kabupaten Sintang.  
Kegiatan ini meliputi pengadaan peralatan/sarana dan prasarana Laboratorium Lingkungan termasuk peralatan untuk pengambilan dan analisis sampel air dan pembangunan laboratorium lingkungan.
4. Pengawasan pelaksanaan Kebijakan Bidang Lingkungan  
Kegiatan pengawasan pelaksanaan kebijakan lingkungan dilakukan pada perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang kehutanan, perkebunan,

pertambangan, hotel, rumah sakit dan Pertamina yang berada di Kabupaten Sintang untuk memonitor sejauh mana ketaatan para pemrakarsa/pengusaha dalam melaksanakan dokumen pengelolaan lingkungannya.

Gambar 3.20. Kegiatan Pengawasan Pelaksanaan Kebijakan Lingkungan di Pabrik Karet Remah Kecamatan Dedai



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

5. Penyusunan tata ruang agar melalui pendekatan pengelolaan sumber daya air, fungsi lahan berbasis kemampuan tanah dan pola pengembangan yang berbasis kemampuan tanah, pola pengembangan yang berbasis pengembangan wilayah sungai secara terpadu, menyeluruh dan seimbang.
6. Reboisasi pada hutan gundul dan penghijauan pada lahan kritis.  
Kegiatan reboisasi pada tahun 2007 dilaksanakan pada 8 kecamatan dengan 5 jenis komoditi tanaman yaitu :
  - a. Karet sebanyak 256.400 batang
  - b. Tanaman unggulan sebanyak 192.400 batang
  - c. Tanaman kayu-kayuan sebanyak 90.000 batang
  - d. Sengon sebanyak 135.000 batang
  - e. Tanaman MPTS sebanyak 203.880 batang

## **BAB IV UDARA**

### **4.1 Status**

#### **4.1.1 Kualitas Udara Ambien**

##### **4.1.1.1 Pemantauan Kualitas Udara Ambien Dengan Air Quality Monitoring System (AQMS)**

Belum dilakukan pemantauan AQMS karena Pemerintah Kabupaten Sintang tidak memiliki alat pemantauan kualitas udara ambien.

##### **4.1.1.2 Pemantauan Kualitas Udara Ambien Dengan Non-Air Quality Monitoring System (Non-AQMS)**

Belum dilakukan pemantauan Non-AQMS

#### **4.1.2 Atmosfer**

Udara atau atmosfer merupakan selimut tebal dari gas yang menutupi seluruh bumi dan memiliki fungsi sangat penting untuk melindungi bumi dari pemanasan dan pendinginan yang berlebihan. Secara khusus, dalam udara terdapat oksigen untuk bernafas, karbondioksida untuk proses fotosintesis oleh klorofil dan ozon untuk menahan sinar ultra violet. Namun apabila susunan udara tersebut mengalami perubahan dari susunan keadaan normal dan kemudian mengganggu kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan maka dapat dikatakan bahwa udara telah tercemar. Namun di Kabupaten Sintang belum pernah dilakukan pemantauan terhadap presentase komposisi kandungan gas dalam udara/atmosfer.

##### **4.1.2.1 Emisi dan Konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK)**

Belum dilakukan pemantauan kualitas udara emisi gas karena alat pemantauan/pengukuran emisi gas tidak ada.

##### **4.1.2.2 Variabilitas Iklim**

Tidak dilaksanakan pemantauan terhadap variabilitas iklim

##### **4.1.2.3 Deposisi Asam**

Tidak dilaksanakan pemantauan terhadap deposisi asam.

### **4.2 Tekanan**

Potensi sumber pencemar udara terbesar pada kelompok sumber bergerak di Kabupaten Sintang adalah di sektor transportasi terutama dari kendaraan bermotor. Pencemaran udara akan semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya jumlah kendaraan bermotor. Jumlah kendaraan bermotor dan bahan bakar yang digunakan oleh kendaraan bermotor di Kabupaten Sintang, dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 4.1 Jumlah Kendaraan Bermotor dan Bahan Bakar Yang Digunakan Tahun 2008

No.	Jenis Kendaraan	Satuan (Buah)	Jenis Bahan Bakar			
			Bensin	Solar	CNG	LPG
1.	Mobil Penumpang	5.737	4.590	1.147	0	0
2.	Bus	2.904	0	2.904	0	0
3.	Truk	6.020	0	6.020	0	0
4.	Sepeda Motor	516.337	516.337	0	0	0
	Jumlah	530.998	520.927	10.071	0	0

Sumber : BPS Sintang, 2008

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa dari berbagai jenis kendaraan bermotor, jumlah kendaraan bermotor yang paling banyak dijumpai adalah sepeda motor yaitu sekitar 516.337 unit atau 97,24%, sedangkan jumlah kendaraan bermotor yang paling sedikit adalah bus sebesar 2.904 unit atau 0,55% dari jumlah keseluruhan kendaraan bermotor. Sedangkan jenis bahan bakar kendaraan bermotor yang paling banyak digunakan adalah bensin sebanyak 520.927 unit atau 98,10% dan sebanyak 10.071 unit atau 1,90% berbahan bakar solar.

Meskipun secara langsung belum pernah dilakukan pengukuran emisi kendaraan bermotor karena belum adanya alat pengukur, namun dapat dikatakan bahwa emisi (buangan asap) terbesar di Kabupaten Sintang dihasilkan dari sepeda motor. Hal ini sejalan dengan pendapat Manik (2003:163) yang menyatakan bahwa untuk kendaraan bermotor, besar emisi per satuan waktu dipengaruhi oleh jumlah kendaraan bermotor, kecepatan kendaraan, kemacetan lalu lintas, umur dan tipe kendaraan serta jenis bahan bakar yang digunakan.

Untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar kendaraan bermotor, di Kabupaten Sintang terdapat 3 (tiga) stasiun pengisian bahan bakar (SPBU).

Potensi sumber pencemar udara terbesar pada kelompok sumber tidak bergerak adalah berbagai macam proses industri. Menurut Wardhana (2001:61) beberapa industri atau pabrik yang berpotensi menjadi sumber pencemaran udara adalah industri besi dan baja, semen, pengolahan batu bara, petrokimia, kertas dan pulp, tekstil dan asbes, pabrik insektisida dan industri elektronika. Berdasarkan klasifikasi tersebut dapat dikatakan bahwa di Kabupaten Sintang belum ada industri atau pabrik yang berpotensi besar menjadi sumber pencemaran udara karena industri-industri di Kabupaten Sintang kebanyakan masih berupa industri menengah dan kecil yang bersifat formal dan non formal. Industri di luar industri menengah dan kecil adalah pabrik karet remah (*crumb rubber*) milik PTPN XIII dan pabrik pengolahan kelapa sawit milik PT. Bonti Permai Jaya Raya. Jenis, jumlah industri dan kapasitas produksi industri di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel berikut.

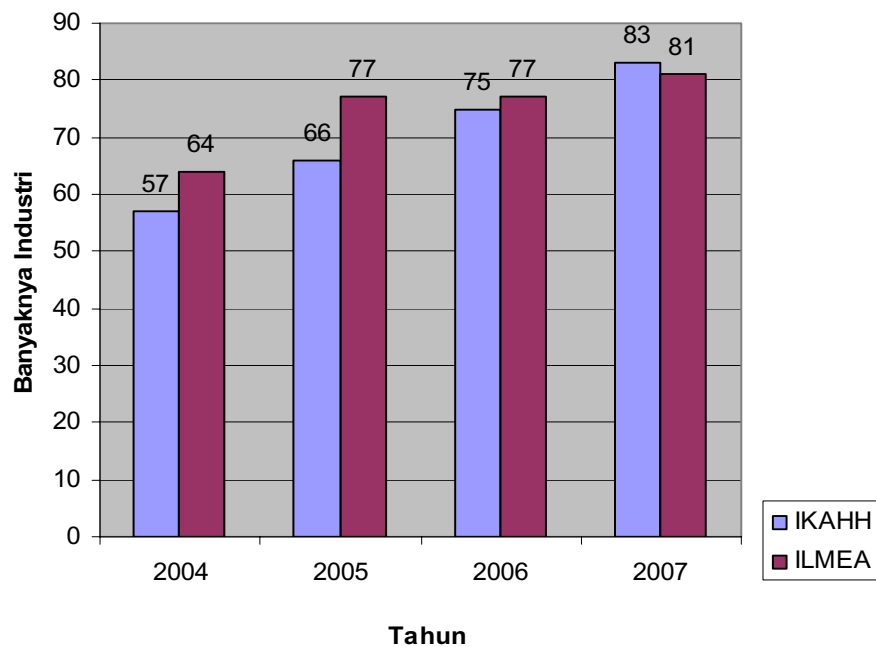
Tabel 4.2 Jenis dan Jumlah Industri, Kapasitas Produksi dan Satuannya

No.	Jenis Industri	Jumlah	Kapasitas	Satuan
1.	Pabrik Karet Remah	2	500	Ton/Hari
2.	Pabrik CPO	-	-	Ton/Hari

Sumber : Dinas Perindag Kabupaten Sintang, 2008

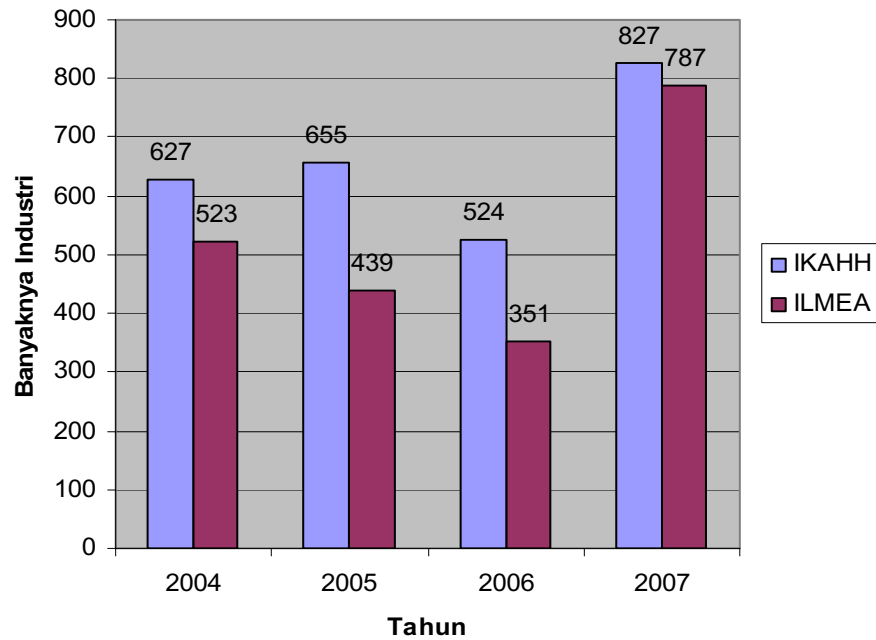
Adapun Perkembangan industri kecil untuk komoditi Industri Kimia Agro dan Hasil Hutan (IKAHH) dan Industri Logam, Mesin, Elektronika dan Aneka (ILMEA) yang bersifat formal dan non formal di Kabupaten Sintang pada tahun 2004 hingga 2007 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.1. Banyaknya Usaha Industri Kecil Formal Tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang



Sumber : BPS Kabupaten Sintang, 2008

Gambar 4.3. Banyaknya Usaha Industri Kecil Non Formal Tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang



Sumber : BPS Kabupaten Sintang, 2008

Sedangkan jumlah penggunaan energi bagi rumah tangga pada tahun 2008 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Jumlah Penggunaan Energi Bagi Rumah Tangga di Kabupaten Sintang

No.	Jenis Energi	Penjualan/Pemakaian	Satuan
1.	Listrik	39.036.666	KWh
2.	LPG	Tidak ada data	-
3.	Minyak Tanah	16.046.000	Liter

Sumber : BPS Sintang, 2008

#### 4.3 Respon

Berbagai kebijakan telah ditempuh oleh Pemerintah Kabupaten Sintang dalam upaya mengurangi terjadinya pencemaran udara dari aktivitas-aktivitas yang berpotensi menimbulkan pencemaran udara. Kebijakan tersebut antara lain :

Untuk mengurangi terjadinya kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan Pemerintah Kabupaten Sintang berupaya melakukan proses penyadaran dan memberikan pemahaman tentang bahaya kabut asap dan kerusakan lingkungan melalui kegiatan sosialisasi dan penyuluhan. Materi sosialisasi berupa aturan perundangan yang berkaitan dengan pembakaran lahan dan hutan, antara lain Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-undang Nomor 41 Tahun

1999 tentang Kehutanan beserta Undang-undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-undang, Undang-undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan, Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan Hutan dan atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan lahan serta Peraturan Gubernur Kalimantan Barat Nomor 584 Tahun 2006 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Lahan Tanpa Bakar Untuk Pembangunan Usaha Perkebunan di Kalimantan Barat. Dana yang dialokasikan untuk kegiatan sosialisasi atau penyuluhan tentang kebakaran hutan dan lahan untuk tahun 2008 di Kabupaten Sintang sebesar Rp. 25.000.000 dan dilaksanakan di 5 (lima) Kecamatan yang rawan terhadap kebakaran hutan dan lahan.

Selain melaksanakan sosialisasi dan penyuluhan, setiap memasuki musim kemarau juga selalu dikeluarkan Surat Edaran Bupati Sintang yang melarang seluruh lapisan masyarakat melakukan aktivitas pembakaran dalam pembukaan lahan usaha perkebunan atau pertanian. Walaupun demikian, aturan-aturan yang ada masih mempunyai sifat yang lunak atau dapat dikatakan merupakan kebijakan yang toleran kepada masyarakat peladang, hanya saja mereka diharuskan melakukan pembakaran dengan teknik *control burning* (pembakaran terkontrol). Sedangkan bagi perusahaan, sama sekali tidak diperkenankan membakar dalam proses *land clearing* dan proses pengelolaan lahan kecuali ada perlakuan khusus. Perlakuan khusus yang dimaksud di sini adalah suatu daerah dapat dibakar apabila terdapat serangan hama dan penyakit yang tidak dapat dikendalikan dan dapat menyebar ke wilayah-wilayah lain jika tidak dilakukan pembakaran.

Upaya yang masih perlu ditingkatkan adalah penegakan hukum secara intensif bagi pelaku pembukaan lahan dengan api. Saat ini penegakan hukum terhadap kasus kebakaran dirasakan masih sulit. Sebenarnya sudah banyak kasus telah sampai ke pengadilan namun vonis yang diberikan tidak seperti yang diharapkan sehingga tidak memberikan efek jera. Kurangnya jumlah aparat yang menangani kebakaran hutan dan lahan serta terbatasnya tenaga ahli, panjangnya proses dan kajian untuk pembuktian suatu peristiwa kebakaran hutan dan lahan, juga merupakan kendala dalam penegakan hukum di bidang tersebut.

Di lain pihak kesadaran masyarakat juga masih sangat kurang sehingga kasus kebakaran tidak pernah berhenti bahkan terus terjadi setiap tahun. Masih berkembang anggapan bahwa kebakaran merupakan tanggung jawab pemerintah, padahal sebenarnya hal tersebut merupakan tanggung jawab seluruh komponen masyarakat. Oleh karena itu, upaya untuk menumbuhkembangkan kesadaran dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan masih perlu ditingkatkan di masa yang akan datang.

Selanjutnya untuk mengurangi terjadinya polusi udara pada kegiatan industri menengah, seperti pabrik pengolahan karet (*crumb rubber*) dan pabrik pengolahan

minyak kelapa sawit (CPO) dilakukan dengan menambahkan alat bantu berupa filter udara. Filter udara dimaksudkan untuk menangkap abu atau partikel yang keluar dari cerobong atau *stack* agar tidak ikut terlepas ke lingkungan sehingga hanya udara bersih saja yang keluar dari cerobong.

Pemerintah Kabupaten Sintang juga telah melakukan penyusunan perencanaan kawasan kegiatan industri dan teknologi yang berlokasi di kawasan Sungai Ringin. Perencanaan kawasan industri dimaksudkan agar pabrik-pabrik dapat dipusatkan pada satu kawasan sehingga jika terjadi pencemaran lingkungan dapat dipantau dengan mudah dan cepat. Dengan demikian penanggulangannya dapat dilakukan secara terpadu dan daya lingkungan di sekitarnya tetap terjamin bagi kelangsungan hidup manusia. Melalui perencanaan kawasan tersebut diharapkan adanya keseimbangan kebutuhan utilitas antara keperluan untuk kegiatan industri dan teknologi dengan keperluan pemukiman dapat diatur tanpa merugikan salah satu pihak. Disamping itu tidak akan ada daerah produktif bagi pertanian akan digunakan sebagai kawasan industri dan izin industri dan teknologi yang diberikan/dikeluarkan oleh pemerintah daerah juga dapat lebih terarah serta penerapan dan pengawasan peraturan perundangan akan lebih mudah dilaksanakan.

Upaya lain yang ditempuh untuk mengurangi pencemaran udara yang dihasilkan dari emisi kendaraan bermotor, dilaksanakan program penghijauan dalam Kota Sintang. Tumbuh-tumbuhan atau pohon yang ditanam akan menyerap hasil pencemaran udara berupa karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan melepaskan oksigen (O<sub>2</sub>). Tumbuh-tumbuhan akan menghisap dan mengurangi polutan dengan melepaskan gas oksigen sehingga akan mengurangi jumlah polutan di udara.

Dana yang dialokasikan untuk kegiatan penanaman pohon di sepanjang jalan dalam kota dan taman kota Sintang pada tahun 2008 sebesar Rp. 1.605.434.304 yang dikelola oleh Kantor Kebersihan dan Kebakaran Kabupaten Sintang. Dengan semakin banyak pembangunan taman kota dan penanaman pohon sebagai paru-paru kota, maka kualitas udara akan semakin sehat. Kegiatan ini juga dilakukan dalam upaya mendukung program langit biru (Prolabir) yang merupakan program nasional, dengan harapan agar semua pihak dapat berpartisipasi aktif dalam melaksanakan program tersebut. Peran Pemerintah Kabupaten Sintang di sini adalah memberikan contoh sehingga dapat diikuti oleh para industriawan di lingkungan usaha atau pabriknya dan masyarakat agar dapat menanam pohon di pekarangan rumahnya masing-masing.

## **BAB V LAHAN DAN HUTAN**

### **5.1 Status**

#### **5.1.1 Status Lahan**

Lahan (tanah) merupakan lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, relief, tanah, air vegetasi dan benda yang ada di atasnya sepanjang berpengaruh terhadap penggunaannya. Dalam pengertian ini lahan juga mengandung makna ruang dan tempat. Istilah tanah (soil) secara umum memiliki makna yang setara dengan lahan dalam kaitannya dengan ilmu tanah, karena tanah juga didefinisikan sebagai ruangan atau tempat di permukaan bumi yang digunakan manusia untuk melakukan berbagai macam kegiatannya.

Pada bagian ini akan diuraikan status/kondisi lahan secara umum di Kabupaten Sintang.

Berdasarkan data hasil kegiatan pemantauan sumber daya hutan Provinsi Kalimantan Barat yang dilaksanakan pada tahun 2008, diketahui bahwa penutupan lahan di Kabupaten Sintang seluas 2.207.541 Ha. Sedangkan luas lahan kritis di Kabupaten Sintang hingga tahun 2008 sebesar 1.184.231,59 ha yang tersebar di dalam dan di luar kawasan hutan pada 14 kecamatan. Luas penutupan lahan dan lahan kritis berdasarkan kecamatan dapat dilihat pada lampiran 1.1 dan 1.2 laporan ini.

Jumlah Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kabupaten Sintang yang relatif panjang dan besar sebanyak 5 (lima) DAS yang selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 1.3.

#### **5.1.2 Status Hutan**

Sebagai komunitas tumbuhan, sebenarnya hutan alami tidak pernah stabil secara menyeluruh, dalam arti bahwa suatu jenis pohon akan mati atau tumbang setelah tahap klimaksnya tetapi pohon tersebut segera akan digantikan oleh pohon yang satu tingkat di bawahnya. Suksesi ekologi seperti itu akan terjadi terus menerus secara berkesinambungan tanpa campur tangan manusia. Namun saat ini kondisi sumber daya hutan sudah pada tingkat yang cukup mengkhawatirkan karena meningkatnya praktek penebangan liar (*illegal logging*), meluasnya kebakaran hutan dan lahan, konversi hutan alam untuk pertanian komersial dan kegiatan perambahan hutan.

Kondisi hutan di Kabupaten Sintang berdasarkan fungsi pokoknya hingga tahun 2008 dapat dilihat pada Lampiran 1.4.

## 5.2 Tekanan

Penyebab kerusakan sumber daya hutan antara lain karena terjadinya kebakaran hutan, ladang berpindah, illegal logging dan perambahan hutan. Di Kabupaten Sintang, luas kerusakan hutan berdasarkan penyebabnya dapat dilihat pada Lampiran 1.5.

Selanjutnya, penyebab kerusakan hutan di Kabupaten Sintang pada tahun 2008 akan diuraikan di bawah ini.

### 1. Kebakaran Hutan dan Lahan

Berdasarkan data Departemen Kehutanan dari NOAA 18, pada Tahun 2007 jumlah sebaran hot spot di Kabupaten Sintang sebanyak 1.127 titik. Hot spot terbanyak terlihat pada bulan September yaitu sebanyak 803 titik, sedangkan pada bulan Januari, Pebruari, April, Mei dan Juni 2007 tidak ditemukan adanya hot spot. Sebaran hot spot di Kabupaten Sintang pada tahun 2007 dapat dilihat pada Lampiran 1.6.

Gambar 5.1 Kebakaran Hutan pada Areal HTI di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Selanjutnya data dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sintang menunjukkan bahwa luas kebakaran hutan pada tahun 2007 secara keseluruhan sebesar 42 Ha. Luas kebakaran hutan dan lahan menurut kecamatan dapat dilihat pada Lampiran 1.7.

Disamping akibat kegiatan perusahaan kebun, kegiatan perladangan berpindah turut berpotensi mengakibatkan terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Menurut data dari Kantor Konservasi dan Sumber Daya Alam Kabupaten Sintang, luas kerusakan hutan di Kabupaten Sintang yang disebabkan karena aktivitas

perladangan berpindah mencapai 1.230,50 Ha. Untuk jangka panjang, perladangan berpindah secara tradisional dianggap memiliki dampak yang kecil terhadap ekosistem hutan. Kecenderungan saat ini mengarah pada pembukaan lahan yang lebih besar untuk waktu yang lebih lama dan hanya memberikan sedikit waktu bagi tumbuhan untuk pulih di antara masa rotasi. Intensifikasi perladangan berpindah disertai dengan jumlah populasi manusia yang semakin tinggi di hutan meningkatkan resiko api selama beberapa tahun terakhir ini. Praktek pembukaan lahan dengan cara membakar hutan untuk pertanian diharapkan oleh para peladang dapat meningkatkan hasil panen berikutnya sebagai ganti rugi atas hilangnya hasil panen yang terjadi selama musim kering atau kemarau.

## 2. Penebangan Legal dan Illegal

Penebangan legal dilakukan oleh beberapa perusahaan yang bergerak di bidang kehutanan. Jumlah perusahaan yang memiliki izin di Kabupaten Sintang hanya tinggal lima perusahaan saja. Adapun data yang berkaitan dengan pengusahaan hutan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada Lampiran 1.8.

Gambar 5.2 Kegiatan Eksploitasi Kayu pada Areal HTI di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008



Gambar 5.3 Rakit Kayu Gelondongan Yang Diangkut Melalui Sungai



Sumber : Balai KSDA Kabupaten Sintang, 2008

Untuk data luas kerusakan hutan akibat kegiatan penebangan liar pada tahun 2007 belum tersedia data yang riil karena untuk aktivitas penebangan liar dihitung berdasarkan kubikasi kayu sebagai acuan. Nilai kerugian akibat penebangan liar tersebut tidak hanya berupa kerugian secara ekonomis tetapi juga menimbulkan kerugian ekologis, sosial, budaya dan degradasi moral baik aparat pemerintah, pengusaha maupun masyarakat.

Salah satu penyebab penebangan liar adalah ketimpangan yang relatif tinggi antara pasokan dengan kebutuhan kayu. Hal ini diperparah dengan semakin banyaknya industri pengolahan kayu ilegal yang didukung jaringan pasar gelap. Di samping itu permintaan akan produk-produk hutan tropis meningkat di negara berpenghasilan tinggi dan negara yang memiliki industri pengolahan kayu seperti Malaysia, Taiwan, Korea dan China. Negara-negara tersebut sangat membutuhkan bahan baku kayu bulat dan kayu gergajian yang tentu saja akan menambah kesenjangan dan mamacu terjadinya kegiatan pembalakan/penebangan liar.

### 3. Perambahan Hutan

Perambahan hutan adalah pemanfaatan kawasan hutan secara ilegal oleh masyarakat untuk digunakan sebagai lahan usaha tani atau pemukiman. Perambah hutan tidak selalu bermukim di areal hutan yang dirambah tetapi ada juga yang tinggal di luar kawasan hutan seperti desa pinggir hutan. Umumnya perambahan hutan dilakukan masyarakat karena tekanan penduduk sehingga banyak penduduk tidak memiliki lahan. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Soemarwoto (2001:30) yang menyatakan kependudukan merupakan penyebab penting kerusakan dan menyusutnya luas hutan. Ini diperlihatkan dari adanya korelasi

negatif yang kuat antara kepadatan penduduk dan luas hutan. Data tentang luas perambahan hutan secara pasti tidak dimiliki oleh Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sintang. Namun berdasarkan teori yang ada, diperkirakan untuk setiap penambahan penduduk 1%, luas hutan menyusut sebanyak 0,3%.

Terdapat beberapa faktor yang melatarbelakangi terjadinya perambahan hutan, yaitu distribusi lahan, sistem politik dan sistem ekonomi yang tidak adil sehingga memudahkan golongan kaya menguras hutan demi keuntungan sendiri. Keadaan tersebut memaksa penduduk yang tidak atau hampir tidak mempunyai lahan merambah ke hutan dan mencoba menggarap lahan yang kurang cocok untuk pertanian. Faktor lain adalah tidak terjaminnya hak penguasaan lahan oleh para penduduk yang terpaksa membuka lahan hutan sehingga mendorong mereka mencari keuntungan jangka pendek sebanyak-banyaknya.

#### 4. Konversi Lahan

Kebutuhan lahan yang tinggi untuk pembangunan di luar sektor kehutanan mendorong terjadinya perubahan kawasan hutan menjadi kawasan non hutan, dimana dalam prosedur pelaksanaannya untuk tingkat kabupaten, konversi hutan harus mendapat izin dari Menteri Kehutanan Republik Indonesia. Data dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sintang menunjukkan sejak tahun 2000 tidak terjadi konversi hutan untuk usaha budidaya non kehutanan seperti perkebunan, pertanian, perikanan, peternakan dan pertambangan, karena untuk pelaksanaan konversi lahan hutan harus mendapat izin dari Menteri Kehutanan Republik Indonesia.

Gambar 5.4 Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Meskipun berdasarkan statusnya, kawasan hutan di Kabupaten Sintang masih sangat luas namun kenyataan di lapangan menunjukkan banyak terdapat kawasan hutan yang hanya tinggal berupa hutan sekunder, semak belukar dan padang ilalang.

Degradasi lahan berpotensi terjadi pada usaha-usaha pertanian, perkebunan, kehutanan, industri dan pertambangan dalam skala besar karena usaha tersebut umumnya menghasilkan berbagai limbah yang dapat mencemari tanah, sedangkan pertanian tradisional pada umumnya tidak menggunakan pupuk dan pestisida.

Dengan menyusutnya luas hutan dan semakin banyaknya usaha-usaha di bidang perkebunan dan hutan tanaman industri pada areal pertanian lahan kering menyebabkan tanaman atau pohon-pohon yang semula jenisnya bersifat heterogen beralih menjadi tanaman-tanaman sejenis (monokultur/homogen). Komoditi perkebunan skala besar yang diusahakan oleh sejumlah perusahaan adalah kelapa sawit. Sedangkan untuk komoditi karet kebanyakan diusahakan oleh rakyat atau merupakan kebun rakyat, hanya satu perusahaan besar yaitu PTPN XIII yang menanam tanaman karet. Secara umum jumlah perusahaan skala besar menurut bidang usahanya pada tahun 2008 dapat dilihat pada Lampiran 1.9 Laporan ini.

Pembukaan lahan untuk kegiatan pertambangan juga memberikan kontribusi terhadap kerusakan lahan apabila tidak dikelola dengan baik. Pertambangan di Kabupaten Sintang mencakup pertambangan emas, zirkon dan pasir dimana dalam kegiatan pertambangan tersebut, selain diusahakan secara legal juga terdapat usaha ilegal atau biasa dikenal dengan penambangan tanpa izin. Luas pertambangan Golongan C di Kabupaten Sintang  $\pm$  18 Ha dengan perkiraan produksi sebesar  $\pm$  43.000. Luas dan perkiraan produksi pertambangan Golongan C berdasarkan Kecamatan dapat dilihat pada Lampiran 1.11.

Gambar 5.5 Kegiatan Pertambangan di Kabupaten Sintang



Pertambangan emas



Pertambangan Zirkon

Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Dampak kegiatan pertambangan secara umum adalah terjadinya kerusakan lingkungan akibat aktivitas penggalian dan penambangan sehingga menyebabkan perubahan rona muka bumi yang ditandai dengan adanya lubang-lubang galian dan timbunan-timbunan tanah galian dan akhirnya menjadi lahan kritis. Dalam musim hujan timbunan-timbunan bekas galian tersebut tererosi dan terbawa air masuk ke badan-badan air dan sungai utama. Sungai akan berubah menjadi keruh dan berwarna kuning kecoklatan. Lumpur-lumpur yang terbawa membuat endapan-endapan di sungai menjadi semakin tebal. Biota-biota dalam sungai menjadi terganggu dan terancam kelangsungan hidupnya dan secara tidak langsung akan mengancam pencaharian penduduk setempat dari sungai.

Dampak lingkungan yang lain adalah pencemaran yang ditimbulkan dari adanya limbah-limbah (tailing) bekas pengolahan bijih emas dari alat penambangan yang bercampur dengan merkuri (air raksa). Tailing tersebut dibuang di lahan-lahan kosong dan juga ke sungai. Limbah-limbah tersebut selain berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya, juga mengubah kondisi solum tanah dan menyebabkan tanah menjadi infertil. Kegiatan pertambangan yang tidak terkendali akan mengakibatkan kerusakan penutupan vegetasi menjadi lahan terbuka. Akibatnya terjadi penurunan keragaman spesies flora dan hilangnya habitat satwa liar, sehingga mengurangi keanekaragaman hayati secara keseluruhan dari segi spesies dan genetik yang ada di lokasi tambang tersebut.

Disamping itu, dampak lain dari kegiatan penambangan tanpa izin (PETI) khususnya emas adalah terjadinya konflik antar penambang dalam komunitas PETI itu sendiri. Penyebab konflik tersebut adalah perebutan lahan dan lubang yang dianggap kandungan emasnya besar. Konflik juga terjadi antara para penambang yang biasanya merupakan pendatang dengan masyarakat lokal dimana faktor pemicu dari konflik tersebut adalah gaya dan pola hidup yang konsumtif sehingga menimbulkan degradasi moral di kalangan muda pada masyarakat lokal dan berujung pada ketidaksenangan terhadap kehadiran para penambang.

### **5.3 Respon**

Kebijakan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Sintang berkaitan dengan sumber daya hutan dan lahan antara lain :

#### **1. Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan**

Adapun kegiatan yang dilaksanakan antara lain :

Pemeliharaan Kawasan Hutan Industri dan Hutan Wisata yaitu pembuatan tanggul batas Hutan Wisata Banning di Kecamatan Sintang.

##### **a. Pembinaan, Pengendalian dan Pengawasan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Pembinaan Gerhan/GN-RHL) 3.000 Ha.**

Program ini bertujuan untuk mewujudkan usaha rehabilitasi hutan dan lahan dengan tujuan untuk memulihkan kondisi hutan dan lahan yang selain

berfungsi sebagai penyangga sistem kehidupan juga memiliki potensi untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan melalui peningkatan pemberdayaan peran serta masyarakat .

Upaya rehabilitasi dilakukan melalui kegiatan reboisasi dan penghijauan. Reboisasi merupakan kegiatan penanaman kembali kawasan hutan yang telah rusak, sedangkan penghijauan adalah menanam tanaman terutama pohon-pohon di tanah kritis milik masyarakat. Reboisasi dan penghijauan secara nyata dilaksanakan melalui kegiatan Dana Alokasi Khusus-Dana Reboisasi (DAK-DR) dan Gerakan Sejuta Lahan (GERHAN). Kegiatan tersebut telah dilaksanakan sejak tahun 2002 pada lahan seluas 9.437 Ha di 14 kecamatan.

- b. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Pengembangan *Social Forestry*) berupa pelatihan kelompok *Social Forestry* sebanyak 240 orang.
  - c. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan berupa Pembinaan dan Pengembangan Kelompok Usaha Produktif yang meliputi pelatihan pengurus kelompok usaha produktif sebanyak 240 orang.
  - d. Pembangunan dan Pengembangan Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan dengan melaksanakan pengadaan buku perpustakaan dan pembuatan brosur dan leaflet.
  - e. Dana Alokasi Khusus (DAK-DR) dan DAK-DR Penunjang yang dilaksanakan di 8 kecamatan dan penanaman beberapa komoditi tanaman, yaitu :
    - Karet 256.400 batang
    - Tanaman unggulan 192.400 batang
    - Tanaman kayu-kayuan 90.000 batang
    - Sengon 135.000 batang
    - Tanaman MPTS 203.880 batang
  - f. Pembuatan Hutan Rakyat dan Tanaman Obat berlokasi di 3 kecamatan yang meliputi pembuatan hutan rakyat.
2. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Hutan
- Kegiatan yang telah dilaksanakan antara lain :
- a. Perlindungan Hutan dan Pengawasan Peredaran Hasil Hutan serta Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan. Kegiatan tersebut dilaksanakan di 8 Kecamatan yaitu Kecamatan Sepauk, Kecamatan Kayan Hulu, Kecamatan Serawai, Kecamatan Ambalau, Kecamatan Ketungau Tengah, Kecamatan Tempunak, Kecamatan Kelam Permai dan Kecamatan Dedai)

Gambar 5.6 Kegiatan Penanggulangan Kebakaran Hutan di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

- b. Selain itu juga dilaksanakan pengawasan terhadap kegiatan Illegal Logging di 6 Kecamatan yang meliputi Kecamatan Sepauk, Kecamatan Kayan Hulu, Kecamatan Serawai, Kecamatan Ambalau, Kecamatan Ketungau Tengah, Kecamatan Ketungau Hulu.
  3. Program Pengembangan Potensi Sumber Daya Hutan  
Kegiatan yang dilaksanakan adalah pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) yang berlokasi di Sungai Merakai.
  4. Program Peningkatan Kesejahteraan Petani  
Kegiatan yang dilaksanakan berupa :
    - a. Peningkatan Mutu dan Ketahanan Pangan yang bersumber dari Dana DAK dan Pendamping DAK. Kegiatan ini dilaksanakan pada 12 Kecamatan endemik belalang dan bertujuan untuk pengamanan produksi dan alih usaha tani serta pengendalian hama belalang kembara.
    - b. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman yaitu pengendalian hama belalang kembara
- Kegiatan lain yang juga dilaksanakan dalam upaya mengatasi tekanan terhadap sumber daya lahan dan hutan adalah :
1. Sosialisasi Kebijakan Pencegahan Kebakaran Hutan.  
Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di 5 (lima) Kecamatan yang rawan terhadap bencana kebakaran, yaitu di Kecamatan Serawai, Sepauk, Ketungau Tengah, Kayan Hilir dan Binjai Hulu.

## 2. Sosialisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup

Sosialisasi dilaksanakan di Kabupaten Sintang dengan menghadirkan pembicara dari Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Bapedalda Povinsi Kalimantan Barat dan Bagian Lingkungan Hidup Setda Kabupaten Sintang. Peserta sosialisasi terdiri dari pemrakarsa usaha/kegiatan dan dinas/instansi terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup.

## **BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

### **6.1 Status**

Keanekaragaman hayati (*biological diversity*) merujuk kepada keanekaragaman ekosistem dan spesies tanaman dan hewan yang bisa ditemukan di alam. Spesies sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Manusia tergantung dari ragam spesies dalam lingkungan ekosistem dan sehat seperti udara untuk bernafas, air untuk diminum dan lahan yang produktif bagi pertanian.

#### **6.1.1 Keanekaragaman Ekosistem**

Sebagai salah satu bagian dari wilayah Indonesia, Kabupaten Sintang memiliki sumber daya hayati yang cukup berlimpah. Ekosistem hutan di Kabupaten Sintang berupa hutan hujan tropis dan hutan rawa gambut.

Sumber daya hayati yang berada dalam ekosistem hutan memiliki nilai penting, selain karena kontribusinya terhadap penyediaan barang seperti bahan makanan, bahan obat, bahan bangunan, bahan dasar industri dan bahan-bahan lain yang diperlukan serta jasa lingkungan, sumber daya hayati juga mempunyai fungsi sosial budaya dalam kehidupan manusia. Jenis-jenis sumber daya hayati lain yang secara langsung tidak atau kurang bermanfaat bagi kehidupan manusia ternyata secara langsung sangat berguna untuk mendukung kehidupan jenis hayati yang diperlukan oleh manusia.

#### **6.1.2 Keanekaragaman Spesies**

Keanekaragaman hayati di Kabupaten Sintang beberapa kelompok jenis hayati rawan punah, yaitu :

1. Jenis yang populasinya rendah.
2. Jenis yang daerah sebarannya sempit (endemik).
3. Jenis pemangsa puncak.
4. Jenis megaherbivora.
5. Jenis yang berbiak dalam kelompok.
6. Jenis yang melakukan migrasi.

##### **6.1.2.1 Flora**

Menurut data LSM Indonesia Hijau terdapat 140 jenis tumbuhan yang ada di Kabupaten Sintang. Lima diantaranya merupakan jenis tumbuhan yang dilindungi. Adapun jenis tumbuhan yang dilindungi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 6.1 Jenis-Jenis Flora yang Dilindungi di Kabupaten Sintang

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kondisi	Keterangan
1.	Anggrek Bulan Raksasa	<i>Phalaenopsis gigantea</i>	Terancam	Estetika
2.	Anggrek Hitam	<i>Coelogyne pandurata</i>	Terancam	Estetika
3.	Bengkirai	<i>Shorea laevis Ridl</i>	Terancam	Kayu
4.	Tengkawang	<i>Shorea stenoptera</i>	Terancam	Kayu, Buah
5.	Ulin	<i>Eusidroxylon zwageri</i>	Terancam	Kayu

Sumber : LSM Indonesia Hijau Kabupaten Sintang, 2008

Sedangkan untuk spesies tumbuhan daratan lain yang tidak dilindungi di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada lampiran Laporan Status Lingkungan Hidup Tahun 2008 ini. Beberapa jenis flora yang terdapat di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

Gambar 6.1 Beberapa Spesies Anggrek Dan Bunga di Kabupaten Sintang



Anggrek bulan



Anggrek hutan



Anggrek tanah



Bunga terompet

Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

Gambar 6.2 Beberapa Spesies Kantong Semar (*Nepenthes* sp) di Kabupaten Sintang



Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

Selain tanaman hias, pada gambar-gambar berikut dapat dilihat tanaman berkayu/pohon yang ada di Kabupaten Sintang.

Gambar 6.3 Beberapa Spesies Pohon di Kabupaten Sintang



Pohon Mentibu

Pohon Rengas

Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

Disamping pendataan tentang spesies tumbuhan yang dilindungi, pada beberapa tahun terakhir spesies tumbuhan lain yang telah diteliti di Kabupaten Sintang adalah tanaman obat-obatan. Berdasarkan hasil kajian etnobotani jumlah jenis tumbuhan obat sebanyak 326 jenis, dengan jumlah terbanyak yaitu 94 jenis ditemukan di Hutan Produksi Terbatas Sungai Pinoh. Sedangkan dari kajian literatur, keanekaragaman jenis tumbuhan obat sebanyak 259 jenis dan paling banyak ditemukan di Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya yaitu berjumlah 108 jenis. Jika dilihat dari kedua kajian etnobotani dan literatur, jenis tumbuhan obat yang ditemukan di Kabupaten Sintang sebanyak 469 jenis, terdiri dari 108 famili dan 27 spesies, dimana jenis-jenis tersebut paling banyak ditemukan di Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya (147 jenis). Tumbuhan obat tersebut dikelompokkan dalam 9 macam habitus, yaitu palem, bambu, herba, liana, epifit, perdu, pohon, semak dan tumbuhan bawah.

Dilihat dari tumbuhan obat yang ada, terdapat 10 jenis tanaman obat budidaya yang dimanfaatkan oleh industri besar obat tradisional dan 12 industri obat tradisional menengah antara lain rimpang temulawak (*Cucurma aeruginosa* Roxb), rimpang jahe (*Zingiber officinale* Roxb), buah adas (*Foeniculum vulgare* Mill), buah cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl), rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L), biji beras putih (*Oryza sativa* Linn), daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L) O.K), bunga kayu putih (*Melaleuca*

*leucadendron* L.f) dan rimpang lempuyang wangi (*Zingiberis aromaticum* Vahl). Selanjutnya dari penelitian yang dilakukan oleh International Trade Centre (UNCTA/GATT) di enam negara terbesar, pasaran tumbuhan obat-obatan dan olah-olahan mencatat beberapa tumbuhan yang paling banyak diminta oleh negara-negara industri farmasi antara lain daun tapak dara (*Chatarantus roseus*), kulit batang kina (*Cinchona succiraba*), daun kecubung (*Datura metel*), umbi wortel (*Caphaelis ipecacuantha*), akar liquorice (*Glycirizha glabra*), akar pulai pandak (*Rauwolfia serpentina*), akar pulai pandak (*Rauwolfia vomitoria*) dan akar valerian (*Valerian officinalis*).

Adapun jenis-jenis tumbuhan obat unggulan di Kabupaten Sintang, secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.2. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang Penyebarannya di Kabupaten Sintang Dimanfaatkan Oleh Beberapa Industri Obat Tradisional

No.	Nama Dagang	Nama Latin
1.	Akar Fatimah	<i>Labisia pumila</i> Bl
2.	Bidara Laut	<i>Strychnos ignatii</i> Berg
3.	Daun Sendok	<i>Plantago mayot</i>
4.	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L
5.	Bengle	<i>Zingiber purpureum</i> Roxb
6.	Daun Ungu	<i>Graptophyllum pictum</i> (L) Griff
7.	Dringo	<i>Acorus calamus</i> Linn
8.	Kayu Rapet	<i>Parameria laevigata</i>
9.	Kedawung	<i>Parkia roxburghii</i> G Don
10.	Merica Hitam	<i>Piper nigrum</i> L
11.	Meniran	<i>Phylanthus niruri</i> L
12.	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack
13.	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>
14.	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br
15.	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>
16.	Sembukan	<i>Paederia foetida</i> L
17.	Sirih	<i>Piper betle</i> L
18.	Tabat Barito	<i>Ficus deltoidea</i> Jack
19.	Temu Lawak	<i>Curcuma xanthoriza</i> Roxb

Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2002

Selanjutnya tanaman obat yang dikembangkan di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.

Gambar 6.4 Beberapa Jenis Tanaman Obat di Kabupaten Sintang



Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

#### 6.1.2.2 Fauna

Spesies fauna yang terdapat di Kabupaten Sintang berada dalam jumlah yang cukup banyak yaitu 36 jenis satwa baik yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi. Dari 36 jenis satwa yang dijumpai terdapat 12 jenis satwa yang dilindungi. Jenis-jenis satwa yang dilindungi di Kabupaten Sintang tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.3 berikut ini.

Tabel 6.3 Jenis-Jenis Satwa yang Dilindungi di Kabupaten Sintang

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kondisi	Keterangan
1.	Kelayang/Walet	<i>Collocalia spp</i>	Tidak ada data	Sarang
2.	Ergang Gading	<i>Rhinoplaz vigil</i>	Endemik	Estetika
3.	Bubut	<i>Centropus bengalensis</i>	Terancam	Daging
4.	Tiung	<i>Gracula religiosa</i>	Endemik	Estetika
5.	Pelatuk	<i>Sasia abaomis</i>	Terancam	Tidak ada
6.	Trenggiling	<i>Manis javanica</i>	Terancam	Daging
7.	Ular Tedung	<i>Naja naja</i>	Tidak ada data	Tidak ada
8.	Pelanduk	<i>Tragulus javanicus</i>	Endemik	Daging
9.	Orang utan	<i>Pongo pygmaeus</i>	Terancam	Kulit
10.	Monyet Beruk	<i>Macaca fascicularis</i>	Terancam	Kulit
11.	Landak	<i>Hystrix brachyura</i>	Terancam	Daging
12.	Beruang Madu	<i>Helarctos sp</i>	Terancam	Daging

Sumber : LSM Indonesia Hijau Kabupaten Sintang, 2008

Beberapa jenis fauna/satwa yang terdapat di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

Gambar 6.5 Beberapa Jenis Satwa Dilindungi di Kabupaten Sintang

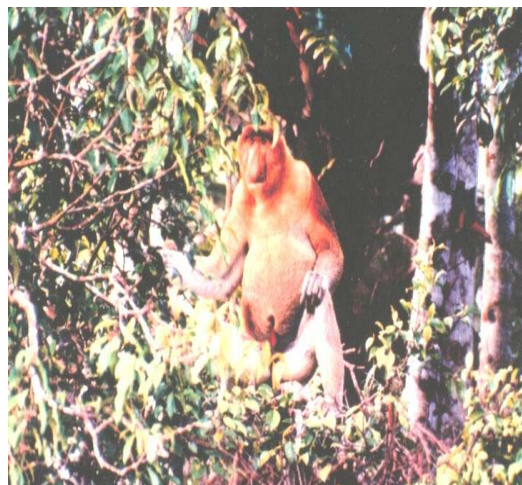


Orang Utan



Ikan Arwana

Bekantan



Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

Selanjutnya beberapa satwa jenis burung dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 6.6 Beberapa Jenis Burung di Kabupaten Sintang



Bangau putih



Bangau hitam



Punai



Bangau Paruh Merah

Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

Selain burung, terdapat juga serangga dan berbagai jenis fauna lain di Kabupaten Sintang. Beberapa jenis serangga dan fauna lain tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 6.7 Beberapa Jenis Serangga dan Fauna Lain di Kabupaten Sintang



Kupu-kupu

Laba-laba



Belalang



Buaya





Ikan buntal



Katak Pohon



Ikan Patung



Ikan Betutu

Sumber : Balai Taman Nasional Kab. Sintang, 2008

## 6.2 Tekanan

Kehilangan keanekaragaman hayati (*loss of biological diversity*) merupakan salah satu masalah penting yang terjadi di daerah tropis akibat pertumbuhan penduduk, kemiskinan, permintaan sumber daya alam yang meningkat, serta kegagalan menerapkan pertanian yang sustainabel dalam aktivitas pertanian

Secara umum, berdasarkan penyebabnya kemerosotan keanekaragaman hayati dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor teknis dan faktor 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 pembangunan yang tidak memperhatikan kelestarian alam; pemanfaatan yang memutus daur reproduksi; adanya pemindahan jenis baru ke dalam suatu ekosistem; pengambilan dan perdagangan sumber daya hayati secara ilegal; pengambilan sumber daya hayati

dari alam secara besar-besaran dan terus menerus; kurangnya kesadaran, pemahaman dan kepedulian terhadap keanekaragaman hayati; konversi habitat alami; sistem monokultur dalam budidaya dan pemanfaatan; langkah perlindungan dilakukan kurang terencana dan kurang konsisten sehingga sering dijumpai penjualan jenis hayati yang dilindungi di tempat-tempat umum. Faktor-faktor seperti tekanan penduduk dan ekonomi merupakan faktor tambahan yang mendorong kemerosotan/kerusakan keanekaragaman hayati semakin parah, disamping kebijakan yang belum memihak kepada masyarakat, kelembagaan yang belum mantap dan belum adanya kepastian dalam penegakan hukum.

Berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kaitannya dengan pengelolaan keanekaragaman hayati, khususnya tumbuhan obat adalah :

1. Kelangkaan jenis-jenis tumbuhan obat.

a. Kerusakan habitat tumbuhan obat

Permasalahan kelestarian tumbuhan obat di hutan tropika sangat mengkhawatirkan karena status kawasan hutan tempat hidup obat terbanyak adalah di areal konsesi HPH (areal eksploitasi kayu) dan areal hutan konversi (areal non hutan). Ancaman kelestarian tumbuhan obat hutann tropika saat ini sangat serius karena formasi hutan tropika dataran rendah terjadi kerusakan hutan yang sangat parah akibat eksploitasi kayu, perambahan hutan, konversi hutan dan kebakaran hutan.

b. Pemanenan tumbuhan obat yang berlebihan

Sebagian bahan baku obat yang berasal dari tumbuhan dipanen secara langsung dari alam/hutan alam secara berlebihan, hanya sebagian kecil saja diperoleh dari hasil budidaya. Pemanenan langsung dari alam/hutan alam secara berlebihan merupakan faktor penting yang mengancam kelestarian tumbuhan obat.

Adanya eksploitasi terhadap kayu yang sekaligus pohon tersebut juga merupakan spesies tumbuhan obat juga merupakan ancaman terhadap kelestarian tumbuhan obatnya. Tidak kurang dari 49 spesies pohon penghasil kayu komersial merupakan spesies tumbuhan obat, antara lain : sengal (*Hopea sengal* Korth), gado (*Bischoffia javanica* Bl), kapur (*Dryobalanops aromatica* Gaertn) dan kulim (*Scorodocarpus bornensis* Becc).

Permasalahan lain yang dihadapi berkaitan dengan pemanenan tumbuhan obat dari habitat alaminya adalah masih kurangnya data dasar tentang bioekologi dari spesies-spesies tumbuhan obat dan dampak pemungutan tumbuhan obat di alam.

2. Punahnya budaya dan pengetahuan tradisional penduduk asli/lokal dalam atau sekitar hutan.

Bukan hanya binatang, tumbuhan, jasad renik dan kekhasan ekosistem dari masing-masing tipe hutan yang hilang dan tererosi tetapi juga budaya dan

pengetahuan tradisional dari penduduk asli/lokal yang tinggal di dalam dan di sekitar hutan-hutan tersebut banyak yang punah.

### 6.3 Respon

Sumber daya plasma nutfah dapat dilestarikan dengan mengelola pengambilan kayu dan mengelola areal konservasi sumber daya plasma nutfah dengan jalan meningkatkan pengetahuan melalui berbagai penelitian-penelitian tentang tingkat dan distribusi spesies-spesies dan rencana konservasi genetik untuk tiap spesies. Disamping itu diperlukan juga perlindungan terhadap pengetahuan tradisional dan kearifan masyarakat yang sejak dahulu telah memanfaatkan sumber daya hayati.

Pelaksanaan kegiatan pengelolaan keanekaragaman hayati dilaksanakan di kawasan konservasi yang meliputi konservasi in-situ dan konservasi eks-situ. Konservasi in-situ merupakan upaya melindungi ekosistem atau habitat alami untuk konservasi kekayaan keanekaragaman hayati.

Sedangkan konservasi eks-situ adalah konservasi sumber daya alam di luar kawasan yang pembangunannya diupayakan sesuai dengan aslinya, sehingga memungkinkan dilakukan pengembangan dan pembinaan sumber daya alam beserta ekosistemnya untuk berbagai tujuan. Upaya konservasi eks-situ di Kabupaten Sintang meliputi penangkaran dan pembudidayaan ikan arwana/peyang malaya/tangkelesa (*Schelophages formosus*) dan pengembangan tumbuhan obat-obatan yang dipusatkan di Kecamatan Sepauk

Konservasi di Kabupaten Sintang berupa Taman Wisata Alam dan Taman Nasional. Taman Wisata Alam tersebut adalah Hutan Wisata Alam Baning yang berada di Kecamatan Sintang dan Hutan Wisata Alam Kelam di Kecamatan Kelam Permai, sedangkan Taman Nasional yang ada adalah Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya yang berada di Kecamatan Serawai. Luas kawasan konservasi di Kabupaten Sintang sebesar 70.150 ha.

Kebijakan yang telah dilaksanakan oleh Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya antara lain :

1. Penataan Kawasan, yang meliputi tata batas kawasan dan zonasi
2. Pembinaan Daya Dukung Kawasan, Flora Fauna dan Ekosistemnya dan Rehabilitasi Kawasan
3. Pemanfaatan Kawasan
4. Penelitian dan Pengembangan (sumber daya alam hayati dan ekosistemnya)
5. Perlindungan dan Pengamanan, Pencegahan dan penanggulangan kawasan (patroli rutin, patroli fungsional dan operasi gabungan) dan Koordinasi, Perlindungan dan Pengamanan
6. Promosi dan Informasi melalui pembuatan leaflet dan panduan, mengikuti kegiatan Pameran Pembangunan Tingkat Kabupaten Sintang untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang kondisi Taman Nasional, berbagai program

dan kegiatan yang berkaitan dengan penyelenggaraan Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya.

7. Pembinaan Kelembagaan meliputi Organisasi dan personil
8. Koordinasi dengan instansi lain
9. Pembangunan sarana dan prasarana berupa sarana pengelolaan dan organisasi
10. Pembinaan partisipasi masyarakat meliputi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan peningkatan kesadaran masyarakat.
11. Monitoring, evaluasi dan pelaporan

Selanjutnya, kebijakan konservasi in-situ (Penal) yang telah dilaksanakan oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam adalah sebagai berikut :

1. Pengamanan Kawasan
2. Pengawasan Lalu Lintas dan Perdagangan Satwa
3. Pengelolaan Kawasan dan Pengembangan Kawasan
4. Inventarisasi Flora dan Fauna
5. Pembinaan Daerah Penyangga

Sedangkan kebijakan konservasi eks-situ berupa :

1. Pembinaan Daerah Penyangga
2. Pengamanan Kawasan
3. Pengelolaan dan Pengembangan Kawasan Wisata Alam
4. Pengawasan Hutan Lindung
5. Pengawasan dan Penertiban Perburuan
6. Pembinaan Kader Konservasi dan Pecinta Alam
7. Pelayanan Masyarakat
8. Publikasi dan Hubungan Masyarakat
9. Kerjasama
10. Peningkatan Usaha Pedesaan
11. Pameran Pembangunan

.Untuk pengelolaan tanaman obat, upaya yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Sintang antara lain dengan mengembangkan, memproduksi, mengolah dan memasarkan tanaman obat.

Gambar-gambar berikut ini menunjukkan upaya pengembangan, produksi dan pengolahan tanaman obat di Kabupaten Sintang.

Gambar 6.8 Pengembangan, Produksi dan Pengolahan Tanaman Obat di Kabupaten Sintang



Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

Gambar 6.9 Kemasan Tanaman Obat di Kabupaten Sintang siap dipasarkan.



Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008

## BAB VII LINGKUNGAN PERMUKIMAN

### 7.1 Status

#### 7.1.1 Pertumbuhan Permukiman

Kabupaten Sintang merupakan salah satu kabupaten tertinggal di Indonesia, dimana dari 281 desa/kelurahan hanya 4 desa dan 1 kelurahan tergolong cukup maju, sedangkan desa dan kelurahan lainnya tergolong tertinggal dan sangat tertinggal. Desa tertinggal didefinisikan sebagai kawasan perdesaan yang ketersediaan sarana dan prasarana dasar wilayahnya kurang atau tidak ada (tertinggal) sehingga menghambat pertumbuhan atau perkembangan kehidupan masyarakat dalam bidang ekonomi (kemiskinan) dan bidang pendidikan (keterbelakangan).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang tahun 2008, jumlah total rumah yang ada di Kabupaten Sintang sebanyak 88.169 rumah dengan kondisi rumah kebanyakan masih relative belum memenuhi standar rumah sehat. Hal ini dapat dilihat dari lokasi rumah yang terbangun yaitu sekitar 63,50% (55.987) rumah berada di bantaran atau tepi sungai.

#### 7.1.2 Ruang Terbuka Hijau

Menurut data Kantor Kebersihan dan Kebakaran Kabupaten Sintang sampai dengan tahun 2008, terdapat 15 lokasi Ruang Terbuka Hijau di Kota Sintang yang secara rinci dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 7.1 Lokasi dan Luas Ruang Terbuka Hijau di Kota Sintang Tahun 2008

No	Lokasi	Luas	Jenis Tanaman
1.	Taman Depan Kantor KPU		Cana
2.	Taman Tugu Beji		Kerokot
3.	Jalur Kota Sintang		Palm Ekor Tupai
4.	Simpang Lima		Bayam Merah
5.	Taman Lapter		Palm Ekor Tupai
6.	Taman Terminal Sungai Durian		Cana
7.	Taman Gedung Serbaguna		Cana
8.	Taman Simpang Tugu Beji		Bayam Liar
9.	Taman Tugu BI		Trikalor
10.	Taman Jalur Dua		Cana
11.	Taman Hutan Wisata		Kupu-kupu
12.	Taman Jembatan Kapuas		Asam Belanda
13.	Taman Depan Kantor Kodim		Glodokan Tiang
14.	Taman Tugu Bambu Runcing		Pinang Merah
15.	Taman Tugu Simpang Pinoh		Bayam Merah

Sumber : KKDK Kabupaten Sintang, 2008

### 7.1.3 Sanitasi Lingkungan

Dari total rumah yang ada di Kabupaten Sintang hanya sebesar 33,20% atau 29.274 rumah yang memiliki kakus. Sedangkan rumah dengan sarana jamban yang mempunyai septic tank sebesar 19,97% atau 17.605 rumah. Tabel banyaknya sanitasi lingkungan menurut kecamatan di Kabupaten Sintang Tahun 2008 sebagai berikut.

Tabel 7.2 Banyaknya Sanitasi Lingkungan di Kabupaten Sintang Tahun 2008

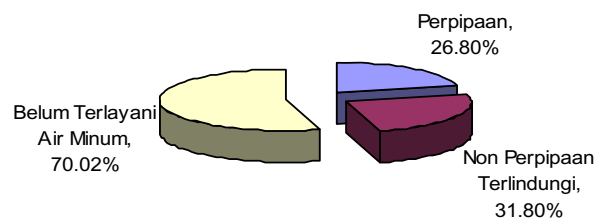
No.	Kecamatan	Sanitasi Lingkungan	
		Kakus	Septic Tank
1.	Sintang	6.624	4.560
2.	Sepauk	2.411	1.803
3.	Tempunak	638	396
4.	Ketungau Hilir	362	325
5.	Ketungau Tengah	1.538	934
6.	Ketungau Hulu	1.629	1.225
7.	Dedai	2.960	1.114
6.	Kayan Hilir	1.446	1.065
9.	Kayan Hulu	1.404	850
10.	Serawai	2.204	1.208
11.	Ambalau	1.541	873
12.	Kelam Permai	1.590	1.211
13.	Sungai Tebelian	3.485	1.302
14.	Binjai Hulu	1.397	739
Jumlah		29.274	17.605

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, 2008

### 7.1.4 Akses Terhadap Infrastruktur Permukiman

Berdasarkan data dari Dinas Kimpraswil Tahun 2008, cakupan pelayanan air minum pada daerah perkotaan di Kabupaten Sintang baru mencapai 29,98%, yang meliputi sistem perpipaan sebanyak 26,80% dan sistem non perpipaan yang terlindungi sebanyak 3,18%. Secara rinci, cakupan pelayanan air minum dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 7.1. Cakupan Pelayanan Air Minum Pada Daerah Perkotaan Di Kabupaten Sintang Tahun 2008

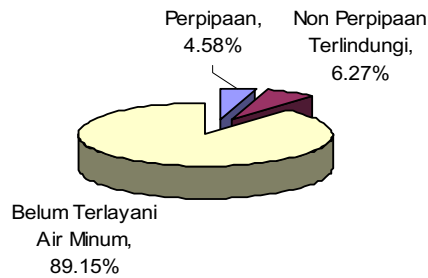


Sumber : Dinas Kimpraswil Kab. Sintang, 2008



Sedangkan cakupan pelayanan air minum pada daerah perdesaan di Kabupaten Sintang baru mencapai 10,85% dari seluruh penduduk perdesaan, yang meliputi sistem perpipaan 4,58% dan sistem non perpipaan yang terlindungi 6,27%. Di Kabupaten Sintang juga masih terdapat IKK rawan air minum sebanyak 9 IKK, dan desa rawan air minum sebanyak 98 desa. Tabel di bawah ini menunjukkan cakupan pelayanan air minum pada daerah perdesaan di Kabupaten Sintang.

Gambar 7.2. Cakupan Pelayanan Air Minum Pada Daerah Perdesaan Di Kabupaten Sintang Tahun 2008



Sumber : Dinas Kimpraswil Kab. Sintang, 2008

Di Kabupaten Sintang juga masih terdapat IKK rawan air minum sebanyak 9 Ibu Kota Kecamatan (IKK), dan desa rawan air minum sebanyak 98 desa. Untuk lebih jelasnya, kondisi IKK dan desa rawan air minum yang ada di Kabupaten Sintang dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 7.3 Banyaknya IKK dan Desa Rawan Air di Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Kecamatan	Jumlah Desa/ Kelurahan	Jumlah Desa/ Kelurahan Rawan Air	Jumlah Penderita Penyakit Akibat Kekurangan Air Minum/Sanitasi
1.	Serawai - Nanga Serawai (IKK)*	12	12	113
2.	Ambalau - Nanga Ambalau (IKK)*	9	7	65
3.	Kayan Hulu - Nanga Tebidah (IKK)*	14	12	105
4.	Sepauk - Nanga Sepauk (IKK)*	22	4	182
5.	Tempunak - Ng. Tempunak (IKK)*	18	6	128
6.	Sungai Tebelian - Merarai Satu (IKK)	19	1	155
7.	Sintang - Tanjung Puri (IKK)	10	6	173
8.	Dedai - Nanga Dedai (IKK)*	16	7	133
9.	Kayan Hilir - Nanga Mau (IKK)*	13	12	241
10.	Kelam Permai - Baning Panjang (IKK)	10	3	65
11.	Binjai Hulu - Binjai Hulu (IKK)	8	0	51
12.	Ketungau Hilir - Ng. Ketungau (IKK)*	13	8	78
13.	Ketungau Tengah - Wirayuda (IKK)	13	12	95
14.	Ketungau Hulu - Senaning (IKK)*	8	8	68
Jumlah		186	98	1.652

Keterangan : \* merupakan IKK rawan air

Sumber : Dinas Kimpraswil Kabupaten Sintang, 2008

Akses masyarakat terhadap listrik relatif masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pelanggan listrik untuk rumah tangga. Dari 88.169 rumah, baru sekitar 27,29% (21.530 rumah) yang terlayani oleh PLN. Tabel berikut menunjukkan banyaknya pelanggan listrik PLN menurut golongan pelanggan.

Tabel 7.4 Banyaknya Pelanggan Listrik PLN Menurut Golongan Pelanggan

No	Lokasi	Rumah Tangga	Industri Dan Usaha	Badan Sosial	Pemerintah	Jumlah
1.	Ranting Sintang	14.438	1.370	412	185	16.405
2.	Sub Ranting Tempunak	1.074	6	35	11	1.126
3.	Sub Ranting Sepauk	1.661	106	74	13	1.854
4.	Listrik Desa Na. Mau	538	33	19	10	600
5.	Listrik Desa Na. Tebidah	261	26	9	9	305
6.	Listrik Desa Ketungau	133	11	8	7	159
7.	Listrik Desa Merakai	401	70	11	8	490
8.	Listrik Desa Senaning	293	20	17	9	339
9.	Listrik Desa Na. Lebang	133	15	4	1	153
10.	Listrik Desa Sinar Pekayau	219	21	8	1	249
11.	Listrik Desa Na. Dedai	2.906	14	65	20	3.005
Jumlah		22.057	1.692	662	274	24.685

Sumber : PLN Ranting Sintang, 2008

Di bidang komunikasi, dari 14 kecamatan yang ada, hanya 1 kecamatan yaitu Kecamatan Ketungau Hulu yang belum mendapat akses terhadap komunikasi melalui jaringan telepon seluler.

#### 7.1.5 Timbulan Sampah

Sampah didefinisikan sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang yang dihasilkan dari kegiatan manusia. Adapun tempat-tempat sumber timbulan sampah antara lain daerah pemukiman (rumah tinggal), daerah komersial (pasar dan pertokoan), daerah industri, perkantoran dan institusi, daerah pariwisata, tempat-tempat pelayanan masyarakat (sekolah, rumah sakit, rumah ibadah, tempat hiburan dan lain-lain) serta fasilitas umum (jalan, taman, WC umum dan sebagainya).

Sampah timbulan dari daerah pemukiman, komersial, perkantoran, pariwisata, fasilitas umum dan tempat pelayanan masyarakat digolongkan menjadi sampah rumah tangga (*domestic solid waste*) karena mempunyai karakteristik yang sama yaitu berat timbulan, kepadatan dan bahan pembentuk atau komposisinya.

Berdasarkan bentuknya, sampah dikelompokkan menjadi : (1). Limbah benda padat (*waste*), (2). Limbah cair atau air bekas (*sewage*) dan (3). Kotoran manusia (*human waste*). Sedangkan berdasarkan komposisi bahan pembentuknya, limbah padat dibedakan atas sampah organik dan sampah anorganik.

Data dari Kantor Kebersihan dan Kebakaran Kabupaten Sintang menunjukkan bahwa timbulan sampah di Kota Sintang sebesar 28,26 m<sup>3</sup>/hari dan yang terangkut sebesar 25,43 m<sup>3</sup>/hari. Hingga saat ini belum pernah diadakan studi untuk menghitung timbulan sampah di Kabupaten Sintang. Idealnya, untuk mengetahui besarnya timbulan sampah yang terjadi, harus dilakukan dengan suatu studi. Tetapi untuk keperluan praktis, telah ditetapkan suatu standar yang disusun oleh Departemen Pekerjaan Umum. Salah satunya adalah SK SNI S-04- 1993-03

tentang Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil Dan Kota Sedang. Dimana besarnya timbulan sampah untuk kota sedang adalah sebesar 2,75-3,25 liter/orang/hari atau 0,7-0,8 kg/orang/hari.

Jika di Kabupaten Sintang diasumsikan menghasilkan timbulan sampah sebesar 3 liter/orang/hari dan kemudian dikonversikan dalam satuan m<sup>3</sup>, maka timbulan sampah yang dihasilkan pada tahun 2007 di Kabupaten Sintang sebesar 1.057,63 m<sup>3</sup>/hari. Tabel berikut menunjukkan perhitungan timbulan sampah di Kabupaten Sintang pada Tahun 2007.

Tabel 7.5 Timbulan Sampah di Kabupaten Sintang

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Rata-rata Timbulan Sampah (m <sup>3</sup> /hari)
1.	S e r a w a i	22.928	66,89
2.	A m b a l a u	14.805	44,42
3.	Kayan Hulu	22.804	68,41
4.	S e p a u k	43.685	131,06
5.	Tempunak	25.242	75,73
6.	Sei Tebelian	27.367	82,10
7.	S i n t a n g	54.023	162,07
8.	D e d a i	26.044	78,13
9.	Kayan Hilir	24.185	72,56
10.	Kelam Permai	14.805	44,42
11.	Binjai Hulu	11.194	33,58
12.	Ketungau Hilir	20.057	60,17
13.	Ketungau Tengah	26.877	80,63
14.	Ketungau Hulu	19.158	57,47
Jumlah		353.174	1.057,63

Sumber : Analisis data, 2008

Dari timbulan sampah yang ada, sebagaimana kota-kota di Indonesia pada umumnya, komposisi fisik sampah yang dihasilkan rata-rata sebanyak 80% merupakan sampah organik dan 20% sisanya merupakan sampah anorganik.

Pola operasional pengelolaan sampah di Kabupaten Sintang dari sumber sampai TPA dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengumpulan, pemindahan, pengolahan, pengangkutan dan pembuangan akhir.

*Pengumpulan*, dilakukan secara langsung menggunakan alat angkut dump truk/ mobil sampah, gerobak, motor pengumpul sampah dan secara komunal oleh masyarakat.

*Pemindahan*, dilakukan di trans depo atau container.

*Pengangkutan*, menggunakan dump truck dan arm roll truck

*Pengolahan*, dimaksudkan untuk mengurangi volume sampah yang harus dibuang ke TPA. Pemilahan sampah dilakukan di TPA, dimana untuk sampah basah akan

diolah menjadi kompos, sedangkan sampah kering akan dikumpulkan oleh pemulung untuk dijual dan didaur ulang.

Tahap selanjutnya, sampah dibuang ke TPA. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) merupakan tempat dimana sampah mencapai tahap terakhir dalam pengelolaannya sejak mulai timbul di sumber, pengumpulan, pemindahan/pengangkutan, pengolahan dan pembuangan. TPA merupakan tempat dimana sampah diisolasi secara aman agar tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan data yang tercatat pada Kantor Kebersihan dan Kebakaran pada tahun 2007, jumlah sampah yang diangkut dan dibuang ke TPA Nenak hanya sampah yang berasal dari Kota Sintang sebanyak 1,03 ton/hari. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dari timbulan sampah sebesar 34,35 ton/hari hanya 3,2% yang terlayani dan selanjutnya sebanyak 3% sampah tersebut diangkut dan dibuang ke TPA. Sisanya sebanyak  $\pm$  97% sampah dibakar, dibuang ke sungai, dimasukkan dalam tanah atau dibuang di luar lokasi yang telah ditentukan. Hal ini terasa wajar mengingat pelayanan persampahan hanya mencakup 8 kecamatan dari 14 Kecamatan, yaitu Kecamatan Sintang (Kota Sintang), Kecamatan Sepauk, Kecamatan Serawai, Kecamatan Kayan Hulu, Kecamatan Kayan Hilir, Kecamatan Ketungau Tengah, Kecamatan Ketungau Hulu dan Kecamatan Kelay Permai.

Adapun metode pembuangan sampah kota Sintang di TPA Nenak dilakukan dengan cara open dumping atau pembuangan terbuka, yaitu sampah hanya dihamparkan pada suatu lokasi dibiarkan terbuka tanpa pengaman. Namun pada tahun 2007, mulai digunakan sistem open dumping yang ditingkatkan atau semi *controlled landfill*, yaitu pengembangan dari sistem open dumping yang dilakukan dengan cara memadatkan timbunan sampah di lokasi TPA dan dilanjutkan dengan penutupan tanah pada waktu-waktu tertentu..

Gambar 7.3 Kondisi TPA Nenak di Kabupaten Sintang



Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Minimalisasi sampah yang dibuang mulai dari sumber sampah, pewadahan hingga tahap pengumpulan sampah sangat tidak optimal. Kegiatan pemilahan sampah, daur ulang dan pengomposan serta penanganan awal tidak dilakukan sejak dari sumber. Hal ini ditunjukkan dengan adanya data yang diperoleh dari Kantor Kebersihan dan Kebakaran Kabupaten Sintang pada tahun 2007 yang menyatakan bahwa dari timbulan sampah seluruh penduduk yang terlayani yaitu rata-rata sebesar 33 ton/bulan, ternyata sebanyak 31 ton/bulan atau sekitar 94% yang diangkut ke TPA. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa peran serta atau partisipasi masyarakat di Kota Sintang dalam melakukan penanganan awal sampah melalui metode 3R dapat dikatakan masih cukup rendah. Padahal apabila konsep pengelolaan sampah terpadu dengan strategi 3R dilakukan sejak dari sumbernya, maka sampah yang akan masuk ke TPA berupa residu hanya sebesar 15%. Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa kondisi persampahan dan pengelolaannya di Kabupaten Sintang secara singkat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7.6 Pengelolaan Sampah di Kota Sintang Pada TPA Nenak Kecamatan Sei. Tebelian Kabupaten Sintang

No.	Parameter	Uraian
A.	TPA	
1.	Nama	Nenak
2.	Sistem Pengelolaan	
	a. Sanitary landfill	-
	b. Controlled landfill	-
	c. Open dumping	Open dumping
	d. Incenerator	-
3.	Luas (Ha)	3,462 Ha
4.	Volume/Kapasitas (m <sup>3</sup> )	
5.	Mulai Operasional (Tahun)	1993
6.	Masa Pakai (Tahun)	15 tahun
7.	Lokasi	Desa Nenak Kecamatan Sei. Tebelian Sintang
B.	Sampah	
1.	Timbulan (m <sup>3</sup> /hari)	28,26 m <sup>3</sup> /hari
2.	Terangkut (m <sup>3</sup> /hari)	25,43 m <sup>3</sup> /hari

Sumber ; KKDK Kabupaten Sintang, 2008

#### 7.1.6 Limbah B3 Domestik

Limbah B3 domestik merupakan sampah yang berasal dari kegiatan rumah tangga dan mengandung bahan dan atau bekas kemasan suatu jenis bahan berbahaya beracun rumah tangga sampah (B3 RT). Jenis sampah ini walaupun dalam kuantitas dan konsentrasi yang sangat kecil namun mengandung bahan berbahaya beracun. Sampah bahan berbahaya beracun dikelompokkan berdasarkan jenis aktivitas rumah tangga, yaitu bahan dan atau bekas kemasan produk dari :

1. Aktivitas dapur, seperti pembersih lantai, pengkilat logam dan pembersih oven.
2. Aktivitas kamar mandi, seperti pembersih kamar mandi, pembersih toilet dan obat kadaluarsa.
3. Aktivitas garasi dan perbengkelan seperti baterai, pembersih badan kendaraan dan berbagai cat untuk kendaraan.
4. Aktivitas ruangan di dalam rumah seperti cairan untuk mengkilapkan mebel, cairan penghilang karat dan pengencer cat.
5. Aktivitas pertamanan seperti cairan pembunuh jamur, cairan pembunuh gulma dan racun tikus.

Di Kabupaten Sintang, khususnya Kota Sintang masyarakat membuang jenis sampah ini bercampur dengan sampah rumah tangga lainnya. Sampah bahan berbahaya beracun rumah tangga yang terbuang dipulung oleh para pelaku daur ulang untuk diambil kembali komponen-komponennya yang masih bernilai ekonomis. Secara kuantitatif limbah bahan berbahaya beracun domestik di Kabupaten Sintang belum pernah dihitung.

## **7.2 Tekanan**

1. Kenaikan jumlah penduduk dan tingkat konsumtifitas yang juga semakin tinggi memiliki dua dampak terhadap lingkungan hidup. Pertama, tingkat konsumsi meningkat mulai dari makanan dan kemasannya sehingga akan meningkatkan jumlah timbulan sampah per orang sementara kemampuan untuk menangani sampah masih terbatas. Apabila sampah-sampah tersebut tidak mampu ditangani maka akan menumpuk di banyak tempat yang semestinya tidak dipergunakan untuk tempat pembuangan sampah seperti sungai dan lahan kosong atau dilakukan pembakaran yang pada akhirnya akan menimbulkan masalah serius bagi lingkungan sekitarnya. Kedua, pola hidup konsumtif membutuhkan biaya yang semakin besar. Untuk mendapatkan biaya tersebut dilakukan eksploitasi sumber daya alam hingga mencapai tingkat yang membahayakan.

Adapun jumlah dan kepadatan penduduk pada tahun 2007 di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.7 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Sintang Tahun 2008

No.	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km <sup>2</sup> )	Pertumbuhan Penduduk (%)
1.	S e r a w a i	2.127,50	22.928	10	2,15
2.	A m b a l a u	6.386,40	14.805	2	0,37
3.	Kayan Hulu	937,50	22.804	24	2,43
4.	S e p a u k	1.825,70	43.685	24	1,79
5.	Tempunak	1.027,00	25.242	25	1,31
6.	Sei Tebelian	526,50	27.367	52	1,19
7.	S i n t a n g	277,05	54.023	195	3,81
8.	D e d a i	694,10	26.044	38	1,18
9.	Kayan Hilir	1.136,70	24.185	21	1,68
10.	Kelam Permai	523,80	14.805	28	1,41
11.	Binjai Hulu	307,65	11.194	36	2,69
12.	Ketungau Hilir	1.544,50	20.057	13	1,73
13.	Ketungau Tengah	2.182,40	26.877	12	2,27
14.	Ketungau Hulu	2.138,20	19.158	9	2,25
Jumlah		21.635,00	352.544	35	2,01

Sumber : BPS Sintang, 2008

Besarnya timbunan sampah yang tidak tertangani akan menyebabkan berbagai permasalahan baik langsung maupun tidak langsung seperti timbulnya berbagai penyakit menular, penyakit kulit serta gangguan pernapasan dan berpotensi mengakibatkan bahaya banjir akibat terhambatnya arus sungai/selokan karena terhalang timbunan sampah yang dibuang ke sungai/selokan.

Wadah sampah merupakan tempat yang sangat ideal bagi pertumbuhan vektor penyakit terutama lalat dan tikus. Vektor penyakit terutama lalat sangat potensial berkembangbiak di lokasi TPA. Gangguan akibat lalat umumnya dapat ditemui sampai radius 1-2 km dari lokasi TPA.

Pembakaran sampah juga seringkali terjadi pada sumber dan lokasi pengumpulan terutama bila terjadi penundaan proses pengangkutan sehingga menyebabkan kapasitas tempat terlampaui. Asap yang timbul sangat potensial menimbulkan gangguan bagi lingkungan sekitarnya.

Prasarana dan sarana yang terbuka sangat potensial menghasilkan lindi terutama pada saat turun hujan. Aliran lindi ke saluran atau tanah sekitarnya akan menyebabkan terjadinya pencemaran. Pembuangan sampah yang tidak dilakukan dengan baik misalnya di lahan yang kosong akan menyebabkan lahan setempat mengalami pencemaran akibat tertumpuknya sampah organik dan sampah yang mengandung bahan berbahaya beracun. Bila hal ini terjadi maka akan diperlukan waktu yang sangat lama sampai sampah terdegradasi atau larut.



2. Pertambahan jumlah penduduk akan meningkatkan kebutuhan lahan untuk tempat tinggal dan berbagai fasilitas yang menunjang aktivitas masyarakat. Meningkatnya jumlah bangunan akan mengurangi luasan ruang terbuka hijau terutama di perkotaan. Selain itu, pertambahan penduduk akan mengurangi akses penduduk terhadap infrastruktur permukiman apabila pembangunan infrastruktur tersebut tidak mengalami peningkatan. Penurunan sanitasi dan tidak tersedianya air minum yang bersih dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit antara lain penyakit perut berupa disentri, penyakit kulit dan demam berdarah.
3. Meningkatnya pertumbuhan permukiman menyebabkan lahan yang berada di sekitar lokasi TPA Nenak yang sekarang dipergunakan untuk pembuangan sampah sudah digunakan untuk permukiman penduduk atau dengan kata lain lokasi TPA tersebut sudah berada di tengah kota. Dalam perencanaan pengembangan Kota Sintang sebagai calon ibukota Provinsi Kapuas Raya diarahkan ke Kecamatan Sungai Tebelian yang salah satu lokasinya merupakan kawasan TPA sampah. Perencanaan teknis penanganan persampahan di Kabupaten Sintang yang memilih TPA Nenak Kecamatan Sungai Tebelian sebagai TPA Kota Sintang dibuat pada tahun 1993 atau  $\pm$  15 tahun yang lalu. Hal ini tentu saja sudah tidak sesuai dengan kondisi saat ini, terutama menyangkut perkembangan jumlah penduduk, jumlah timbulan sampah, kondisi TPA yang ada dan rencana pengembangan kota Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada tahun 1993, dengan asumsi timbulan sampah terangkut sebesar 80m<sup>3</sup>/hari atau 29.200 m<sup>3</sup>/tahun dan tingkat pemadatan 50% maka daya tampung TPA Nenak hanya dapat mencapai 3,5 tahun usia pakai atau dapat dikatakan hanya sampai tahun 1997 sehingga perlu dicari alternatif lokasi lain yang memenuhi syarat untuk penggunaan berikutnya. Namun hingga saat ini belum dicari kembali alternatif TPA baru untuk menggantikan TPA Nenak, sedangkan masyarakat yang bermukim di sekitar TPA Nenak juga semakin banyak.

### **7.3 Respon**

Kebijakan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Sintang terkait dengan pengelolaan lingkungan permukiman antara lain :

1. Untuk persampahan, kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan adalah :
  - a. Kegiatan penyuluhan dan pembinaan (bimbingan/pengarahan) oleh Kantor Dinas Kebersihan dan Kebakaran dilakukan secara lisan, tulisan dan peragaan. Kegiatan penyuluhan meliputi :
    - Penyuluhan lisan secara langsung dan secara tidak langsung. Secara langsung melalui ceramah, sarasehan dan diskusi. Sedangkan secara tidak langsung melalui siaran radio.

- Penyuluhan melalui tulisan, yaitu dengan menggunakan media berupa brosur, stiker, spanduk, baliho dan media massa.
- Penyuluhan peragaan kebersihan, yaitu dengan media pameran pembangunan di bidang kebersihan/persampahan.

Kegiatan penyuluhan dilakukan sekali dalam setahun dengan kelompok sasarannya adalah masyarakat di suatu RT atau RW.

b. kegiatan bimbingan masyarakat merupakan kegiatan lanjutan dari penyuluhan kebersihan untuk memberikan arah dan cara melaksanakan upaya kebersihan. Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- Kegiatan Jumat bersih yang dilakukan pada hari Jumat setiap bulan selama sekali dalam sebulan. Kegiatan Jumat bersih merupakan program pemberian contoh oleh pemimpin formal dan seluruh staf di seluruh institusi pemerintah dengan melakukan kegiatan kebersihan lingkungan, baik pada tempat-tempat/ lokasi yang telah ditentukan maupun pada lingkungan kerja/kantor masing-masing institusi.
- Pemberian hadiah atau pemberian penghargaan atas prestasi kebersihan lingkungan yang diberikan kepada RT, Kelurahan/Desa, Kecamatan dan Instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Sintang. Kegiatan lomba kebersihan dilakukan pada even-even tertentu seperti pada saat memperingati Hari Kemerdekaan Republik Indonesia tanggal 17 Agustus setiap tahunnya.
- Pendidikan tentang kebersihan yang ditanamkan sejak dini/kecil melalui pendidikan formal di sekolah dan non formal (Pramuka dan di rumah). Melalui pendidikan formal, pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengetahuan tentang persampahan dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah yaitu pada materi muatan lokal (mulok).

Selain kegiatan-kegiatan rutin di atas, kegiatan lain yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2007 oleh Kantor Kebersihan dan Kebakaran Kabupaten Sintang yang dibiayai dari APBD Kabupaten Sintang adalah :

- a. Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Sampah, berupa :
  - Pengadaan gerobak 8 unit
  - Pengadaan mesin rumput 6 unit
  - Pengadaan TPS beton 10 unit
  - Pengadaan tong sampah fiber glass 100 buah
- b. Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Persampahan berupa :
  - Pembersihan anak sungai (S. Masuka, S. Pasar Inpres, S. Alai, S. rumah jabatan bupati, S. Kriung), parit/got/drainase, parit/got berm/bahu jalan, pemangkasan pohon pelindung
  - Pengadaan alat bengkel workshop

- Peningkatan jalan TPA 250 m
  - Pembuatan pagar keliling kayu 1.000 m
- c. Pengembangan Teknologi Pengelolaan Persampahan
- Pembuatan pupuk kompos organik dalam 1 tahun
- d. Pengelolaan Kebersihan Kota

Dari Dana Alokasi Khusus (DAK) Lingkungan Hidup Tahun 2007, telah dilaksanakan pengadaan 2 unit mesin pencacah sampah masing-masing dengan kapasitas 400 AK dan 800 AK, 1 unit Conveyor Fider, 1 unit Conveyor Pemilah dan pengadaan bangunan untuk menempatkan peralatan-peralatan tersebut yang ditempatkan di TPA sampah Nenak. Selain itu juga diadakan 1 unit sepeda motor roda tiga untuk mengangkut sampah.

2. Untuk penataan ruang terbuka hijau, pada tahun 2007 telah dilakukan kegiatan :
- a. Penataan Taman Kota
- Lokasi taman-taman kota yang ditata ada di 15 lokasi sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 7.1 di atas.
- b. Pengadaan Tanaman
- Jenis-jenis tanaman yang ditanam antara lain dari jenis Cana, Kerokot, Palm Ekor Tupai, Bayam Merah, Bayam Liar, Trikaler, Kupu-kupu, Asam Belanda, Glodokan Tiang dan Pinang Merah.
3. Untuk pengembangan air minum pada tahun 2007 telah dilakukan pembangunan infrastruktur air minum, baik di perkotaan, perdesaan maupun ibu kota kecamatan (IKK), khususnya masyarakat miskin di perkotaan rawan air minum, IKK rawan air minum dan desa rawan air minum. Sumber dana pengembangan air minum berasal dari APBD Kabupaten, APBD Provinsi, DAK dan APBN. Secara total dana yang telah diinvestasikan untuk pengembangan air minum sejak tahun 2005 hingga 2007 adalah sebesar Rp. 30.756.000.000. Tabel di bawah ini menunjukkan dana yang telah diinvestasikan di bidang pengembangan air minum selama lima tahun terakhir (Tahun 2004, 2005, 2006 dan 2007).

Tabel 7.8 Investasikan Di Bidang Pengembangan Air Minum Tahun 2004-2007 di Kabupaten Sintang

Investasi Tahun	Sumber Dana				
	DAK	APBD Kab	APBD Prov	APBN	Lain-lain
2004	0	1.500.000.000	0	0	0
2005	1.153.000.000	115.000.000	0	0	0
2006	1.920.000.000	4.834.000.000	150.000.000	469.000.000	8.945.000.000
2007	4.199.000.000	1.630.000.000	141.000.000	0	5.700.000.000
Jumlah	7.272.000.000	8.079.000.000	291.000.000	469.000.000	14.645.000.000

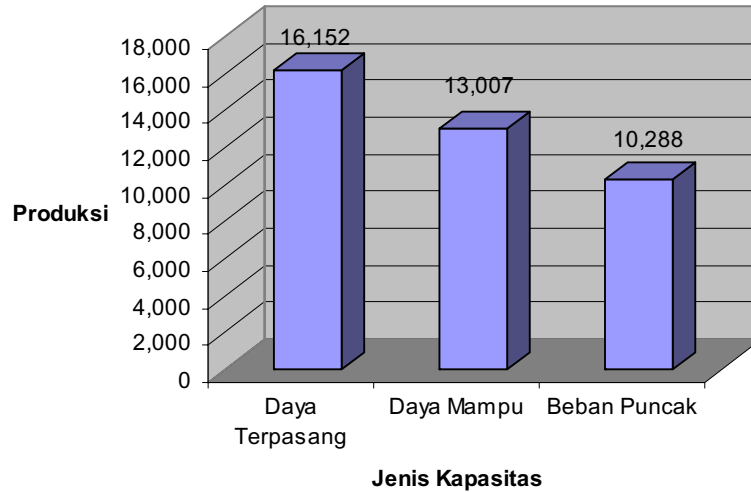
Sumber : Dinas Kimpraswil Kabupaten Sintang, 2008

Disamping itu, juga telah dilaksanakan studi dan survey yang berkaitan dengan potensi air baku di Kabupaten Sintang untuk pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) selama 10 tahun ke depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air baku untuk sumber air minum cukup tersedia. Air permukaan yang dapat dimanfaatkan bersumber dari sungai dan mata air gravitasi. Secara umum tidak ada wilayah yang memerlukan upaya khusus untuk air baku air minumnya.

Kebijakan lain yang ditempuh oleh Pemerintah Kabupaten Sintang dalam pengembangan air minum antara lain :

- a. Upaya memperkuat tugas dan fungsi regulator dan operator penyelenggaraan SPAM (PDAM, Dinas Kimpraswil, Kelompok masyarakat) di Kabupaten Sintang dilakukan dengan cara meningkatkan sumber daya manusia yang ada melalui pelatihan, peningkatan kualitas air minum; memperkuat fungsi dinas-dinas terkait; memperkuat PDAM; dan memberdayakan kelompok masyarakat.
  - b. Upaya memperkuat prinsip kepengusahaan pada lembaga penyelenggaraan (PDAM) di Kabupaten Sintang dilakukan melalui penyehatan PDAM, penyertaan modal PDAM dan peningkatan SDM. Hingga tahun 2007 dana yang telah dialokasikan untuk penyertaan modal PDAM mencapai Rp.14.645.000.000 yang berasal dari APBD Kabupaten Sintang.
4. Untuk infrastruktur permukiman berupa listrik, seperti diketahui bahwa telah terjadi krisis energi termasuk listrik secara nasional dalam beberapa tahun belakangan ini. Dengan adanya krisis tersebut PLN Pusat telah menginstruksikan kepada PLN Ranting Sintang untuk tidak menambah sambungan listrik bagi konsumen baru. Hal ini disebabkan karena daya yang terpasang sudah melampaui kemampuan daya yang ada terutama pada saat pemakaian puncak. Gambar di bawah ini menunjukkan besarnya kapasitas dan produksi listrik PLN.

Gambar 7.4 Besarnya Kapasitas dan Produksi Listrik PLN



Sumber : PLN Ranting Sintang, 2007

Berkurangnya pasokan BBM menyebabkan PLN Ranting Sintang melaksanakan pemadaman di seluruh wilayah Kota Sintang selama 5 jam mulai pukul 12.00 hingga pukul 17.00. Sedangkan pada wilayah kecamatan dan perdesaan pemadaman listrik dilaksanakan selama 12 jam mulai pukul 6.00 hingga pukul 18.00. Upaya Pemerintah Kabupaten Sintang dalam mengatasi krisis listrik ini diantaranya melalui pengembangan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) PLTMH dikembangkan di desa-desa yang memiliki potensi air terjun dengan debit air yang cukup dan tidak kering pada musim kemarau. Salah satu kecamatan yang telah dikembangkan PLTMH adalah Kecamatan Tempunak.

## **BAB VIII**

### **AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

#### **8.1 Arah Kebijakan**

Sejalan dengan kegiatan pembangunan di berbagai sektor, program-program lingkungan hidup yang dilaksanakan merupakan program-program pengaman bagi kegiatan pembangunan tersebut. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa lingkungan hidup merupakan suatu modal dasar dalam pelaksanaan pembangunan karena lingkungan hidup berupaya mengamankan berbagai sumber daya pembangunan mulai dari sumber daya alamnya.

Dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, maka lingkungan hidup mampu mengatur bagaimana sumber daya alam yang terbatas dapat dialokasikan secara berkelanjutan antar generasi dan antar kelompok dalam satu generasi. Di sinilah terdapat perbedaan yang sangat prinsipil antara pendekatan lingkungan hidup dengan pendekatan ekonomi semata.

Arah kebijakan pembangunan lingkungan hidup sebagaimana dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Sintang 2006-2010 sebagai berikut :

1. Mengkoordinasi pengelolaan lingkungan hidup.
2. Pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan.
3. Meningkatkan upaya penegakan hukum secara konsisten kepada pencemar.
4. Membangun kesadaran masyarakat agar peduli pada isu lingkungan hidup dan berperan aktif sebagai kontrol sosial dalam memantau kualitas lingkungan hidup.

#### **8.2 Program dan Kegiatan**

Adapun program dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahun mendatang, pada dasarnya merupakan kelanjutan dari berbagai program dan kegiatan pada tahun 2007 dan tahun 2008 serta kegiatan baru untuk mengatasi permasalahan yang sangat mendesak untuk dilaksanakan. Program dan kegiatan tersebut antara lain :

1. Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan, dengan kegiatan :
  - a. Penyusunan Kebijakan Manajemen Pengelolaan Persampahan
  - b. Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan
  - c. Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Persampahan
  - d. Pengembangan Teknologi Pengolahan Persampahan
  - e. Bimbingan Teknis Persampahan
  - f. Peningkatan Kemampuan Aparat Pengelolaan Persampahan
  - g. Sosialisasi Kebijakan Pengelolaan Persampahan
  - h. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Persampahan
2. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup
  - a. Koordinasi Penilaian Adipura

- b. Pemantauan Kualitas Lingkungan
  - c. Pengawasan Pelaksanaan Kebijakan Bidang Lingkungan Hidup
  - d. Koordinasi Penertiban Kegiatan Pertambangan Tanpa Izan (PETI)
  - e. Koordinasi Pengelolaan Prokasih/Superkasih
  - f. Koordinasi Penyusunan AMDAL
3. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam
    - a. Pengendalian Kerusakan Hutan dan Lahan
    - b. Koordinasi Pengendalian Kebakaran Hutan
    - c. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Perlindungan dan Konservasi SDA
    - d. Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan
    - e. Bimbingan Teknis Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan
    - f. Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan
  4. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam
    - a. Rehabilitasi Hutan dan Lahan
    - b. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan SDA
    - c. Koordinasi Penyelenggaraan Reboisasi dan Penghijauan Hutan
    - d. Pembuatan Bibit/Benih Tanaman Kehutanan
    - e. Pembinaan, Pengendalian dan Pengawasan Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan
    - f. Pemeliharaan Kawasan Hutan Industri dan Hutan Wisata
  5. Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup
    - a. Peningkatan Edukasi dan Komunikasi Masyarakat di Bidang Lingkungan
    - b. Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah
  6. Program Pengendalian Kebakaran Hutan
    - a. Sosialisasi Kebijakan Pencegahan Kebakaran Hutan
  7. Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau
    - a. Penyusunan Program Pengembangan Ruang Terbuka Hijau
    - b. Penataan Ruang Terbuka Hijau
    - c. Pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau
  8. Program Pemanfaatan Potensi Sumber Daya Hutan
    - a. Pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi
    - b. Perencanaan dan Pengembangan Hutan Kemasyarakatan
    - c. Pengendalian Peredaran Hasil Hutan

### **8.3 Produk Hukum**

Produk hukum yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel. 8.1 Produk Hukum Terkait Dengan Pengelolaan Lingkungan Hidup

No.	Jenis Produk Hukum	Nomor	Tahun	Tentang
1.	Peraturan Daerah	14	2002	Retribusi Izin Gangguan
2.	Peraturan Daerah	33	2006	Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Hutan
3.	Peraturan Daerah	09	2002	Rencana Detail Tata Ruang Kota Sintang
4.	Peraturan Daerah	04	1999	Retribusi Sampah
5.	Peraturan Daerah	06	2002	Izin Usaha Pertambangan Daerah
3.	Keputusan Bupati	167	2002	Pembentukan Pos Komando Pelaksanaan dan Pengendalian Kebakaran Hutan Serta Lahan
4.				

Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

#### 8.4 Kelembagaan

Kelembagaan/institusi pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang saat ini berbentuk Bagian Lingkungan Hidup yang tergabung dalam Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Sekretariat Daerah. Dalam pelaksanaan kewenangannya, masih dialami keterbatasan kemampuan kelembagaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang ditandai dengan terbatasnya kemampuan koordinasi, baik koordinasi antar sektoral maupun antar daerah dan antar kelompok masyarakat dalam menyelesaikan berbagai masalah lingkungan hidup yang muncul di lapangan. Namun dengan diberlakukannya Peraturan Presiden Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah, maka pada tahun 2009 kelembagaan lingkungan hidup di Kabupaten Sintang mengalami perubahan struktur organisasi menjadi Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang. Dengan demikian diharapkan agar kewenangan yang dimiliki terutama untuk mengkoordinir berbagai sektor semakin besar.

Untuk menunjang keberhasilan pelaksanaan program dan kegiatan di suatu organisasi, diperlukan personil dalam jumlah memadai dan memiliki kemampuan serta keahlian yang baik. Saat ini jumlah sumber daya manusia atau personil di bidang lingkungan masih relatif sangat terbatas, demikian pula dengan kemampuan, pengetahuan dan teknologi yang dimiliki, termasuk di dalamnya jumlah tenaga ahli yang dibutuhkan untuk menangani masalah lingkungan hidup. Tabel berikut menunjukkan jumlah personil Bagian Lingkungan Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang Tahun 2008 menurut tingkat pendidikan.



Tabel 8.2 Jumlah Personil Menurut Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1.	SD	0	0
2.	SLTP	1	0
3.	SLTA	2	1
4.	Diploma	0	0
5.	Sarjana	2	4
6.	Master	1	1
7.	Doktor	0	0

Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

Dari segi anggaran, alokasi dana pada Bagian Lingkungan Hidup Sekretariat Daerah Kabupaten Sintang selama kurun waktu empat tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.3 Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang

No.	Tahun	Anggaran Instansi Pengelola Lingkungan Hidup			
		APBD	DAK	BLN	Total
1.	2008	1.061.553.000	1.428.000.000	0	2.489.553.000
2.	2007	1.317.130.000	1.428.000.000	0	2.745.130.000
3.	2006	715.988.500	320.000.000	0	1.035.988.500
4.	2005	366.941.500	0	0	366.941.500

Sumber : Bagian Lingkungan Hidup Setda Kab. Sintang, 2008

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Sintang

No.	DAS	Lokasi	Panjang (km)
1.	Kapuas	Kabupaten Kapuas Hulu, Sekadau, Sanggau, Landak, Kota Pontianak, Sintang (Kec.Kelam Permai, Binjai Hulu, Sintang, Tempunak dan Sepauk)	1.086
2.	Melawi	Kabupaten Melawi, Kabupaten Sintang (Kec. Ambalau, Serawai, Dedai dan Sintang)	471
3.	Ketungau	Kecamatan Ketungau Hulu, Keungau Tengah dan Ketungau Hilir	186
4.	Sepauk	Kecamatan Sepauk	> 50
5.	Kayan	Kecamatan Kayan Hulu dan Kayan Hilir	> 50

Sumber : Bappeda Kabupaten Sintang, 2008.

Lampiran 2.1 Luas Penutupan Lahan di Kabupaten Sintang

	Tutupan Lahan	Luas (Ha)
1.	Hutan Lahan Kering Primer	412.243
2.	Hutan Lahan Kering Sekunder	641.345
3.	Hutan Rawa Primer	0
4.	Hutan Rawa Sekunder	66.087
5.	Hutan Mangrove Primer	0
6.	Hutan Mangrove Sekunder	0
7.	Semak Belukar	75.782
8.	Semak/Belukar Rawa	8.865
9.	Savana/Padang Rumput	0
10.	Hutan Tanaman	12.271
11.	Perkebunan	68.211
12.	Pertanian Lahan Kering	436
13.	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	881.912
14.	Sawah	0
15.	Tambak	0
16.	Lahan Terbuka/Kosong	26.568
17.	Pertambangan	7.964
18.	Permukiman	2.982
19.	Tubuh Air	0
20.	Rawa	0
21.	Awan	0
22.	Bandara	23
23.	Transmigrasi	2.852
	Jumlah	2.207.541

Sumber : Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah III Pontianak, 2008

Lampiran 2.2 Luas Lahan Kritis di Kabupaten Sintang Tahun 2006

No.	Kecamatan	Luas Wilayah	Luas Lahan Kritis		Jumlah
			Dalam Kawasan	Luar Kawasan	
1.	Serawai	212.750	83.125,89	36.877,92	120.001,81
2.	Ambalau	638.640	149.721,09	115.610,27	265.331,36
3.	Kayan Hulu	93.750	15.414,01	39.929,43	55.343,44
4.	Sepauk	113.770	26.669,84	36.190,41	62.860,25
5.	Tempunak	182.570	20.480,08	79.205,68	99.685,76
6.	Sungai Tebelian	102.700	10.756,89	46.188,47	36.945,36
7.	Sintang	69.410	259,89	37.323,22	37.583,11
8.	Dedai	52.650	2310,13	26.805,64	29.115,77
9.	Kayan Hilir	27.705	59,09	15.775,11	15.834,20
10.	Kelam Permai	52.380	4.064,89	24.999,86	29.064,75
11.	Binjai Hulu	30.725	36,25	15.679,54	16.015,79
12.	Ketungau Hilir	154.450	34.134,05	97.326,94	131.460,99
13.	Ketungau Tengah	218.240	75.262,98	59.746,70	135.009,68
14.	Ketungau Hulu	213.820	45.398,04	84.581,28	129.979,32
Jumlah		2.163.560	467.991,12	716.240,47	1.184.231,59

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan, 2008

Lampiran 2.3 Luas Hutan Menurut Fungsi/Status di Kabupaten Sintang

No.	Fungsi Hutan	Luas (Ha)
A.	Kawasan Konservasi	
1.	Cagar Alam	-
2.	Suaka Margasatwa	-
3.	Taman Wisata	1.714
4.	Taman Buru	-
5.	Taman Nasional	68.003
6.	Taman Hutan Raya	-
B.	Hutan Lindung	477.028
C.	Hutan Produksi	
1.	Hutan Produksi	170.765
2.	Hutan Produksi Terbatas	656.288
3.	Hutan Produksi Konservasi	-
D.	Hutan Kota	-
Total Luas Hutan		1.373.798

Sumber : Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah III Pontianak, 2008

Lampiran 2.4 Luas Kerusakan Hutan Berdasarkan Penyebabnya di Kabupaten Sintang

No.	Penyebab Kerusakan	Luas (Ha)
1.	Kebakaran Hutan	
2.	Ladang Berpindah	
3.	Illegal Logging	
4.	Perambahan Hutan	
5.	Lainnya	
Total		

Sumber : Dinas Hutbun Kabupaten Sintang, 2008

Lampiran 2.5 Sebaran Hot Spot di Kabupaten Sintang Tahun 2007

No.	Bulan	Jumlah Hot Spot
1.	Januari	0
2.	Pebruari	0
3.	Maret	2
4.	April	0
5.	Mei	0
6.	Juni	0
7.	Juli	9
8.	Agustus	233
9.	September	803
10.	Oktober	77
11.	Nopember	2
12.	Desember	1

Sumber : Departemen Kehutanan, 2008

Lampiran 2.6 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan Menurut Kecamatan Tahun 2006-2007

No.	Kecamatan	Tahun	
		2006	2007
1.	Serawai	100	0
2.	Ambalau	0	36
3.	Kayan Hulu	25	0
4.	Sepauk	0	0
5.	Tempunak	0	0
6.	Sungai Tebelian	100	0
7.	Sintang	60	2
8.	Dedai	0	0
9.	Kayan Hilir	0	0
10.	Kelam Permai	0	0
11.	Binjai Hulu	0	0
12.	Ketungau Hilir	0	0
13.	Ketungau Tengah	0	4
14.	Ketungau Hulu	695,4	0
Jumlah		980,4	42

Sumber : Dishutbun Kabupaten Sintang, 2008

Lampiran 2.7. Luas Pengusahaan Hutan di Kabupaten Sintang

No.	Nama Perusahaan	HPH/HTI	Lokasi			Perizinan	
			Kecamatan	Geografis		Nomor	Luas (Ha)
				Lintang	Bujur		
1.	PT. Finantara	HPH/HTI	Ketungau Hulu, Tengah, Hilir, Binjai Hulu, Sepauk	0°00'-0°50' LU	110°30'-111°40' BT	750/Kpts II/1996 Tahun 1996	299.700
2.	PT. Batasan	HPH	Ambalau	-	-	416/Menhut II/2004 19-10-2004	49.150
3.	PT. Harapan Kita Utama	HPH	Ambalau	-	-	803/Kpts -VI/1999 30-09-1999	40.500
4.	PT. Kusuma Atlas Timber	HPH	Ambalau	-	-	843/Kpts -II/1992 26-08-1992	40.500
5.	PT. Sari Bumi Kusuma	HPH	Serawai, Ambalau	-	-	58/Menhut II/2007 22-02-2007	75.200
Total Luas Hutan							505.050

Sumber : Dinas Hutbun Kabupaten Sintang, 2008

Lampiran 2.8. Perusahaan Perkebunan Yang Beroperasi di Kabupaten Sintang Pada Tahun 2008

No.	Nama Perusahaan	Komoditi	Lokasi Usaha (Kecamatan)	Luas Usaha
1.	PTPN XIII	Karet	Dedai	7.857
2.	PT. Sinar Dinamika Kapuas II	Kelapa Sawit	Sei. Tebelian	9.000
3.	PT. Sinar Dinamika Kapuas III	Kelapa Sawit	Sei. Tebelian	12.000
4.	PT. Bonti Permai Jaya Raya	Kelapa Sawit	Ketungau Hilir, Binjai Hulu	80.000
5.	PT. Bukit Prima Platindo	Kelapa Sawit	Sintang	19.500
6.	PT. Satyanusa Indah Perkasa	Kelapa Sawit	Ketungau Hilir, Binjai Hulu	19.000
7.	PT. Permata Hijau Sarana	Kelapa Sawit	Sepauk	13.950
8.	PT. Bukit Hijau Lestari	Kelapa Sawit	Sepauk, Tempunak	4.000
9.	PT. Citra Kalbar sarana	Kelapa Sawit	Sepauk, Tempunak	20.000
10.	PT. Inma Jaya Group	Kelapa Sawit	Ketungau Hulu	15.400
11.	PT. Inma Makmur Lestari	Kelapa Sawit	Ketunau Hulu	17.500
12.	PT. Indomal Sawit Jaya	Kelapa Sawit	Ketungau Hulu, Ketungau Tengah	20.000
13.	PT. Makmur Jaya Malindo	Kelapa Sawit	Ketungau Tengah	20.000
14.	PT. Sumatra Makmur Lestari	Kelapa Sawit	Kayan Hilir	19.700

15.	PT. Megasawindo Perkasa	Kelapa Sawit	Kayan Hilir	19.500
16.	PT. Bintara Tani Nusantara	Kelapa Sawit	Kayan Hilir, Kayan Hulu	18.600
17.	PT. Grand Mandiri Utama	Kelapa Sawit	Kelam Permai, Dedai	19.200
18.	PT. Grand Mitra Burneo	Kelapa Sawit	Dedai	19.300
19.	PT. Jake Sarana	Kelapa Sawit	Sepauk	19.000
20.	PT. Kiara Sawit Sejahtera	Kelapa Sawit	Ketungau Tengah, Ketungau Hulu	28.000
21.	PT. Sintang Agro Mandiri	Kelapa Sawit	Sepauk, Tempunak, Sintang, Binjai Hulu	17.190
22.	PT. Aneka Sari Pandopo	Kelapa Sawit	Sepauk, Tempunak	18.600
23.	PT. Bumi Sentosa Lestari	Kelapa Sawit	Dedai, Kayan Hilir	13.700
24.	PT. Makmur Agro Lestari	Kelapa Sawit	Ketunau Hilir	11.500
25.	PT. Agro Sukses Lestari	Kelapa Sawit	Binjai Hulu, Kelam Permai	20.000
26.	PT. Sumber Hasil Prima	Kelapa Sawit	Serawai, Ambalau	20.000
27.	PT. Wahana Plantation and Product	Kelapa Sawit	Sintang, Dedai, Sungai Tebelian	26.900
28.	PT. Duta Sejahtera Utama	Kelapa Sawit	Ketungau Hilir	17.000
29.	PT. Sinar Sawit Andalan	Kelapa Sawit	Serawai, Ambalau	20.000 (Info Lahan)
30.	PT. Prima Sawit Andalan	Kelapa Sawit	Sepauk, Tmpunak	13.000
31.	PT. Buana Hijau Abadi	Kelapa Sawit	Ketungau Hilir, Tengah, Hulu	24.500
32.	PT. Agro Gading Sejahtera	Kelapa Sawit	Sintang, Tempunak, Sei. Tebelian	8.500 (Info Lahan)

Sumber : Dinas Hutbun Kab. Sintang, 2008

### Lampiran 3.1 Kegiatan Pertambangan di Kabupaten Sintang

No.	Nama Perusahaan	Jenis Tambang	Lokasi Usaha (Kecamatan)	Luas Usaha (Ha)
1.	H. Warno Mawardi, BE	Batu Pecah	Dedai	3
2.	H. Warno Mawardi, BE	Batu Pecah	Kelam Permai	1
3.	Yaya Hitayati	Batu Pecah	Dedai	2
4.	Yohanes Joey	Batu Pecah	Dedai	3
5.	Kemantau	Batu Pecah	Dedai	2
6.	Adulrahman P	Batu Pecah	Sungai Tebelian	2
7.	Drs. Inosensius	Batu Pecah	Kayan Hilir	2
8.	CV. Darya Karya	Batu Pecah	Ketungau Hilir	2
9.	Yosef Efendi	Batu Pecah	Ketungau Hilir	1

Sumber : Kantor Pertambangan dan Energi Kab. Sintang, 2008

Tabel 3.2 Luas dan Perkiraan Produksi Pertambangan Golongan C di Kabupaten Sintang

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Produksi (m <sup>3</sup> )
1.	Dedai	10	24.000
2.	Kelam Permai	1	600
3.	Sungai Tebelian	2	400
4.	Kayan Hilir	2	300
5.	Ketungau Hilir	3	600

Sumber : Kantor Pertambangan dan Energi Kab. Sintang, 2008

Tabel . 4.1 Rencana Dan Realisasi Kegiatan Reboisasi

Kabupaten : SINTANG  
 Propinsi : KALIMANTAN BARAT  
 Tahun Data : 2007

NO	LOKASI	NAMA KEGIATAN/ PENANAMAN	RENCANA		REALISASI		KOORDINAT	Pelaksana Kel.Tani/Kel.Kerj	KET	
			Luas (Ha)	Jlh Pohon	Luas (Ha)	Jlh Pohon				
1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	
1.	<b>KEC. SEPAUK</b>								Sumber Anggaran :	
	Paoh Benua/Kantuk	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	60 Ha	33,000	60 Ha	33,000	111°18'34.34" BT	0°0'5.80" LU	Kantuk Bersatu	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tj. Ria/Engklidang	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	20 Ha	11,000	20 Ha	11,000	111°13'59.66" BT	0°4'14.56" LU	Jaya Raya Seneban Hulu Mandiri	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Sekubang	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	20 Ha	11,000	20 Ha	11,000	111°5'22.30" BT 111°17'38.51"	0°14'57.02" LU		DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Paoh Benua/Kantuk	Pemeliharaan Lokal Species Th 1	60 Ha	33,000	60 Ha	33,000	BT	0°0'7.60" LS	Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Paoh	Pemeliharaan Sekat Bakar Th 1	4 Ha	2,200	4 Ha	2,200	111°17'32.32" BT	0°0'23.08" LU	Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Paoh Benua (Lengkenat)	Pemeliharaan Lokal Species Th 2	22 Ha	12,100	22 Ha	12,100	111°18'14.15" BT	0°0'9.90" LS	Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Paoh Benua	Pembuatan Tanaman Reboisasi	10 Ha	11,000	10 Ha	11,000	111°18'34" BT	0°2'11" LS	Karya Bersama	DAK- DR TA 2005
2.	<b>KEC. TEMPUNAK</b>									
	Pulau Jaya	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	80 Ha	44,000	80 Ha	44,000	111°17'24.07" BT	0°13'1.56" LS	Seraniuk Berseri	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
3.	<b>KEC. SINTANG</b>									
	Baning	Pemeliharaan Pengayaan Th 2	5 Ha	2,750	5 Ha	2,750	111°30'30.10" BT	0°4'33.64" LU	Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Baning	Pemeliharaan Pengayaan Th 1	5 Ha	2,750	5 Ha	2,750			Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II

<b>4.</b>	<b>KEC. KELAM PERMAI</b>									
	Kebong	Pemeliharaan Pengayaan Th 2	5 Ha	2,750	5 Ha	2,750	111°38'51.00" BT	0°3'50.83" LU	Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Kebong	Pemeliharaan Pengayaan Th 1	5 Ha	2,750	5 Ha	2,750			Kel. Kerja	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Merpak (HL Bkt Luit)	HL pengkayaan	45 Ha	54,450	45 Ha	54,450	111° 40' 40,5" BT	0° 5' 20" LU	Batu Suruk	GERHAN 2006/2007
<b>5.</b>	<b>KEC. DEDAI</b>									
	Mangat Baru/Medang	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	80 Ha	44,000	80 Ha	44,000	111°46'17.22" BT	0°5'10.21" LU	Mandiri	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
<b>6.</b>	<b>KEC. KAYAN HILIR</b>									
	Sei. Buaya	Pemeliharaan Reboisasi Th 2	15 Ha	8,250	15 Ha	8,250	112° 1' 49, 19" BT	0° 9' 24, 77" LU	Keraja Maju	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Ng. Mau	Pemeliharaan Reboisasi Th 2	10 Ha	5,500	10 Ha	5,500			Tapang Raso	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Kerapa Sepan	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	40 Ha	22,000	40 Ha	22,000	111°54'50.54" BT	0°4'4.80" LS	Bumi Bertuah	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tertung Mau	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	40 Ha	22,000	40 Ha	22,000	112°0'25.56" BT	0°2'3.48" LS	Usaha Baru	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Sei. Buaya / Lubuk Besar	Penanaman HL	150 Ha	181,500	150 Ha	181,500	112° 03' 02" BT	0° 05' 16,3" LU	Ruyung Permai	GERHAN 2006/2007
<b>7.</b>	<b>KEC. KAYAN HULU</b>									
	Ng. Laar	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40 Ha	44,000	40 Ha	44,000	112°15'04" BT	0°02'12" LS	Batu Behangup	DAK- DR TA 2005
	Entegong	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40 Ha	44,000	40 Ha	44,000	112°5'42" BT	0°10'40" LS	Natai Ubah	DAK- DR TA 2005
<b>8.</b>	<b>KEC. KETUNGAU HILIR</b>									
	Kenuak	Pemeliharaan Reboisasi Th 2	25 Ha	13,750	25 Ha	13,750	111° 34' 5, 95" BT	0° 26' 29, 98" LU	Semirah Padi	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Air Nyuruk/Tibu Kedu	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	30 Ha	16,500	30 Ha	16,500	111°32'2.47" BT	0°34'41.23" LU	Bk. Senyapung Raya	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Air Nyuruk/Trs. Lawang	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	50 Ha	27,500	50 Ha	27,500	111°31'38.14" BT	0°33'51.95" LU	Mekar Karya	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Semajau Mekar	Pembuatan Tanaman Reboisasi	30 Ha	33,000	30 Ha	33,000	111°19'31" BT	0°22'44" LU	Kebun Sari	DAK- DR TA 2005
	Tanjung Baong	Pembuatan Tanaman Reboisasi	30 Ha	33,000	30 Ha	33,000	111°38'49" BT	0°18'25" LU	Maju Bersama	DAK- DR TA 2005



9.	<b>KEC. KETUNGAU TENGAH</b>											
	Panding Jaya	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	40	Ha	22.000	40	Ha	22.000	111°38'37.93" BT	0°42'58.72" LU	Padung Kumang II	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tanjung Sari	Pemeliharaan Reboisasi Th 1	40	Ha	22.000	40	Ha	22.000	111°34'43.03" BT	0°42'20.20" LU	Lepung Lindung Utama	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Enteloy	Pembuatan Tanaman Reboisasi	7.5	Ha	8.250	7.5	Ha	8.250	111°24'07" BT	0°53'36" LU	Kelapan Bakti	DAK- DR TA 2005
	Enteloy /Lbk.Kedang	Pembuatan Tanaman Reboisasi	7.5	Ha	8.250	7.5	Ha	8.250	-	-	Kedang Jaya Bakti	DAK- DR TA 2005
	Enteloy /Tj; Lesung	Pembuatan Tanaman Reboisasi	7.5	Ha	8.250	7.5	Ha	8.250	-	-	Bangkit Utama	DAK- DR TA 2005
	Enteloy /Sei Lalau	Pembuatan Tanaman Reboisasi	7.5	Ha	8.250	7.5	Ha	8.250	-	-	Lalau Bersatu	DAK- DR TA 2005
	Tj; Sari / Sabara	Pembuatan Tanaman Reboisasi	20	Ha	22.000	20	Ha	22.000	111°33'11" BT	0°43'04" LU	Lintas Betebang.I	DAK- DR TA 2005
	Tj; Sari / Enceruan	Pembuatan Tanaman Reboisasi	20	Ha	22.000	20	Ha	22.000	-	-	Mungguk Sebiruk	DAK- DR TA 2005
10.	<b>KEC. KETUNGAU HULU</b>											
	Jasa/Rentong	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40	Ha	44.000	40	Ha	44.000	111°07'21" BT	0°54'42" LU	Ranyai	DAK- DR TA 2005
	Rasau/Sebuluh	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40	Ha	44.000	40	Ha	44.000	111°05'45" BT	0°56'01" LU	Tinting Ubun	DAK- DR TA 2005
11.	<b>KEC. SERAWAI</b>											
	Mentatai	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40	Ha	44.000	40	Ha	44.000	112°12'18" BT	0°0'33" LU	Usaha Bersama Bk. Beluh Ansar	DAK- DR TA 2005
	Bogori	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40	Ha	44.000	40	Ha	44.000	112°29'12" BT	0°16'17" LU	Mandiri	DAK- DR TA 2005
12.	<b>KEC. AMBALAU</b>											
	Kesange	Pembuatan Tanaman Reboisasi	30	Ha	33.000	30	Ha	33.000	112°50'13" BT	0°16'11" LS	Tambun Lestari	DAK- DR TA 2005
	Ng. Ambalau	Pembuatan Tanaman Reboisasi	40	Ha	44.000	40	Ha	44.000	112°44'08" BT	0°13'32" LS	Harapan	DAK- DR TA 2005
		TOTAL	1301	Ha	1.091.750	1301	Ha	1.091.750				

Tabel 4.2. Rencana Dan Realisasi Kegiatan Penghijauan

Kabupaten : SINTANG

Propinsi : KALIMANTAN BARAT

Tahun Data : 2007

NO	LOKASI	NAMA KEGIATAN/ PENANAMAN	RENCANA		REALISASI		KOORDINAT		Pelaksana Kel.Tani/Kel.Kerj	KET
			Luas (Ha)	Bibit (Btg)	Luas (Ha)	Bibit (Btg)				
1	3	4	6	7	9	10	12		13	15
1.	<b>KEC. SEPAUK</b>									Sumber Anggaran :
	Mait Hilir	Pemeliharaan HR Th 1	40 Ha	3,200	40 Ha	3,200	111°14'5,78" BT	0°3'51,16" LS	Tertung	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tembawang Muntai	Pemeliharaan HR Th 1	30 Ha	2,400	30 Ha	2,400	111°13'44" BT	0°04'44" LS	Harapan Baru	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Temiang Kapuas	Pemeliharaan HR Th 1	30 Ha	2,400	30 Ha	2,400	111°16'18,95" BT	0°6'23,72" LU	Petara	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Paoh Benua	Pembuatan Hutan Rakyat	40 Ha	16,000	40 Ha	16,000	111°18'1,30" BT	0°0'9,72" LU	Nibung Jaya	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Ds. Mait Hilir	Pen. Tanaman Hutan Rakyat	50 Ha	22,000	50 Ha	22,000	111° 16 ' 14" BT	0° 4 ' 14,2" LS	Maju Bersama	GERHAN 2006/2007
	Ds. Tawang Sari	Agroforestry	50 Ha	22,000	50 Ha	22,000	111° 14 ' 16" BT	0° 8 ' 14,6" LS	Bersatu	GERHAN 2006/2007
	Ds. Sirang Setambang	HR Blok Grand	50 Ha	22,000	50 Ha	22,000	111° 10' 42"	00° 03' 40"	Ng. Keseduk	GERHAN 2006/2007
	Desa Kenyauk	HR Blok Grand	50 Ha	22,000	50 Ha	22,000	111° 08' 15,5" BT	0° 04' 17,4" LU	Gotong royong	GERHAN 2006/2007
	Lengkenat	Pemeliharaan HR Th 1	30 Ha	6,000	30 Ha	6,000			Mengkurai Lestari	DAU
	Lengkenat	Pembuatan Hutan Rakyat	20 Ha	10,000	20 Ha	10,000			Mengkurai Lestari	DAU
	Tawang Sari	Pembuatan Hutan Rakyat	20 Ha	10,000	20 Ha	10,000			Usaha Bersama	DAU
2.	<b>KEC. TEMPUNAK</b>									
	Paribang Baru	Pemeliharaan HR Th 1	50 Ha	4,000	50 Ha	4,000	111°18'45,40" BT	0°2'59,46" LS	Tunas Jaya	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Balai Harapan	Pemeliharaan HR Th 1	50 Ha	4,000	50 Ha	4,000	111°22'14,16" BT	0°0'55,55" LU	Bina Tani	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Pkl. Baru/Tinom Dalam	Pembuatan Hutan Rakyat	30 Ha	12,000	30 Ha	12,000	111°19'35" BT	0°09'10" LS	Tinum Kencana	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Gurung Mali/Tembah	Pen. Tanaman Hutan Rakyat	50 Ha	22,000	50 Ha	22,000	111° 17 ' 17" BT	0° 18 ' 08" LS	Tanah Palai	GERHAN 2006/2007
	Suka Jaya	Pembuatan Hutan Rakyat	40 Ha	20,000	40 Ha	20,000			Usaha Mandiri	DAU



	Tanjung Baong	Pemeliharaan HR Th 1	40	Ha	3,200	40	Ha	3,200	111°39'6.41" BT	0°18'27.11" LU	Bk. Sengkajang	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Semajau Mekar	Pemeliharaan HR Th 1	30	Ha	2,400	30	Ha	2,400	111°17'39.34" BT	0°25'14.23" LU		DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Semajau Mekar	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	111°19'21" BT	0°22'44" LU	Maju Bersama	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tanjung Baong	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	111°38'43" BT	0°18'32" LU	Kebun Sari	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
<b>9.</b>	<b>KEC. KETUNGAU TENGAH</b>											
	Tanjung Sari	Pemeliharaan HR Th 1	20	Ha	1,600	20	Ha	1,600	111°35'11.80" BT	0°43'29.93" LU	Lulung Apit Permai	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tanjung Sari/Dsn. Tatai	Pemeliharaan HR Th 1	10	Ha	800	10	Ha	800	111°34'50.88" BT	0°43'32.12" LU	Tatai Jaya	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Panding Jaya	Pemeliharaan HR Th 1	40	Ha	3,200	40	Ha	3,200	111°38'57.52" BT	0°43'26.72" LU	Bedung Jaya Utama	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Enteloy	Pembuatan Hutan Rakyat	10	Ha	4,000	10	Ha	4,000	111°28'08" BT	0°53'30" LU	Pancar Bangkit	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Enteloy /Lbk. Kedang	Pembuatan Hutan Rakyat	10	Ha	4,000	10	Ha	4,000	-	-	Kedang Jaya Indah	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Enteloy /Tj. Lesung	Pembuatan Hutan Rakyat	10	Ha	4,000	10	Ha	4,000	-	-	Sinar Bangkit	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Enteloy /Sei Lalau	Pembuatan Hutan Rakyat	10	Ha	4,000	10	Ha	4,000	-	-	Batu Putih	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tj. Sari / Sabara	Pembuatan Hutan Rakyat	20	Ha	8,000	20	Ha	8,000	111°33'18" BT	0°43'04" LU	Lintas Betebang	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
	Tj. Sari / Enceruan	Pembuatan Hutan Rakyat	20	Ha	8,000	20	Ha	8,000	-	-	Mungguk Dundun	DAK- DR TA 2004 TAHAP II
<b>10.</b>	<b>KEC. KETUNGAU HULU</b>											
	Jasa/Wak Sepan	Pembuatan Hutan Rakyat	40	Ha	16,000	40	Ha	16,000	111°08'02" BT	0°59'49" LU	Kelingsang Permai	DAK- DR TA 2005
	Rasau/Engkeru	Pembuatan Hutan Rakyat	40	Ha	16,000	40	Ha	16,000	111°06'22" BT	0°56'49" LU	Perisa Pratama	DAK- DR TA 2005
<b>11.</b>	<b>KEC. SERAWAI</b>											
	Mentatai	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	112°23'09" BT	0°19'55" LS	Harapan Kita	DAK- DR TA 2005
	Bogori	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	112°29'26" BT	0°16'20" LS	Nk. Beluh Nate Kubu	DAK- DR TA 2005
<b>12.</b>	<b>KEC. AMBALAU</b>											
	Kesange	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	112°50'45" BT	0°16'11" LS	Tambun Lestari	DAK- DR TA 2005
	Ng. Ambalau	Pembuatan Hutan Rakyat	30	Ha	12,000	30	Ha	12,000	112°45'01" BT	0°13'04" LS	Kantuk Hicok Permai	DAK- DR TA 2005
	<b>TOTAL</b>		<b>1.855</b>	<b>Ha</b>	<b>630.750</b>	<b>1.855</b>	<b>Ha</b>	<b>630.750</b>				