

# LAPORAN

## Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Majene Tahun 2007



Diterbitkan : Desember 2007  
Data : Oktober 2006 - Oktober 2007



PEMERINTAH KABUPATEN MAJENE  
PROVINSI SULAWESI BARAT

# L A P O R A N

Status Lingkungan Hidup Daerah  
Kabupaten Majene  
Tahun 2007



Diterbitkan : Desember 2007  
Data : Okt. 2006 - Okt. 2007

**Pemerintah Kabupaten Majene  
Provinsi Sulawesi Barat**

**ALAMAT KANTOR PENGENDALIAN DAMPAK  
LINGKUNGAN DAERAH ( KAPEDALDA )  
KABUPATEN MAJENE  
PROVINSI SULAWESI BARAT**

---

---

- 1. Alamat : Jln A. Pangeran Pettarani Nomor 16**
- 2. Telfon : 0422 - 21238**
- 3. Fax : 0422 - 21238**
- 4. Email : Amdal- mjn 2007 @ yahoo-co-id**
- 5. Web : -**

## **KATA PENGATAR**

Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan bagian integral dari upaya perwujudan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan hidup. Pengelolaan lingkungan hidup diarahkan kepada terciptanya keserasian Keselarasan dan keseimbangan antara pembangunan dan lingkungan hidup. Pembangunan dapat terlaksana dengan memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang tersedia. Menyimak Undang – Undang nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah dimana kewenangan pengelolaan lingkungan hidup menjadi tanggung jawab Pemerintah daerah, maka Pemerintah Daerah perlu mengambil kebijakan pengelolaan lingkungan hidup yang sesuai dengan potensi, karakteristik, daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah guna menjamin pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Untuk dapat mewujudkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan antara pembangunan dan lingkungan hidup daerah tersebut, maka sangat diperlukan data dan informasi yang menggambarkan status atau kondisi sumber daya alam dan lingkungan hidup daerah dari waktu ke waktu.

Hasil analisis data dan informasi ini dapat dijadikan masukan dalam sistem pengambilan keputusan, penyusunan perencanaan pembangunan daerah dan strategi penyadaran masyarakat akan perlunya lingkungan hidup yang baik. Data, informasi dan analisis termaksud diwujudkan melalui penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD)

Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Majene Tahun 2007 ini, disusun dengan mengacu pada metode State – Pressure – Respons (SPR) yang mengacu kepada pedoman umum penyusunan laporan (SLHD). Metode dimaksud diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kondisi / status lingkungan hidup secara transparan, penyebab/penekan terjadinya kerusakan lingkungan hidup, dampak yang terjadi serta respon Pemerintah Daerah dan Masyarakat dalam menanggulangi permasalahan lingkungan hidup yang terjadi.

Disadari bahwa penyusun buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Majene ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu

diharapkan saran perbaikan demi penyempurnaannya pada tahun – tahun mendatang.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak / Instansi / Dinas dan para ahli/expert atas segala partisipasinya sehingga buku SLHD Kabupaten Majene Tahun 2007 ini dapat diterbitkan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita sekalian.

Majene, Desember 2007

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Hal
ALAMAT KAPEDALDA KABUPATEN MAJENE .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	I - 1
1. Tujuan Penulisan Laporan .....	I - 1
2. Visi dan Misi .....	I - 2
3. Gambaran Umum .....	I - 4
4. Kebijakan Pendanaan Lingkungan, Sosial, Ekonomi Dan Budaya dalam rangka pembangunan yang Berkelanjutan .....	I - 11
BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA .....	II - 1
1. Kerusakan Hutan .....	II - 1
2. Degradasi Lahan .....	II - 3
3. Kerusakan Ekosistem Mangrove .....	II - 5
4. Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang .....	II - 6
5. Penambangan pasir dan batu kali .....	II - 6
6. Pengikisan Tebing Sungai .....	II - 7
7. Abrasi pantai .....	II - 8
8. Pencemaran .....	II - 9
BAB III AIR .....	III - 1
1. Kuantitas Air .....	III - 1
2. Kualitas Air .....	III - 14
3. Pengelolaan Air .....	III - 17
BAB IV UDARA .....	IV - 1
1. Sumber Bergerak .....	IV - 1
2. Sumber Tidak Bergerak .....	IV - 4
3. Kualitas Udara Ambien .....	IV - 7
BAB V HUTAN DAN LAHAN .....	V - 1
1. Laju Kerusakan hutan dan lahan .....	V - 1

	2. Faktor Penyebab dan dampak Kerusakan Hutan	
	Dan lahan .....	V - 3
	3. Konservasi Hutan dan Lahan .....	V - 9
BAB VI	KEANEKARAGAMAN HAYATI .....	VI - 1
	1. Ekosistem Hutan .....	VI - 1
	2. Strategi Pelestarian Keanekaragaman Hayati .....	VI - 2
BAB VIII	AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP .....	VII - 1

## DAFTAR TABEL

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Hal.</b>
1.	Rencana Defenitif Penyusunan dan DAK tahun 2007 dan dana Pendamping Bidang Lingkungan Hidup di Kabupaten Majene	I-15
2.	Realisasi Kegiatan Reboisasi dan Penghijauan 2006	III-13
3.	Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja di kabupaten Majene, 2006	IV-4
4.	Parameter Penting Udara Ambien	IV-8



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Tujuan Penulisan Laporan**

Tujuan penulisan dan penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Majene adalah :

1. Menyediakan data, Informasi dan Dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistim pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
3. Menyediakan sumber informasi utama bagi rencana pembangunan tahunan daerah (REPETADA). Program pembangunan Daerah (PROPEDA) dan Kepentingan Penanaman Modal (INVESTOR).
4. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan tata Praja Lingkungan (*Good Enviromental Governance* ) di daerah, serta sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif.

## **1.2 Visi dan Misi**

### **1.2.1 Visi Daerah dan Pemerintah Kabupaten Majene adalah sebagai berikut :**

Visi Daerah adalah : Terwujudnya Kabupaten Majene memiliki kemandirian dalam tatanan kehidupan masyarakat madani yang agamis dan berbudaya serta berilmu dan berwawasan lingkungan. Sedangkan Visi Pemerintah adalah : terwujudnya kabupaten Majene yang maju sejahtera melalui pengembangan Sumber Daya Manusia dan Optimalisasi pengelolaan potensi wilayah dalam tatanan kehidupan masyarakat yang agamis dan berbudaya pada tahun 2011.

### **1.2.2 Visi dan Misi kantor Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (KAPEDALDA) kabupaten Majene :**

Dengan mengacu pada Visi daerah dan Visi Pemerintah tersebut, maka KAPEDALDA Kabupaten Majene merumuskan Visi dan Misi sebagai berikut :

#### **1.2.2.1 Visi**

Visi pembangunan Lingkungan Hidup adalah : terwujudnya Lingkungan Hidup Kabupaten Majene yang lestari dan terkendali melalui pengelolaan sumber daya.

Visi diatas memberikan makna bahwa potensi sumber daya yang dimiliki dapat dikelola sesuai kaidah lingkungan guna tercapainya kelestarian lingkungan hidup dan terkendalinya dari segala bentuk

pencemaran dan kerusakan sehingga lingkungan hidup dapat berfungsi secara berkelanjutan dan dirasakan manfaatnya baik generasi saat ini maupun generasi mendatang.

#### **1.2.2.2 Misi**

Misi merupakan suatu hal yang harus dilaksanakan sesuai visi yang telah ditetapkan agar tujuan organisasi dapat tercapai dan berhasil dengan baik, oleh karena itu, untuk mewujudkan visi yang telah dirumuskan maka perumusan misi merupakan hal yang sangat penting dalam menggerakkan oprasionalisasi sehingga dapat terus eksis dan mengikuti tuntutan perkembangan dan perubahan yang terjadi.

Atas dasar Visi tersebut diatas maka secara rinci rumusan misi sebagai berikut :

- a. Mewujudkan pelestarian sumber daya alam melalui penerapan teknologi ramah lingkungan.
- b. Mengembangkan upaya pengendalian perusakan dan pencemaran lingkungan.
- c. Melestarikan fungsi lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.
- d. Menerapkan sistim pengawasan dan pemantauan lingkungan dengan menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan.
- e. Memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- f. Meningkatkan peranan kelembagaan.

- g. Meningkatkan profesionalisme aparat yang ditunjang sarana dan parasarana lingkungan.

### **1.3 Gambaran Umum**

#### **1.3.1 Kondisi Geografis**

Kondisi Geografis Kabupaten Majene adalah sebagai berikut :

- a. Kabupaten Majene secara Geografis terletak antara  $2^{\circ}38'45''$  LS sampai  $3^{\circ}38'15''$  LS dan  $118^{\circ}45'00''$  BT sampai  $119^{\circ}4'45''$  BT
- b. Topografi Kabupaten Mjene sebahagian besar merupakan lahan perbukitan dengan vegetasi yang mulai rusak akibat pembukaan hutan menjadi sawah, ladang (30 % dari luas wilayah = 94,784 ha) dan sisanya merupakan daratan alluvial pantai dan batuan gamping (70%) sehingga potensi aliran sungai, gunung dan mata air terbatas, apalagi musim kemarau.
- c. Kabupaten Majene berbatasan dengan kabupaten Mamuju disebelah utara dan Kabupaten Polewali mandar di sebelah Timur, Sebelah selatan dan sebelah barat masing-masing berbatasan dengan Teluk Mandar dan Selat Makassar
- d. Kedudukan Kabupaten Majene mempunyai letak geografis yang strategis, karena menempati posisi silang dan berada pada bagian tengah Provinsi Sulawesi Barat.
- e. Secara wilayah, dapat dijadikan sebagai pusat wilayah pengembangan pusat layanan dan kawasan andalan pada bagian tengah provinsi Sulawesi Barat dengan daya dukung daerah

- tetangga yang sangat potensial, terutama produksi sektor pertanian (Perikanan, Perkebunan dan Peternakan)
- f. Secara regional, Kabupaten Majene sangat mudah berinteraksi dengan pusat wilayah pengembangan lainnya di provinsi Sulawesi Barat seperti : Polewali Mandar, Mamasa, Mamuju dan Mamuju Utara.
- g. Secara Nasional, Kabupaten Majene merupakan salah satu kabupaten transit arus barang, jasa dan penumpang sebelum sampai di Kabupaten Mamuju sebagai Ibu Kota Provinsi Sulawesi Barat, sebagai pintu keluar dan masuk ke Provinsi lain melalui jalur laut.

Kedepan jalur laut akan semakin terbuka dengan adanya rencana pengembangan pelabuhan palipi yang ada di kabupaten Majene. Dimana infra struktur pelabuhan palipi bisa dikembangkan/dibangun dermaga penyebrangan khususnya melayani route Majene - Batu Licin( Kalimantan Selatan ), yang tadinya arus mobilisasi barang yang dari Provinsi Sulawesi Selatan tujuan Kalimantan harus melewati jalan darat kurang lebih 145 Km baru sampai di Pelabuhan penyebrangan yang ada di Kabupaten Mamuju. Dengan demikian mobilitas barang, jasa dan penumpang di Kabupaten Majene akan semakin cepat dan meningkat dari waktu ke waktu.

### **1.3.2 Keadaan Demografis**

#### **a. Jumlah Penduduk**

Jumlah penduduk Kabupaten Majene berjumlah 135.065 jiwa, terdiri dari laki-laki sebesar 65.744 jiwa dan perempuan 69.321 jiwa. Penduduk tersebut tersebar pada 8 Kecamatan, 40 Desa/Kelurahan, 212 Lingkungan/Dusun dan 614 RT ( hasil pendataan Dinas Kesejahteraan Sosial dan Keluarga Berencana Kabupaten Majene, tahun 2006)

#### **b. Kepadatan Penduduk**

Kabupaten Majene dengan luas wilayah tercatat 94.784 Km, berdasarkan jumlah penduduk maka kepadatan penduduk pada setiap Km<sup>2</sup> adalah 142 jiwa / Km<sup>2</sup>. sedangkan kepadatan penduduk masing-masing Kecamatan yaitu Kecamatan Banggae = 1280 jiwa/Km<sup>2</sup>, Banggae Timur = 736 jiwa/Km<sup>2</sup>, Kecamatan Pamboang = 280 jiwa / Km<sup>2</sup>, Kecamatan Sendana = 249 jiwa / Km<sup>2</sup>, Kecamatan Tammerodo = 215 jiwa/Km<sup>2</sup>, Kecamatan Tubo = 149 jiwa / Km<sup>2</sup>, Kecamatan Malunda = 38 jiwa / Km<sup>2</sup> dan Kecamatan Ulumanda = 35 jiwa / Km<sup>2</sup>.

#### **c. Distribusi / Penyebaran Penduduk**

Penduduk Kabupaten Majene tersebar pada ① Kecamatan Banggae sebesar 31.396 jiwa atau 23,25 %, ② Kecamatan Banggae Timur sebesar 22.561 jiwa atau 16,70%, ③ Kecamatan Pamboang sebesar 19.683 jiwa atau 14,57 %, ④ Kecamatan Sendana sebesar 19.113 jiwa atau 14,15 %, ⑤ Kecamatan

Tammerodo sebesar 7.589 jiwa atau 5,62%, ⑥ Kecamatan Tubo sebesar 7.608 jiwa atau 5,63%, ⑦ Kecamatan Malunda 14.709 jiwa atau 10,89% dan ⑧ Kecamatan Ulumanda sebesar 9.010 jiwa atau 6,67% dari total penduduk kabupaten Majene (135.065 jiwa)

**d. Laju Pertumbuhan Penduduk (LP)**

Kabupaten Mjaene dengan luasa wilayah 94.784 Km, penduduk sebesar 135.065 jiwa maka laju pertumbuhan penduduk untuk priode tahun 2001 – 2005 rata-rata 0,23. dengan demikian diprediksi pada tahun 2011 Kabupaten Majene akan mempunyai penduduk sebesar 153.283 jiwa.

**e. Ketenaga Kerjaan**

Angkatan kerja adalah merupakan bagian dari penduduk dan tenaga kerja yang terus menerus bertambah sejalan dengan perkembangan penduduk. Di Kabupaten Majene tercatat sebanyak 4.202 orang yang saat ini mencari kerja dan baru terserap sebanyak 435 orang. Dengan demikian terdapat sekitar 3.767 orang atau 89,65% dari total pencari kerja di Kabupaten Majene saat ini belum mendapatkan pekerjaan tetap atau menganggur. Tingginya angka pengangguran di Daerah ini menjadi masalah sosial yang perlu ditangani. Pertanian adalah merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja yakni sekitar 55,29% dari total penduduk yang bekerja. Selain sektor pertanian, sektor yang banyak menyerap tenaga kerja adalah sektor perdagangan dan jasa yang pada dasarnya memiliki karakteristik yang tak jauh

beda dengan sektor pertanian yaitu mudah dimasuki. Pada tahun 2005 angkatan kerja yang bekerja pada sektor perdagangan sekitar 15,25% dan sektor jasa adalah sekitar 14,54%. Jika dibandingkan dengan tahun 2004 maka proporsi angkatan kerja yang bekerja di sektor perdagangan naik sebesar 0,1 % dan sektor jasa naik sebesar 0,67%.

### **1.3.3 Keadaan Geologi**

Daerah Majene ini merupakan bagian dari peta geologi lembar Majene dan Bagian barat Palopo yang terletak di mendala Sulawesi barat (Sukanto,1975). Mendala ini dicirikan oleh batuan sedimen laut dalam berumur kapur paleogen yang kemudian berkembang menjadi gunung api bawah laut dan akhirnya gunung api darat diakhir tersier. Batuan terobosan granitan berumur Miosen – Pliosen juga mencirikan Mendala ini. Sejarah Tectoniknya dapat diuraikan mulai dari jaman kapur, yaitu saat mandala Geologi Sulawesi Timur bergerak ke barat mengikuti gerakan tujaman landai ke Barat di bagian Timur Mandala Geologi Sulawesi Barat. Penujaman ini berlangsung hingga Miosen Tengah, saat kedua Mendala ini bersatu. Pada akhir Miosen Tengah hingga pliosen terjadi pengendapan sedimen Molasa secara tak selaras diatas seluruh mendala geologi di Sulawesi, serta terjadi terobosan batuan Granitan di Mendala Geologi Sulawesi pada Plion – Pliosen seluruh daerah Sulawesi tercenanga yang diduga telah mengakibatkan terbentuknya lipatan dengan sumbu berarah barat laut – tenggara,



serta sesar naik dengan bidang sasar miring ke timur, setelah itu seluruh daerah Sulawesi terangkat dan membentuk bentang alam seperti sekarang ini.

#### **1.3.4 Tata Ruang**

Dalam upaya memanfaatkan ruang wilayah secara serasi, selaras, seimbang, berdaya guna dan berhasil guna dalam pembangunan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat maka pemerintah Kabupaten Majene menyusun peraturan tentang Rencana tata Ruang Wilayah Kabupaten Majene.

Penyusunan Tata Ruang daerah ini dimaksudkan sebagai upaya mewujudkan keterpaduan pembangunan agar konsep pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dapat dilaksanakan dengan baik. Konsep keterpaduan tersebut diatas meliputi keterpaduan antara fungsi wilayah, sektor pembangunan, masyarakat dan dunia usaha.

Penggunaan lahan di Kabupaten Majene terdiri dari : ① sawah, ②. lahan Kering dan ③ Lahan Lainnya ; Lahan sawah terdiri dari 938 ha, yang terdiri atas 133 ha beririgasi setengah terknis, 220 ha beririgasi sederhana dan 585 ha tadah hujan.

Lahan kering yang luasnya 93.613 ha, terdiri atas lahan pekarangan 1.147 ha tegalan/kebun 6.235 ha, ladang/huma 5.542 ha, pengembalaan/padang rumput 4.992 ha, sementara tidak diusahakan 2.530 ha, ditanami pohon / hutan rakyat 16.862 ha, hutan negara

47.985 ha, perkebunan 5.897 ha, dan lahan kering lainnya 2.423 ha, lahan lainnya yang luasnya 233 ha terdiri atas tambak seluas 94 ha dan kolam 139 ha.

### **1.3.5 Kesehatan Masyarakat.**

Salah satu indikator pembangunan manusia adalah derajat kesehatan masyarakat. Pada tahun 2005, sarana kesehatan di Kabupaten Majene terdiri dari sebuah rumah sakit, 7 buah puskesmas, 32 pustu, 6 unit Puskesmas Keliling roda empat, 21 Puskesmas keliling roda dua, 172 Posyandu, dengan jumlah tenaga medis sebanyak 213 orang yang terdiri dari 18 orang dokter umum, 9 orang dokter gigi, 3 orang dokter ahli, 2 orang apoteker, 11 orang sarjana FKM, 117 orang paramedis perawat, 31 orang paramedis non perawat, 30 orang non medis, dan 30 orang paramedis pembantu.

Jika dilihat dari segi jumlah terlihat cukup besar, namun karena kabupaten Majene mempunyai daerah yang luas dan terpancar, maka jumlah sarana kesehatan dan tenaga medis belum memadai, sehingga sektor kesehatan perlu mendapat perhatian pada masa yang akan datang. Hal mendasar yang perlu diperhatikan kedepan adalah pelatihan-pelatihan spesifikasi di bidang kesehatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

Keluhan kesehatan yang paling banyak di derita adalah diare yang mencapai 5.706 orang, cacingan 2.093 orang, typhus 419 orang dan TBC Paru 414 orang. Pada Tahun 2004, di kabupaten Majene

terdapat 97 orang penderita penyakit kusta yang berobat ke Puskesmas. Jumlah penderita Kusta di perkirakan lebih banyak lagi karena umumnya mereka tidak datang berobat.

#### **1.4 Kebijakan Pendanaan Lingkungan, Sosial, Ekonomi dan Budaya dalam rangka Pembangunan yang Berkelanjutan.**

Pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup adalah upaya sadar dan terencana, yang memadukan lingkungan hidup, termasuk sumber daya, kedalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi muda kini dan generasi masa depan. Sehubungan dengan kebijakan Nasional, dikatakan bahwa pentingnya pelestarian lingkungan hidup telah diperkuat dengan ditetapkannya Amandemen UUD 45 pasal 33 ayat 4 yang berbunyi : "*Perekonomian Nasional diselenggarakan berdasarkan atas Demokrasi Ekonomi dengan Prinsip Kebersamaan, Efisiensi, Berkeadilan, Berkelanjutan, Berwawasan Lingkungan, Kemadirian, serta menjaga keseimbangan kemajuan dan Kesatuan Ekonomi*".

Amandemen pasal 33 UUD 1945 tersebut, secara tegas berkaitan antara pembangunan ekonomi nasional dengan lingkungan hidup. Jadi prinsip dasar pembangunan yang dianut sekarang ini harus dapat menyelaraskan pembangunan ekonomi, sosial, maupun lingkungan secara baik dan harmonis.

Pemerintah Kabupaten Majene mengambil langkah dalam proses pendanaan yakni dengan kebijakan melalui peraturan daerah

(PERDA) Kebijakan tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang dituangkan dalam Perda Nomor 7 tahun 2006 tentang RPJMD kabupaten Majene 2006-2011.

Dengan berdasar pada RPJMD tersebut, maka Kantor Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (KAPEDALDA) Kabupaten Majene menuangkannya dalam bentuk Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat daerah (RENSTRA SKPD) dan selanjutnya dijabarkan kedalam Rencana Kerja (RENJA)

Kebijakan Pendanaan Lingkungan Hidup mengacu dan dirumuskan kebijakan pembangunan lingkungan hidup yang mengarah pada :

1. Pelestarian fungsi sumber daya alam.
2. Peningkatan sistim pengendalian pencemaran dan pengrusakan lingkungan hidup.
3. Pelestarian fungsi dan kemampuan sumber daya lingkungan hidup.
4. Peningkatan peran serta masyarakat dan lembaga dalam pengelolaan lingkungan hidup.
5. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) di bidang lingkungan hidup.

#### **1.4.1 Pendanaan**

Perhatian Pemerintah untuk Pembangunan Lingkungan Hidup pada kurun waktu 2005-2007 terus meningkat pertahunnya. Hal ini tercermin dalam meningkatnya pagu alokasi anggaran Kantor

Pengendalian dampak Lingkungan Daerah ( KAPEDALDA ) kabupaten Majene untuk priode 2005-2007.

Dalam priode 2005-2007 total peningkatan pagu anggaran mencapai 585.53%. kenaikan pagu anggaran tertinggi pada tahun 2006-2007 pada tahun ini (2007) kenaikan pagu anggaran mencapai 44,45% dan 38,42% tahun sebelumnya (2006)

#### **1.4.2 Alokasi Anggaran Tahun 2007**

Pada prinsipnya seluruh alokasi anggaran pembangunan sektor lingkungan hidup diperuntukkan untuk menunjang pencapaian sasaran pembanguan daerah yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan jangka Panjang Menengah Daerah (RPJMD 2006-2011).

Berdasarkan Rencana Kerja (RENJA) Kantor Pengendalain dampak Lingkungan (KAPEDALDA Kabupaten Majene yang jastifikasinya dalam bentuk Dokumen Pengguna Anggaran (DPA) dimana alokasi anggaran pembangunan sektor lingkungan hidup sebesar Rp. 2.932.980.000,- yang bersumber dari APBD, APBN dan dana pendamping dengan rincian sebagai berikut :

##### **1.4.2.1 APBD**

Dana yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang berjumlah Rp. 1.801.080.000 diperuntukkan untuk kegiatan :

- a. Program Administrasi perkantoran = Rp 279.026.500
- b. Program Peningkatan disiplin aparatur = Rp 26.600.000
- c. Program Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur = Rp 22.000.000
- d. Program Peningkatan Pembangunan Sistim Pelaporan capaian kinerja keuangan = Rp 11.472.000
- e. Program kinerja pengelolaan persampahan = Rp 448.780.000
- f. Program pengendalian pencemaran dan Perusakan lingkungan hidup = Rp 719.627.500
- g. Program perlindungan dan konservasi SDA = Rp 15.000.000
- h. Program rehabilitasi dan pemulihan cadangan Sumber Daya Alam = Rp 101.329.500
- i. Program peningkatan SDA dan lingkungan hidup = Rp 172.490.500
- j. Program pengolahan ruang terbuka hijau (RTH) = Rp 4.754.000

#### **1.4.2.2 APBN**

Dana yang bersumber dari APBN berdasarkan Dana Alokasi Khusus (DAK) Tahun 2007 sebesar 1.029.000.000,- dan dana pendamping sebesar Rp. 102.900.000 (10%) yang diperuntukkan pada beberapa kegiatan yang rinciannya dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 1 : Rencana Defenitif Penggunaan Dana DAK tahun 2007 dan dana Pendamping Bidang Lingkungan Hidup di Kabupaten Majene**

No	Kegiatan	Target / Volume	Penggunaan (Rp)		
			DAK (RP)	Dana Pendamping (RP)	Jumlah (RP)
1	Laporan Pemantauan Kualitas air	1 Dok	13.640.000	1.360.000	15.000.000
2	Laporan SLDH	1 Dok	13.640.000	1.360.000	15.000.000
3	Laporan Priodik bulanan terhadap volume sampah harian	-	13.640.000	1.360.000	15.000.000
4	Pembangunan Gedung Laboraturium Lingkungan	200 M <sup>2</sup>	417.280.000	41.720.000	495.000.000
5	Pengadaan sarana pemantauan kualitas air • Tuarbidimeter • Salinometer	1 Unit	44.000.000	4.400.000	48.400.000
		1 Unit	6.000.000	600.000	6.600.000
6	Pengadaan saran dan Prasarana persampahan • Mesin pencacah sampah organik dan an organik. • Bangunan atap pengelolaan sampah	1 Unit	181.900.000	18.100.000	200.000.000
		1 Unit	66.100.000	6.800.000	72.900.000
7	Pengadaan roda dua pengangkut sampah	6 unit	136.400.000	13.600.000	150.000.000
8	Pengadaan mobil laboratorium.	1 Unit	136.400.000	13.600.000	150.000.000
<b>Total</b>		-	102.900.000	102.900.000	1.131.900.000

Sumber : Kapedalda Kabupaten Majene, 2007

## **BAB II**

### **ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA**

#### **2.1. Kerusakan Hutan**

Kerusakan Hutan di Kabupaten Majene dari tahun ke tahun cenderung semakin meningkat dan terjadi pada semua formasi hutan. Kerusakan hutan ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain penebangan ilegal, Kebakaran hutan, perambahan untuk berbagai penggunaan diluar hutan dan lain sebagainya.

Akibat kerusakan sumber daya hutan di daerah ini, menyebabkan berbagai fungsi hutan tidak lagi optimal. Sistem hidrologi mnjadi terganggu, sehingga sering terjadi banjir, erosi/longsor, kekeringan, sedimentasi di muara-muara sungai dan lain-lain.

Menurut Kantor BPS kabupaten Majene 2004, luas kawasan hutan di kabupaten Majene tercatat seluas 58.889 ha kondisi penutupan vegetasi kawasan ini terdiri dari 33.170 ha (56,32 %) yang berhutan, 23.927 ha (40,63%) yang tidak berhutan dan sisanya seluas 1.892 ha (3.31%) berupa perladangan. Dengan memperhatikan kondisi penutupan vegetasi tersebut maka dapat diperkirakan luas kawasan hutan yang saat ini telah mengalami kerusakan yakni sekitar 25.189 ha atau sekitar 43.68% dari luas kawasan hutan yang ada dikabupaten Majene. Selanjutnya jika data tersebut dikaitkan dengan data lahan kritis pada sumber data yang sama maka di Kabupaten



Majene tercatat lahan kritis seluas 16.989 ha yang terdiri dari 7,223 ha lahan kritis dalam kawasan hutan dan 9.766 ha diluar kawasan.

Selanjutnya data Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Majene pada tahun 2006 mencatat luas lahan kritis di kabupaten ini seluas 16.365 ha yang terdiri dari 8.708 ha. Dalam kawasan hutan dan 7.657 ha di luar kawasan hutan. Jika kedua data tersebut dipadukan maka total luas lahan kritis di Kabupaten Majene mengalami perubahan sekitar 624 ha dibandingkan tahun sebelumnya. Data ini merupakan data yang dapat dijadikan acuan dalam upaya penanganan lahan kritis di kabupaten Majene. Adanya perubahan data lahan kritis tersebut diakibatkan karena selama ini Pemerintah Kabupaten Majene telah melakukan rehabilitasi terhadap lahan – lahan kritis melalui program penghijauan, reboisasi, hutan rakyat dan Gerakan nasional Rehabilitasi Hutan dan lahan (GN-RHL)

Jika memperhatikan kondisi vegetasi hutan yang ada diwilayah ini maka kerusakan hutan sudah menjadi masalah penting di Kabupaten Majene dan perlu segera ditangani secara bersama-sama. Kerusakan hutan didaerah ini sebahagian besar diakibatkan oleh perambahan/peladang yang membuka hutan untuk berbagai kepentingan seperti untuk usaha pertanian, perkebunan, perumahan dan lainnya. Selain oleh peladang/perambah kerusakan hutan diwilayah ini diakibatkan juga oleh adanya penebangan kayu baik untuk berbagai kepentingan yang tidak ditindak lanjuti dengan upaya rehabilitasi.

Kerusakan hutan seperti tersebut diatas tidak hanya mengganggu stabilitas ekosistem tersebut tetapi juga berdampak pada semua kehidupan baik Fauna - Flora, Jasad, renik dan tatanan hubungan komponen/elemen dalam ekosistem tersebut. Kerusakan ekosistem sumber daya hutan seperti ini akan berdampak luas terhadap sistem penyangga kehidupan seperti rusaknya sistem tata air, terganggunya keanekaragaman hayati, rusaknya berbagai habitat dan ekosistem pendukung kehidupan dalam kawasan tersebut.

Mengingat kerusakan hutan ini berdampak sangat luas terhadap sistem kehidupan secara keseluruhan maka Pemerintah kabupaten Majene perlu memberikan perhatian yang sangat serius terhadap masalah kerusakan hutan ini dan menempatkannya sebagai prioritas dalam penanggulangan masalah lingkungan hidup di Kabupaten Majene.

## **2.2. Degradasi Lahan**

Degradasi lahan merupakan salah satu masalah pokok lingkungan di Kabupaten Majene. Degradasi lahan ini terjadi akibat semakin meluasnya kegiatan perladangan, usaha tani lahan kering yang tidak menerapkan tindakan konservasi tanah dan peruntukan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan atau daya dukungannya.

Perladangan merupakan kegiatan usaha tani lahan kering yang sudah dilakukan sejak lama dan turun temurun oleh masyarakat di Kabupaten Majene. Pada awalnya perladangan dilakukan petani dalam

luas yang tidak luas dan hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Penanganan dan pengolahan tanahpun dilakukan dengan kearifan lokal yang dimiliki masyarakat. Dalam kondisi seperti ini lingkungan hidup tidak mengalami perubahan/kerusakan yang berarti, oleh karena itu perubahan yang terjadi masih dapat dipulihkan oleh kemampuan lingkungan alam itu sendiri.

Dalam perkembangannya, dimana jumlah penduduk semakin meningkat, kearifan-kerifan lokal yang terkait dengan pemanfaatan lahan mulai ditinggalkan, semakin intensifnya penerapan teknologi modern. Tingkat Pendidikan dan kemampuan ekonomi yang masih rendah dan penguasaan teknologi yang terbatas, telah menempatkan aktifitas perladangan ini sebagai salah satu kegiatan yang menyebabkan terjadinya degradasi lahan.

Kegiatan lainnya yang menyebabkan terjadinya degradasi lahan di kabupaten Majene adalah usaha tani lahan kering yang tidak menerapkan tindakan-tindakan konservasi. Usaha tani pada lahan-lahan miring belum menerapkan teknologi terasering, belum menerapkan penggunaan jenis tanaman dan pola tanam yang benar dan belum menggunakan tanaman penutup tanah sebagai upaya mencegah terjadinya pencucian hara tanah dan erosi. Kondisi seperti inilah yang menyebabkan degradasi lahan terus menerus terjadi di kabupaten Majene.

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya degradasi lahan adalah peruntukan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan /

daya dukungannya. Hal ini terkait dengan kebijakan tata ruang daerah yang kurang memperhitungkan faktor kesesuaian lahan dalam penataan ruang. Banyak areal/kawasan yang dari segi fisik tidak memungkinkan untuk areal pertanian, tetapi dialokasikan untuk itu kondisi seperti inilah yang memicu terjadinya degradasi lahan dan menyebabkan terjadinya dampak negatif lingkungan di Kabupaten Majene.

### **2.3. Kerusakan Ekosistem Mangrove**

Seperti sebelumnya kerusakan ekosistem mangrove di Kabupaten Majene masih menjadi isu utama dan sampai saat ini belum menunjukkan adanya perubahan yang signifikan. Bahkan dapat dikemukakan bahwa di daerah ini tidak ditemukan lagi ekosistem mangrove dengan formasi yang lengkap. Kerusakan ekosistem mangrove disebabkan oleh pembukaan areal untuk pembuatan tambak, pembuatan sawah dan penebangan kayu bakau, brugner dan lain-lain untuk berbagai keperluan kayu, baik kayu bangunan, bahan bakar, amupun konstruksi dan industri.

Kerusakan ekosistem mangrove ini telah berdampak pada penurunan produktifitas perairan dan hilangnya beberapa beberapa spesies tertentu. Siklus hidup beberapa spesies ikan juga menjadi terganggu akibat salah satu komponennya yaitu hutan bakau menjadi hilang, produksi nener, benur, alam juga menjadi sangat menurun dan kondisi ini menyebabkan kurangnya pendapatan nelayan.

#### **2.4. Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang**

Kerusakan ekosistem terumbu karang di Kabupaten Majene telah sampai pada keadaan yang sangat mengkhawatirkan. Kerusakan terumbu karang ini disebabkan oleh pengambilan batu karang untuk bangunan, penangkapan ikan dengan menggunakan bom dan pencemaran dari kawasan pemukiman dan industri.

Kerusakan ekosistem terumbu karang ini telah mengakibatkan menurunnya produktifitas perairan dan hilangnya beberapa spesies langka.

Untuk menaggulangi kerusakan lingkungan terumbu karang ini, maka perlu dilakukan beberapa upaya baik berupa penyuluhan, pelatihan budidaya terumbu karang, penegakan hukum dan lain-lain. Upaya-upaya tersebut diatas perlu dituangkan dalam bentuk kebijakan atau aturan-aturan dan dilaksanakan melalui perencanaan pembangunan.

#### **2.5. Penambangan Pasir dan Batu Kali**

Penambangan pasir dan batu kali merupakan masalah pokok lingkungan hidup di Kabupaten Majene. Dengan semakin meningkatnya pembangunan fisik bangunan, jalan dan konstruksi lainnya maka kebutuhan akan pasir, kerikil dan batu kali juga semakin meningkat. Untuk memperoleh bahan – bahan ini maka sungai menjadi sasaran utama penambangan pasir, kerikil dan batu kali ini telah menyebabkan terjadinya longsor pada sepanjang tepi sungai.

Longsor ini selain menyebabkan kerusakan pada alur sungai dan menambah sedimentasi dimuara sungai juga menimbulkan kerugian bagi penduduk yang bermukim ditepi sungai atau berusaha tani sepanjang bantaran sungai. Kondisi inilah yang selanjutnya berdampak negatif pada lingkungan hidup Di Kabupaten Majene.

## **2.6. Pengikisan Tebing Sungai**

Beberapa sungai utama yang terdapat di Kabupaten Majene saat ini oleh masyarakat disekitar sungai tersebut memanfaatkan sungai sebagai tempat mencari batu untuk dijadikan sebagai batu kerikil yang siap dijual. Dalam prakteknya pengambilan batu besar dilakukan pada badan sungai yang dekat dengan pemukiman. Akan tetapi jika batu besar yang ada pada badan sungai tersebut telah habis, maka pengambilan batu selanjutnya dilakukan pada daerah-daerah tebing sungai. Ini dilakukan dengan menggali batu besar tersebut. Penggalan batu besar akan membentuk kubangan yang cukup besar disepanjang tebing sungai. Pada saat hujan dengan intensitas yang tinggi areal-areal tebing sungai tersebut menimbulkan longsoran yang cukup besar di sepanjang sungai yang pada akhirnya tebing-tebing sungai tersebut menjadi rusak. Oleh karena itu kebiasaan penggalan batu besar pada daerah-daerah tebing sungai harus dihindari agar kondisi sungai dapat dipertahankan dengan baik.

## **2.7. Abrasi Pantai**

Berdasarkan data yang ada di Kabupaten Majene yang memiliki garis pantai sepanjang 125 Km. sepanjang garis pantai tersebut sebahagian telah mengalami pengikisan dan bahkan air laut telah memasuki wilayah pemukiman penduduk khususnya di sepanjang Pantai Kecamatan Pamboang sampai Kecamatan Sendana. Pemerintah telah melakukan upaya-upaya untuk mengurangi terjadinya abrasi pantai seperti penanaman tanaman mangrove dan pembuatan tanggul pantai.

Hasil pemantauan di lapangan menunjukkan bahwa tanggul yang telah dibuat oleh Pemerintah kabupaten Majene saat ini sebahagian telah jebol/rusak seperti di Kecamatan Pamboang. Jebol/rusaknya tanggul disebabkan oleh derasnya ombak yang menghantam tanggul sehingga tanggul tidak mampu menahan kekuatan ombak tersebut. Selain kekuatan arus ombak, jebolnya tanggul juga disebabkan oleh konstruksi bangunan yang tidak benar. Dimana bangunan tidak didesain secara bertingkat-tingkat dengan pondasi yang tidak dalam. Kondisi ini menyebabkan kekuatan tanggul untuk menahan ombak yang datang sangat kurang. Oleh karena itu kedepan dalam upaya pembuatan tanggul disarankan agar konstruksi bangunan lebih baik sesuai dengan kondisi lapangan yang akan ditanggul

## **2.8. Pencemaran**

### **2.8.1 Sampah**

Sampah merupakan salah satu masalah lingkungan hidup di kabupaten Majene, terutama pada pusat-pusat pemukiman / perkotaan. Sampah sudah berkembang sedemikian rupa baik jumlah maupun kualitasnya sehingga sulit untuk menanggulangnya.

Peningkatan jumlah sampah di daerah perkotaan telah menyebabkan saluran-saluran drainase tersumbat.

### **2.8.2 Pencemaran Perairan**

Pencemaran perairan baik sungai dan saluran – saluran air dari industri dan pemukiman telah berkembang sedemikian rupa di Kabupaten Majene.

Pencemaran sungai terjadi akibat tidak dipatuhinya sempadan sungai, industri-industri yang menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan berbagai macam limbah, sungai sebagai tempat pencucian mobil dan berbagai aktifitas masyarakat lainnya di sungai.

Kondisi ini, telah menyebabkan lingkungan sungai menjadi tercemar, akibatnya berbagai kehidupan di perairan menjadi terancam. Selain itu beberapa spesies ikan, Mulusca dan tumbuhan air endemik menjadi langka.

Kondisi ini perlu segera diatasi melalui proses penyadaran masyarakat tentang perlunya pelestarian ekosistem perairan dan mematuhi aturan-aturan yang berlaku.



Pencemaran perairan pantai dan estuaria juga disebabkan oleh aktifitas manusia di daratan dan oleh buangan-buangan minyak dari kapal-kapal yang lewat. Pencemaran ini perlu diwaspadai dan ditanggulangi sebelum terjadi dampak lebih jauh bagi kehidupan perairan.

Pencemaran saluran-saluran drainase di daerah perkotaan di Kabupaten Majene sudah mengganggu Kesehatan Masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan gerakan penyadaran masyarakat akan perlunya drainase – drainase yang bersih dan bebas dari sumber – sumber penyakit.

## **BAB III**

### **A I R**

#### **A. KUANTITAS AIR**

##### **1. Kebutuhan**

Kebutuhan peruntukan air tawar sama halnya dengan sumber daya alam tanah, air merupakan salah satu persyaratan mutlak untuk kebutuhan dan kelangsungan kehidupan manusia termasuk kepentingan untuk kebutuhan pembangunan di berbagai sektor pembangunan, utamanya pembangunan pertanian, industri dan konsumsi rumah tangga. Kekurangan dan kelebihan air tawar sama Jeleknya terhadap ancaman kehidupan manusia, karena itu diperlukan analisis mengenai kebutuhan air tawar untuk berbagai kepentingan.

##### **1.1 Kebutuhan Air tawar Perkapita Penduduk**

Secara umum wilayah Kabupaten Majene pada umumnya termasuk daerah katulistiwa yang beriklim tropis yang mempunyai musim hujan dan musim kemarau. Pada waktu musim hujan masalah kebutuhan air untuk konsumsi penduduk atau rumah tangga tidak menjadi masalah, tetapi bila berlebihan tanpa mampu dikendalikan dapat berubah menjadi ancaman kehidupan karena bahaya banjir, genangan, sedimentasi atau dalam kondisi berlebihan air tetapi kekurangan air bersih. Sedangkan pada musim kemarau umumnya mengalami ancaman kekeringan atau kekurangan air. Ancaman banjir

dan kekeringan di hampir semua wilayah di kabupaten Majene menjadi salah satu isu utama lingkungan.

Masalah ini tidak hanya di bebankan kepada Pemerintah tetapi menjadi tanggungjawab seluruh lapisan masyarakat. Untuk itu air tawar merupakan benda kehidupan dan benda ekonomis sekaligus menjadi benda sosial yang sangat menentukan seluruh aktifitas kegiatan pembangunan baik langsung maupun tidak langsung.

Kebutuhan air tawar yang bersih dan sehat secara umum Departemen Kesehatan merekomendasikan kebutuhan air perkapita penduduk yakni rata-rata 120 liter / orang / hari. Maka untuk kebutuhan air bagi seluruh penduduk Kabupaten Majene yang tercatat berjumlah 135.065 jiwa ( hasil Pendataan Dinas Kesos dan KB kab. Majene, 2006 ) di kalikan 120 liter / orang / hari = 16.207.800 liter pada setiap harinya. Secara umum kebutuhan air bersih dan sehat kabupaten Majene pada tahun 2007 berjumlah 5.915.847.000 liter ( lima milyar sembilan ratus lima belas juta delapan ratus empat puluh tujuh ribu liter air ).

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Majene sampai saat ini kebutuhan air bersih dan sehat yang mampu diadakan Pemerintah Kabupaten Majene melalui PDAM yakni baru mencapai sekitar 30 % dari keseluruhan penduduk, dan pada musim kemarau hanya sekitar 15-20%. Sisa kebutuhan air bersih dan sehat

sebahagian besar penduduk hanya mengkonsumsi air tawar dari sungai, air tawar dangkal (air sumur) dan air bersih lainnya.

Kebutuhan air bersih dan sehat untuk konsumsi penduduk saat ini masih menjadi isu pembangunan dan perkembangan penduduk, terutama di musim kemarau. Kompleksitasnya permasalahan ini disebabkan oleh berbagai faktor yang tidak pernah ada jalan keluarnya. Menjadi pertanyaan apakah umunya faktor pasokan air baku yang terbatas atau keterbatasan anggaran pembangunan di sektor pengadaan air bersih dan sehat. Jika memang pasokan air baku yang terbatas berarti usaha pengadaan air bersih ditujukan untuk memperbesar kemampuan penyediaan air baku. Hal ini bukan persoalan ringan tetapi merupakan persoalan tidak gampang untuk memperbesar pasokan air baku.

## **1.2 Kebutuhan Air untuk Industri**

Untuk menggerakkan roda ekonomi melalui pembangunan industri dapat ditentukan oleh ketersediaan air. Hanya saja volume dan kualitas air yang dibutuhkan berbeda kapasitasnya. Industri yang menjadikan air tawar sebagai bahan baku tentu saja membutuhkan volume air yang lebih besar seperti industri / pabrik Es atau industri Prosesing hasil pertanian baik yang ada di ibu kota Kabupaten, Kecamatan maupun yang ada di pedesaan.

## **1.3 Kebutuhan Air Untuk Pertanian**

Kebutuhan air untuk pembangunan di sektor pertanian dalam arti luas masih jauh dari kebutuhan yang optimal untuk mendukung pembangunan pertanian di Kabupaten Majene. Kebutuhan air untuk pembangunan disektor pertanian masih sangat terbatas. Disubsektor tanaman pangan khususnya pengembangan padi sawah, kebutuhan air masih sangat kurang bila dibandingkan dengan luas persawahan yang ada. Memang disadari bahwa karena faktor ketinggian tempat dan topografi sebahagian persawahan utamanya yang ada didataran tinggi tidak mampu disuplai air irigasi, sedangkan persawahan yang ada didataran rendah pun tidak semuanya dapatdi suplai. Namun keseluruhan persawahan yang ada di Kabupaten Majene tidak terpenuhi airnya dan musim kemarau hanya terbatas pada areal persawahan yang dapat disuplai air pengairan saja. Inipun tidak semua persawahan yang ada.

Pada dasarnya untuk mendukung pembangunan pertanian apapun jenis komoditinya mutlak membutuhkan suplai air pengairan untuk mendapatkan hasil produksi yang optimal, namun sampai saat ini kebutuhan air untuk pembangunan pertanian hanya difokuskan pada pengembangan padi sawah saja. Sedangkan untuk pengembangan komoditas non padi kebutuhan airnya tergantung curah hujan, untuk itu hasil produksi yang dicapai juga sangat tergantung dari curah hujan.

Kebutuhan air untuk sektor pertanian tidak terbatas hanya untuk konsumsi air oleh tanaman saja, tetapi air kebutuhan untuk membasahi seluruh permukaan daun tanaman agar bersih dari debu yang ada agar proses fotosintesis yang berlangsung secara optimal yang pada akhirnya produksi dicapai juga optimal.

Intensitas kebutuhan air untuk pembangunan pertanian kedepan harus diperbaiki, namun dapat disadari bahwa pengelolaan air menjadi penting agar cadangan kebutuhan air dapat memenuhi kebutuhan pembangunan pertanian. Sampai saat ini cadangan air untuk kebutuhan pengembangan padi sawah terbatas, baru pada sumber air permukaan dalam bentuk aliran sungai atau waduk. Kebutuhan air untuk padi sawah umumnya berdasarkan metode gravitasi, namun pernah diterapkan di beberapa kabupaten lain dengan metode Pomponisasi tetapi tidak dikembangkan lagi, karena secara ekonomis tidak menguntungkan. Berdasarkan hasil analisis ekonomi usaha pertanian padi sawah sesungguhnya tidak menguntungkan, tidak hanya karena harga dasarnya yang rendah tetapi untuk produksi dari kebutuhan airnya terlalu mahal dan sangat boros mengkonsumsi air, untuk satu hektar sawah oleh PU pengairan mensuplay air irigasi 1 liter / d / ha / hari, namun berdasarkan besarnya jumlah air yang dikonsumsi pada sawah yang ada disekitar 7 mm – 15 mm / hari atau rata-rata perhari sebanyak 10 mm perhektar diperlukan  $10^5 \text{ m}^3 / \text{ha} / \text{hari}$ .

## **2. Potensi Air Permukaan**

Potensi jumlah air tawar yang bersumber dari hujan sampai kepermukaan bumi dapat dianalisis dari prediksi tinggi curah hujan dikalikan dengan luas tangkapan hujan. Kabupaten Majene memiliki stasiun pengamatan curah hujan yang mempunyai variasi curah hujan. Untuk itu perhitungan air hujan yang sampai di bumi harus diprediksi dari luas wilayah tangkapan hujan yang diwakili stasiun curah hujan yang ada. Variasi sifat curah hujan dapat dibedakan altitude dan latitude. Untuk Kabupaten Majene variasi sifat curah hujan lebih dipengaruhi oleh altitude atau ketinggian tempat dari permukaan laut. Untuk itu penyebaran curah hujan dapat dipetakan berdasarkan ketinggian tempat, curah hujan untuk setiap wilayah dapat pula dipetakan berdasarkan metode Tyson.

Untuk mengetahui jumlah air tawar cadangan yang tersimpang dalam bentuk air sungai, air waduk, air danau, air kolam dan air rawa dapat dianalisis :

### **2.1. Jumlah Air Sungai.**

Jumlah air sungai pada setiap sungai dapat dianalisis dari debit air sungai yakni  $M^3/detik$  . pada umumnya debit air sungai di Majene tidak ada yang merata sepanjang tahun, tetapi sangat bervariasi atau berfluktuasi sepanjang tahun. Debit air berkorelasi (relatif) dengan sifat curah hujan. Pada puncak musim hujan tercapai debit maksimum. Dan

Pada puncak musim kemarau tercapai debit minimum selama air sungai tidak dibendung dan ditampung dalam suatu waduk, maka air sungai tersebut mengalir terus kelaut. Dalam kondisi demikian air sungai tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara merata hanya dimanfaatkan oleh masyarakat yang bermukim disekitar sungai tersebut. Bahkan pada beberapa sungai justru menimbulkan persoalan banjir dimusim hujan yang dapat menimbulkan kerugian diareal pertanian, tambak, maupun pemukiman didaerah hilir dan muara sungai. Peluapan air sungai selain membawa ancaman sedimentasi dan pada akhirnya mengganggu ekosistem lingkungan pantai dan laut. Oleh karena itu sungai-sungai yang berpotensi besar perlu dibendung untuk memenuhi kebutuhan air tawar di daerah ini.

## **2.2. Jumlah Air waduk**

Dari beberapa sungai yang ada di Majene hanya sebahagian kecil yang dibendung. Air sungai yang dibendung tersimpan dalam penampungan. Jumlah air sungai yang ditampung umumnya diperuntukkan sebagai sumber air baku dan cadangan air untuk berbagai kebutuhan kegiatan pembangunan diberbagai sektor antara lain meliputi : 1. sumber air baku untuk irigasi, 2. sumber air baku untuk PDAM, dan 3. sumber air baku untuk perikanan darat.

Pada beberapa sungai lainnya selain dibendung (DAM) juga beberapa Chekdam yang kesemuanya berfungsi untuk mengendalikan aliran debit sungai agar tidak membuat sedimentasi dan banjir.



Namun sedimentasi dan pendangkalan relatif tidak lagi terdapat outlet sungai tetapi tidak terjadi di penampungan yang membuat kapasitas penampungan air semakin menurun karena sedimentasi / pendangkalan umur pakai dari penampungan lebih cepat dari yang bermukim di sekitar penampungan mengeluh karena terjadi kerusakan lingkungan, namun hal ini perlu penelitian lebih jauh mengenai masalah pendangkalan secara umum sedimentasi tidak dapat dihindari sama sekali namun perlu dikendalikan. Sedimentasi yang terjadi tidak terbatas hanya beraasal dari erosi tetapi lebih besar kemasalah longsor.

### **2.3. Jumlah Air Kolam/Embung**

Air tawar yang tersimpan pada kolam, tambak dan persawahan sifatnya hanya sementara, pada musim kemarau umumnya sudah mengalami kekeringan. Untuk meningkatkan ketersediaan air tawar terutama pada daerah-daerah yang iklimnya tergolong relatif kering atau musim kemarau lebih 6 bulan, maka pembuatan embun adalah salah satu alternatif untuk mengatasinya, namun tidak semua daerah kering dapat dibuatkan embung, tergantung morfologi dan topografinya. Sampai pada saat musim kemarau ini embung – embung tersebut masih berisi air walaupun sudah mulai surut, tetapi masih dapat dikonsumsi oleh masyarakat di sekitarnya.

Kelebihan embun dengan danau ataupun waduk/bendungan cadangan airnya tidak mengalir dan tidak terdapat sungai atau saluran

drainase alam yang membuang kelaut, air yang ada dalam embun akan surut karena penguapan, peresapan atau digunakan penduduk. Namun perlu diantisipasi sebagai media nyamuk terutama nyamuk malaria. Namun demikian alternatif untuk memperbesar cadangan air tawar. Pembuatan embung salah satu solusinya.

#### **2.4. Jumlah Air rawa**

Rawa air tawar di Majene sangat terbatas luasnya, tidak seperti yang terdapat di daerah-daerah lain seperti Irian atau Kalimantan. Yang ada adalah nama payau yang ditumbuhi vegetasi Nipa dan Bakau. Ini pun sudah terbatas luasnya karena di konversi menjadi areal permukiman dan tambak. Rawa air tawar hanya terdapat di beberapa tempat di Kabupaten Majene – sebagai vegetasi indikatornya adalah hutan mangrove. Luas hutan mangrove pun sudah menurun karena sudah dikonveksi menjadi persawahan dan perkebunan kakao. Konversi fungsi rawa atau air tawar membuat wilayah peresapan air tawar menjadi terbatas membuat ancaman air dan genangan air semakin meningkat baik luasnya maupun frekuensinya. Sampai saat ini rawa air tawar tidak diperhitungkan sebagai sumber air tawar ataupun sebagai daerah peresapan air bila terjadi peluapan sungai. Secara fungsional rawa yang dapat dikonversi menjadi daerah persawahan yang potensial namun sungai yang ada

dan berpotensi banjir/meluap perlu ditanggul pada kedua sisinya dan diperlukan kanal-kanal untuk drainase.

### **3. Potensi Air Tanah**

#### **3.1 Air Tanah Dangkal**

Umunya daerah pesisir pantai barat Majene terdapat banyak daerah yang mempunyai muka air tanah yang dangkal yang berpotensi sebagai sumber air tanah, baik untuk kebutuhan konsumsi penduduk maupun sumber air pengairan seperti yang terdapat di 8 Kecamatan yang ada, namun tidak semua air tanah dangkal itu tanah, ada yang asin atau payau. Untuk mengetahui berapa jumlah volume air tawar dangkal sampai saat ini belum ada data ataupun hasil penelitian mengenai potensi air tawar dangkal jika digunakan. Cadangan air tawar dalam bentuk air tanah dangkal jika digunakan/dimanfaatkan secara berlebihan bisa berdampak terjadinya intrusi air laut, terlebih bila wilayahnya terletak dipesisir pantai.

Maka air tanah dangkal merupakan jumlah air yang meresap kedalam tanah, karena itu umunya juga berada disepanjang muara sungai-sungai berukuran besar bila tekstur penyusutan tanahnya agak kasar (lempung sampai lempung berpasir). Air tanah dangkal sampai saat ini dimanfaatkan petani dengan pembuatan sumur-sumur sementara untuk sumber air baga penanaman palawija, hortikultura dan sayuran termasuk semangka secara terbatas. Penggunaan air tanah dangkal secara terbatas oleh petani belum berdampak negatif,

namun bila penyedotan air tanah dengan pompa mesin, maka perlu diantisipasi dari sekarang.

### **3.2 Air Tanah Dalam**

Air tanah dalam yang berada >60 m dibawah permukaan tanah disebut lapisan Aquateer juga banyak terdapat di Kabupaten Majene, namun sampai saat ini belum ada informasi data berapa besar potensi sumber air tawar yang ada dilapisan aquater. Air tanah dalam umumnya terdapat didaerah yang batuan induknya adalah batu gamping. Air tawar dalam dapat dideteksi oleh para ahli geologi dengan metode geotermal dan umumnya air tanah dalam yang disedot dengan pompa mesin. Cadangan air tanah dalam yang disedot dengan sumur pipa yang membuat air muncrat kepermukaan tanah. Mengenai kapasitas volume air tawar yang dalam bentuk air tanah dalam oleh Dinas Kimpraswil tidak menginformasikan keberadaannya namun secara pasti belum ada datanya. Tidak seperti air tawar yang nampak dipermukaan lebih mudah diprediksi jumlah volume yang ada tetapi untuk air tawar dalam diperlukan alat deteksi khusus.

### **4. Berkurangnya Debit Air**

Berdasarkan siklus hidrologi, tanah adalah tempat menyimpan cadangan air pada musim hujan, maka penggunaan lahan sesuai dengan fungsinya merupakan langkah penting untuk tetap menjaga ketersediaan air secara berkesinambungan. Namun sayangnya hutan

dan lahan di daerah tangkapan air telah banyak yang berubah peruntukannya menjadi daerah pemukiman, industri atau pertanian.

Menurut Kantor Statistik Kabupaten Majene (2005) luas kawasan hutan di Kabupaten Majene tercatat seluas 58.889 ha. Komposisi penutupan vegetasi kawasan ini terdiri dari 33.170 ha (56,32 %) yang berhutan, 23,927 ha (40,63%) yang tidak berhutan dan sisanya seluas 1.892 ha (3.21%) berupa perladangan. Dengan memperhatikan kondisi penutupan vegetasi tersebut maka dapat diperkirakan luas kawasan hutan yang ada saat ini telah mengalami kerusakan yakni sekitar 25.189 ha atau sekita 43,68% dari luas kawasan hutan yang ada di Kabupaten Majene. Selanjutnya jika data tersebut dikaitkan dengan data lahan kritis pada sumber data yang sama maka di Kabupaten Majene tercatat lahan kritis seluas 16.989 ha yang terdiri dari 7.223 ha lahan kritis dalam kawasan hutan dan 9.766 ha diluar kawasan hutan.

Selanjutnya data Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Majene pada tahun 2006 tercatat luas hutan menurut fungsinya di Kabupaten Majene seluas 58.889 ha yang terdiri dari hutan lindung seluas 51.117 ha dan hutan produksi 7.772 ha. Kemudian sumber data yang sama mengenai luas kerusakan hutan berdasarkan penyebabnya tercatat 1.803 ha dan perambahan hutan seluas 1.422 ha. Dan mengenai lahan kritis tercatat luas areal seluas 30.230 ha yang tersebar pada 8 kecamatan se Kabupaten Majene. Jika kedua

sumber data tersebut dipadukan maka luas total lahan kritis di Kabupaten Majene mengalami perubahan sekitar 12.541 ha atau meningkat 57,53%.

Adapun upaya-upaya penanganan lahan kritis di Kabupaten Majene, pemerintah telah melakukan rehabilitasi lahan terhadap lahan-lahan kritis melalui program penghijauan, reboisasi, hutan rakyat dan GN-RHL. Berdasarkan data Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Majene tercatat realisasi kegiatan reboisasi dan penghijauan untuk tahun 2006 sebagaimana yang tertera pada tabel berikut ini :

**Tabel 2 : Realisasi Kegiatan Reboisasi dan Penghijauan, 2006**

No	Lokasi	Reboisasi		Penghijauan	
		Luas (Ha)	Jumlah Pohon	Luas (Ha)	Jumlah Pohon
1	Kec. Tammerodo	200	87.750	-	-
2	Kec. Tubo	300	132.000	-	-
3	Kec. Ulumanda	550	605.000	100	22.000
4	Kec. Sendana	-	-	100	44.000
<b>Total</b>		<b>1.050</b>	<b>824.750</b>	<b>200</b>	<b>66.000</b>

Sumber : Hutbun Kab. Majene, 2007

Dari tabel 2 diatas terlihat realisasi kegiatan reboisasi tercatat 1.050 ha dan penghijauan seluas 200 ha sebagai salah satu upaya

pemulihan lahan-lahan kritis atau rehabilitasi lahan-lahan kritis yang ada di Kabupaten Majene.

Berkurangnya debit air yang disebabkan oleh banyaknya atau berkurangnya hutan dan lahan tangkapan air yang beralih fungsi, demikian pula pengerukan sutu dan rawa untuk dijadikan daerah pemukiman atau industri mengakibatkan juga terjadinya erosi di sebahagian besar hulu sungai yang mengakibatkan berkurangnya tempat penampungan air. Juga terjadinya erosi dibagian hulu mengakibatkan pendangkalan dan mengurangi daya tampung waduk, situ, danau, embun dan sejenisnya.

## **B. KUALITAS AIR**

### **1. Pencemaran Air**

Pencemaran air daratan umumnya terjadi pada air permukaan yang meliputi sungai, danau/situ, selain pencemaran air laut, pencemaran sungai dan danau dapat terjadi akibat limbah industri, limbah rumah tangga/domestik, maupun limbah pertanian.

#### **1.1 Pencemaran Oleh Limbah Industri.**

Keberadaan industri selain menghasilkan produk yang mempertinggi laju pertumbuhan ekonomi, juga menghasilkan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran air apabila tidak dikelola dengan benar. Menurut data Dinas Perindustrian (Perindagtamben) di Kabupaten Majene 2006, bahwa Kabupaten Majene terdapat 2 (dua)

kelompok yakni : a. Industri Kimia, Agro dan hasil hutan, b. Industri logam, mesin, eletronika dan aneka. Jumlah unit usaha pada kelompok IKAH lebih besar di banding unit usaha pada kelompok industri logam, mesin, eletonika dan Aneka ( ILMEA )

Secara individual masing-masing industri mungkin tidak memberikan dampak lingkungan yang signifikan, tetapi secara bersama-sama kegiatan industri ini dapat mencemari perairan baik air tanah maupun air permukaan.

### **1.2 Pencemaran Oleh Limbah Rumah Tangga / Domestik**

Data dari Dinas Kimpraswil Kabupaten Majene menunjukkan bahwa rata-rata timbulan sampah setiap hari terdapat 98 m<sup>3</sup> dan yang terangkut ke TPA hanya 78 m<sup>3</sup> / hari. Dan sisa limbah sebagian dibuang ke sungai, dibakar dan lainnya.

### **1.3 Pencemaran Oleh Limbah Pertanian**

Salah satu limbah pertanian yng mencemari air sungai adalah limbah pestisida, terutama yang tergolong senyawa *persistent organic Pollutants (POPs)*. Senyawa POPs merupakan senyawa yang berbahaya bagi lingkungan karena selain mempunyai toksisitas tinggi senyawa ini juga bersifat persisten atau bertahan lama di lingkungan. POPs juga bersifat bio akumulasi dalam makhluk hidup dan juga bio konsentrasi melalui rantai makanan. Menurut data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Majene tercatat pemakaian pupuk dan pestisida



di tambak yakni : Pupuk Organik sebanyak 123.900 Kg, pupuk an organik berjumlah 101.250 Kg dan pemakaian pestisida berjumlah 15.925 Kg. kemudian data Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Majene memberikan data penggunaan pupuk dan pestisida di sawah yakni : Pupuk an organik berjumlah 213.675 Kg dan pestisida berjumlah 2.200 Kg.

#### **1.4 Instrusi Air Laut**

Pengambilan air tanah yang tidak terkendali berpotensi menimbulkan dampak negatif yakni instrusi air laut. Namun informasi Dinas Kimpraswil Kabupaten Majene, bahwa terdapat beberapa penggunaan air tanah baik tanah dangkal maupun air tanah dalam. Dengan mengacu pada salah satu indikator terjadinya intrusi air laut yaitu bila ditemukan unsur kimia klorida di dalam tanah. Air tanah yang mengandung unsur klorida lebih dari 600 ppm sudah mengalami intrusi air laut, antara 200-600 ppm merupakan transisi, sedangkan kurang dari 200 ppm belum terpengaruh oleh air laut.

Hasil pemantauan di beberapa titik di Kabupaten Majene mengenai pengambilan air tanah menunjukkan hasil pemantauan rata-rata air tanah mengandung unsur klorida <200 ppm (Kapedalda Kabupaten Majene, 2007).

## **2. Kualitas Air Sungai**

Secara umum hampir sebahagian besar kualitas air sungai telah tercemar limbah industri maupun limbah domestik karena semakin berkembangnya industri dan bertambahnya penduduk. Berdasarkan hasil pemantauan air sungai di kabupaten Majene (2005) menunjukkan hasil yakni : Nilai BOD rata-rata 2 Mg/L untuk parameter COD, 70 % sampel air sungai yang dipantau memenuhi kriteria mutu air kelas I dan 30 % memenuhi kriteria mutu air kelas II. Parameter DO sampel air sungai yang memenuhi kriteria air kelas I adalah sebanyak 40 %, namun berdasarkan kriteria mutu air kelas II adalah 73 %. Sampel air sungai yang memenuhi kriteria. Nilai DO dibeberapa titik samplingsungai mempunyai nilai mendekati atau sama dengan nol seperti di sungai camba dan disungai Saleppa dengan Nilai DO air sungai yang mendekati nol maka keberadaan biota air seperti ikan sangat diragukan atau bahkan tidak ada.

Untuk facal cali, tercatat 31 % memenuhi kriteria mutu air kelas I dan 48 % memenuhi kriteria untuk air kelas II. Mengenai PH pada umumnya titik sampling berada pada kisaran nilai PH Normal.

## **C. PENGELOLAAN AIR**

### **1. Sumber daya Air**

Kesepakatan Nasional untuk pengelolaan Sumber Daya air sebagai rencana tindak pembangunan berkelanjutan ditetapkan di Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2004 meliputi :

- 2004 : Menetapkan kebijakan di bidang sumber daya air dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air.
- 2015 : menyediakan akses air bersih dan sanitasi lingkungan bagi 50 % penduduk yang tidak akses terhadap air bersih dan memulihkan siklus hidrologi yang rusak dengan memperbaiki ekosistem daerah aliran sungai.

#### Kebijakan Pengelolaan Sumber daya Air

Reformasi kebijakan pengelolaan sumberdaya air dimulai tahun 2000 antara lain dengan meninjau kembali peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan air. Kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup bidang air bertujuan mendorong para pemangku kepentingan untuk menerapkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya air dengan mempertimbangkan secara profesional keberlanjutan lingkungan hidup disamping keberlanjutan ekonomi dan sosial.

#### Sedangkan Sasaran Kebijakan yang diharapkan adalah :

- memperlambat laju kerusakan dan pencemaran lingkungan serta mendorong terwujudnya perbaikan kualitas lingkungan untuk mencapai ketersediaan air yang memadai secara kualitas dan terjaga keberlanjutannya.
- Meningkatkan efisiensi pemanfaatan air dengan mengubah pola produksi dan konsumsi air.

- Mendorong terwujudnya kelembagaan yang mampu melaksanakan mekanisme koordinasi secara efektif dan efisien dalam mengendalikan keseimbangan antara produksi, distribusi dan konsumsi air.

Ada lima arah kebijakan yang dibuat yaitu :

- Kebijakan Umum.
- Kebijakan sistem produksi air berkelanjutan.
- Kebijakan Subsistem distribusi air secara efisien, efektif dan berkeadilan untuk memenuhi kebutuhan prioritas.
- Kebijakan konsumsi air yang hemat dan efisien untuk mendukung pelestarian sumber daya air.
- Kebijakan Tata Ruang

## **2. Pengendalian Air Tanah**

Untuk mengantisipasi eksploitasi air tanah yang tidak terkendali telah dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 1451.K/10/MEM/2000 tentang Pedoman teknis penyelenggaraan tugas pemerintah di Bidang Pengelolaan Air Bawah Tanah. Surat Keputusan ini memuat pedoman teknis dan prosedur penyusunan peraturan daerah dalam pengelolaan air tanah di daerah.

Pemerintah Kabupaten Majene melalui Dinas Perindustrian Perdagangan Pertambangan dan Energi (PERINDAGTAMBEN) telah menyusun produk hukum yakni Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten

Majene No 2 Tahun 2003 Tentang Retribusi Izin Usaha Pertambangan  
dan Energi

## **BAB IV**

### **U D A R A**

#### **1. Sumber Bergerak**

Sektor Transportasi, khususnya kendaraan bermotor merupakan kontribusi terbesar pencemaran udara di daerah perkotaan jika dihitung jumlah bahan bakarnya dibandingkan dengan sektor lainnya. Pencemaran udara akan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor.

Menurut data kanor BPS kabupaten Majene tercatat kendaraan bermotor yang berjumlah 4.882 unit (2006) atau naik 8,44% dari tahun sebelumnya (2005). Dari jumlah kendaraan bermotor yang ada, terdiri dari berbagai jenis kendaraan bermotor yakni : Mobil penumpang 22 Unit, Mobil Beban sebanyak 150 Unit, Mobil Bus sebanyak 372 Unit dan sepeda motor berjumlah 4.338 unit.

Dari berbagai jenis kendaraan yang ada emisi yang dihasilkan oleh sepeda motor adalah yang tertinggi. Ini dikarenakan laju percepatan pertambahan sepeda motor setiap tahunnya lebih tinggi dibandingkan dengan jenis kendaraan bermotor lainnya. Salah satu penyebab tingginya pencemaran dari kendaraan bermotor secara umum adalah kemacetan lalu lintas di jalan raya. Lalu lintas macet akibat peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak diikuti oleh peningkatan sarana dan prasarana transportasi.

Penyebab kemacetan lalu lintas lainnya adalah pola lalu lintas perkotaan yang terpusat di kawasan kegiatan perekonomian dan perkantoran, kebijakan pengembangan kota yang lemah, kurangnya pelayanan angkutan umum, kondisi jalan buruk serta sikap dan perilaku pengemudi.

### **1.1 Pengembangan Bahan Bakar Bensin dan Bahan Bakar Alternatif**

Untuk mengurangi tingkat pencemaran udara telah dikembangkan dan disosialisasikan bensin tanpa timbal (TT), bahan bakar gas (BBG) Etanol dan Biodiesel

#### **a. Bensin Tanpa Timbal**

Penggunaan BBM bensin diupayakan melalui pengadaan bensin tanpa timbal dan bahan bakar solar (diesel) berkadar sulfur rendah. Sejak pencaanangan program langit biru pada tahun 1996, pemerintah telah menjadwalkan penghapusan bensin bertimbal di seluruh Indonesia pada tahun 1999, namun karena krisis ekonomi rencana tersebut baru bisa dilaksanakan tahun 2001 di beberapa kota saja. Masalah biaya kembali menunda penghapusan bensin bertimbal secara Nasional sampai tahun 2005.

Di Kabupaten Majene berdasarkan data yang ada (SAMSAT, 2006). Jumlah kendaraan bermotor tercatat 4.882 unit terdiri dari Mobil penumpang, Mobil Beban, Mobil Bus dan Sepeda Motor. Dimana pemakaian BBM persentasenya yakni bensin tercatat

97,48% dan solar tercatat 2,52% dari total kendaraan bermotor (2006)

b. Bahan Bakar Alternatif

Penghapusan subsidi BBM mendorong perkembangan energi terbarukan ( Bahan bakar alternatif ). Ada beberapa sumber bahan bakar alternatif untuk kendaraan bermotor seperti Bahan Bakar gas (BGG), Elpiji, Etanol dan Biodiesel. Di Kabupaten Majene melalui kantor Pengendali Dampak Lingkungan (KAPEDALDA), hasil pemantauan menunjukkan bahwa penggunaan bahan bakar alternatif tersebut seperti bahan bakar gas (BBG) dan elpiji sudah dikenal masyarakat dan penggunaannya hanya terbatas pada kebutuhan rumah tangga (Kompor Gas)

## **1.2 Penataan Sitem Transportasi**

Lalu lintas macet merupakan keseharian masyarakat yang tinggal diwilayah perkotaan, terutama di Ibu Kota Jakarta. Rata-rata setiap warga Jakarta membuang waktu tiga hingga enam jam di jalan raya untuk perjalanan pergi pulang dari kantor kerumah. Kemacetan menyebabkan pemborosan konsumsii bahan bakar dan semakin banyak emisi gas buang yang mencemari lingkungan.

Di Kabupaten Majene sampai pada tahun ini (2007) Pemerintah kabupaten Majene melalui Dinas Perhubungan dalam rangka penataan Sitem Transportasi telah mengadakan dan menata pengaturan lalu lintas yakni : Pengadaan warning Light dan Traffiet



Light dan terpasang/difungsikan warning light 8 unit dan traffiet light 3 unit di Kota Majene.

## **2. Sumber Tidak Bergerak**

### **2.1 Industri**

Kegiatan industri memberikan kontribusi yang cukup berarti pada pencemaran udara. Bahan bakar yang digunakan dan proses produksi menjadi faktor sumber pencemaran kegiatan industri. Di Kabupaten Majene terdapat sejumlah perusahaan industri dan tenaga kerja, dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

**Tabel 3 : Jumlah Perusahaan Industri dan Tenaga Kerja di kabupaten Majene, tahun 2006**

<b>Jenis Industri</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>	<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Ket</b>
1. Kimia, Agro dan hasil hutan	3.557	5.984	IKAH
2. Logam, Mesin dan Aneka	749	2.105	ILMEA
Jumlah	4.306	8.089	

Sumber : BPS Kab. Majene, 2007

Tabel 3 diatas terlihat 2 (dua) kelompok industri yakni : Industri Kimia, agro dan hasil hutan sebanyak 3.557 unit perusahaan dan 5.984 tenaga kerja dan industri logam, mesin dan aneka terdapat 749 unit dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 2.105 tenaga kerja. Jumlah industri tersebut secara individual masing-masing industri tidak memberikan dampak lingkungan yang signifikan, tetapi secara bersama-sama atau secara keseluruhan kegiatan industri ini dapat

menimbulkan dampak lingkungan terhadap pencemaran perairan, baik tanah maupun air permukaan.

Untuk mengendalikan dampak pencemaran udara dari kegiatan industri, Pemerintah melakukan berbagai langkah pengawasan yang bertujuan mendorong perusahaan sebagai sumber pencemaran mentaati peraturan baku mutu yang berlaku.

Menteri Lingkungan Hidup mengeluarkan kebijakan yang bertujuan mengendalikan pencemaran dari kegiatan industri yaitu Kepmen LH. No. 13 Tahun 1995 tentang baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak dan Kepmen LH No. 129 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Emisi Kegiatan Minyak dan Gas Bumi

Aktifitas rumah tangga juga dapat mencemari udara. Praktek pembakaran sampah rumah tangga secara terbuka berpotensi mencemari udara. Di Kabupaten Majene sebagai daerah pesisir pantai dan mempunyai potensi penghasil ikan, sehubungan dengan hal tersebut penduduk atau nelayan mempunyai kebiasaan membakar ikan dan semacamnya, sangat berpotensi mencemari udara. Namun sampai saat ini kegiatan pembakaran sampah rumah tangga dan pembakaran ikan belum ada data pendukung yang menunjukkan seberapa besar kontribusi dari sumber tersebut terhadap penurunan kualitas udara.

## 2.2 Kebakaran Hutan

Kebakaran hutan ikut memberikan andil menurunkan kualitas udara ditingkat lokal, nasional dan regional ASEAN. Berbagai peraturan bisa digunakan untuk menjerat para pemilik lahan yang membuka atau menyiapkan lahan dengan cara membakar hingga menimbulkan masalah asap. Selain Undang-Undang pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No. 23 tahun 1997), Undang – Undang Kehutanan ( UU No. 41 Tahun 1999), sudah dikeluarkan Peraturan Pemerintah No. 4 tahun 2001 tentang pengendalian kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan atau lahan, dan Surat Keputusan Dirjen Perkebunan No. 38 Tahun 1995 tentang pelarangan membuka lahan dengan api. Upaya yang masih perlu ditingkatkan adalah penegakkan hukum secara intensif bagi pelaku pembukaan lahan dengan api.

Berkaitan dengan pencemaran asap akibat kebakaran hutan yang melintasi batas Indonesia dan negara ASEAN lainnya. 10 Menteri Lingkungan Hidup ASEAN telah menandatangani persetujuan *Trasboundary haze Pollution* pada tanggal 10 Juni 2002 di Kualalumpur Malaysia. Tujuan dari persetujuan tersebut adalah mencegah dan memantau *Trasboundary haze Pollution* akibat kebakaran hutan atau lahan, dan kemudian melalui kerja sama regional mengendalikannya secara intensif.

Berdasarkan data Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Majene (2007), dimana data menunjukkan luas kerusakan

hutan akibat kebakaran hutan tercatat 370 ha, namun data pencemaran udara tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap lingkungan atau tidak ada pemantauan yang menunjukkan dampak akibat kebakaran hutan tersebut.

### **3. Kualitas Udara Ambien**

#### **3.1 Sistem Pemantauan Kualitas Udara Ambien**

Pemerintah memantau Kualitas udara Ambien (PM 10 ) sejak 1997 setelah dibangun stasiun pemantau di Jambi dan Pontianak dengan bantuan hibah dari Pemerintah Singapura. Tahun 1999 – 2002, Bapedal membangun 33 stasiun pemantau kualitas udara kontinu permanen dan Stasiun Pemantau Kualitas Udara bergerak di 10 kota besar di Indonesia dengan bantuan Pemerintah Austria.

Seluruh data hasil pemantauan kualitas udara dari berbagai stasiun itu dikirim ke regional Center yang ada di masing-masing kota dan ditampilkan pada regional data Display yang dipasang di masing-masing kota dalam bentuk tayangan nilai ISPU. Data hasil pemantauan kualitas udara tersebut dikirim ke main Center di KLH untuk kemudian di umumkan kepada masyarakat dan ditayangkan pada Nasional Data Display di Kantor KLH dalam bentuk ISPU.

#### **3.2 Kondisi Kualitas Udara di Majene**

Basis data SLHD Kabupaten Majene, 2005. menunjukkan lima parameter pencemaran udara yakni Partikulat (PM10), karbon Monoksida (CO), Nitrogen Oksida (NO), Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>), Hidro

Karbon (HC) dan Debu. Untuk mengetahui parameter penting udara Ambien dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4 : Parameter Penting Udara Ambien**

<b>No</b>	<b>Parameter</b>	<b>Satuan</b>	<b>Baku Mutu</b>
1	Karbon Monoksida ( Co )	PPM	20
		Hg / m <sup>3</sup>	2260
2	Nitrogen Oksida ( NO )	PPM	0,05
		Hg / m <sup>3</sup>	92,5
3	Sulfur Dioksida ( SO <sub>2</sub> )	PPM	0,10
		Hg / m <sup>3</sup>	260
4	Hidro Karbon ( HC )	PPM	0,24
		Hg / m <sup>3</sup>	160
5	Debu	PPM	-
		Hg / m <sup>3</sup>	260

Sumber : Basis Data SLHD kabupaten Majene, 2005

## **BAB V**

### **HUTAN DAN LAHAN**

Kondisi sumber daya hutan saat ini sudah pada tingkat yang sangat mengkhawatirkan akibat semakin merajalelanya praktek penyeludupan kayu, penebangan beizin dan pembalakan liar (illegal logging) meluasnya pembakaran hutan dan lahan, selain atas lahan dan sumber daya hutan yang tidak pada tempatnya, perambahan dan konversi hutan alam serta penambangan resmi maupun tanpa izin.

Untuk mengefektifkan pengelolaan sumber daya hutan, hutan dikelompokkan berdasarkan fungsi pokoknya yaitu hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi. Secara Nasional data terakhir menunjukkan terjadi penyusutan luas hutan dan peningkatan lahan yang rusak yaitu lebih dari 43 juta hektar dengan laju kerusakan setiap tahun mencapai 1,6 – 2 juta hektar. Bank Dunia memperkirakan pada tahun 2005 semua hutan dataran rendah di Sumatra akan hilang, sedangkan di Kalimantan diperkirakan akan hilang pada tahun 2010.

#### **1. Laju Kerusakan Hutan dan Lahan**

Berdasarkan citra Landsat dan REPPROT dari tahun 1994 sampai dengan tahun 1997 luas hutan adalah 101.843.486 ha (Badan Planologi Kehutanan, 2002). Tentu saja saat ini angka tersebut sudah jauh menyusut karena laju pengurangan hutan Nasional pertahun 1.871.716 ha ( REPPROT dan DEPHUTBUN, 1997) laju kerusakan dan kehilangan hutan yang tinggi terjadi di Pulau Sumatra yaitu sebesar 28,7 %

kemudian Sulawesi 28,2 % dan Kalimantan 25,9 % sedangkan hutan yang tersisa di Pulau Jawa kurang dari 2.916.100 ha atau 22,01 %.

Kerusakan dan laju kerusakan hutan di Indonesia terbilang tinggi. Menurut Data Departemen Kehutanan Tahun 2001 kerusakan hutan dan lahan di Indonesia sudah mencapai 56,98 juta hektar. Hutan dan lahan yang rusak itu berupa lahan kritis dalam kawasan hutan 8.136.686 ha.

Sehubungan dengan data secara Nasional tersebut diatas, di Kabupaten Majene kerusakan hutan dari tahun ketahun cenderung dan semakin meningkat dan terjadi pada semua formasi hutan. Kerusakan hutan disebabkan oleh berbagai faktor antara lain penebangan liar (ilegaloging), kebakaran hutan, perambahan dan berbagai kegunaan di luar hutan dan lain sebagainya.

Akibat kerusakan sumber daya hutan di Daerah ini menyebabkan berbagai fungsi hutan tidak lagi optimal. Sistem hidrologi menjadi terganggu sehingga sering terjadi banjir, erosi/longsor, kekeringan, sedimentasi dimana – mana sungai dan lain – lain.

Menurut Data Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Majene, 2006 luas hutan menurut fungsi/status tercatat 58.889 ha yang terdiri dari hutan lindung seluas 51.117 ha dan hutan produksi seluas 7.772 ha (56,32 %) yang berhutan 23.927 ha (40,63 %) yang tidak berhutan dan sisanya seluas 1.892 ha (3,21 %) berupa perladangan. Dengan memperhatikan kondisi penutupan vegetasi tersebut maka dapat di perkirakan luas kawasan hutan yang saat ini telah mengalami

kerusakan yakni sekitar 25.189 ha atau sekitar 43,68 % dari luas kawasan hutan yang ada di Kabupaten Majene.

Jika memperhatikan kondisi vegetasi hutan yang ada di wilayah ini maka kerusakan hutan sudah menjadi masalah penting di Kabupaten Majene dan perlu ditanggulangi secara bersama – sama. Kerusakan hutan di daerah ini sebahagian besar diakibatkan oleh perambahan / peladang yang membuka hutan untuk usaha pertanian., perkebunan, perumahan dan lainnya. Selain oleh perambahan / peladang kerusakan hutan di wilayah ini juga diakibatkan oleh adanya penebangan kayu baik di berbagai kepentingan yang tidak di tindak lanjuti dengan upaya rehabilitasi.

Kerusakan hutan seperti tersebut diatas tidak hanya mengganggu stabilitas ekosistem tersebut tetapi juga berdampak pada semua kehidupan baik fauna dan flora, jasadrenik dan tatanan hubungan komponen / elemen dalam ekosistem tersebut. Kerusakan ekosistem sumber daya hutan seperti ini akan berdampak luas terhadap sistim tata air, terganggunya keanekaragaman hayati, rusaknya berbagai habitat dan ekosistem pendukung kehidupan dalam kawasan tersebut.

## **2. Faktor Penyebab dan Dampak Kerusakan Hutan dan Lahan**

Kerusakan hutan dalam lahan yang terus menerus berlangsung dan berulang setiap tahun mengakibatkan kerugian secara finansial, moral dan ekologi. Untuk itu perlu adanya kemampuan praktis sebagai solusi penyelesaian penyebab dan dampak kerusakan hutan.



## **2.1 Kebakaran Hutan**

Setelah kebakaran besar pada tahun 1997 – 1998 membuat Pemerintah harus mengambil kebijakan yang lebih serius karena kebakaran hutan yang terjadi hampir setiap tahun, khususnya pada musim kemarau. Musim kering yang sangat panjang dan pembukaan areal hutan untuk pertanian, perkebunana dan kehutanan merupakan kondisi yang mendukung terjadinya pembakaran hutan. Kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh dua hal yaitu kebakaran buatan dan kebakaran alami yang terjadi akibat proses alam (kekeringan). Pembukaan areal hutan dan pembersihan (Land Clearing) untuk kepentingan pertanian, perkebunan dan transmigrasi dengan cara pembakaran dilakukan karena relatif lebih murah bila dibandingkan dengan penebangan yang membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dan biaya yang tinggi untuk mengeluarkan kayu dari areal yang dibersihkan. Nilai kayu yang diambil dari proses penebangan tidak sebesar biaya yang dikeluarkan oleh karena itu pembakaran hutan dan lahan masih terus berjalan.

Untuk menanggulangi masalah kebakaran hutan dan lahan Pemerintah perlu (i) menerapkan kebijakan pembukaan lahan tanpa pemakaran (ii) mendorong peran serta masyarakat dalam pencegahan kebakaran hutan melalui sistem peringatan dan (iii) bekerjasama dengan semua stakeholder.

Di Kabupaten Majene berdasarkan data Dinas Kehutanan dan Perkebunan (2007) tercatat luas kerusakan hutan berdasarkan

penyebabnya yaitu kebakaran hutan dengan luas 370 ha, olehnya itu Pemerintah Kabupaten Majene perlu memberikan perhatian yang serius terhadap masalah kerusakan hutan ini dan menempatkan sebagai prioritas dalam penanganan masalah lingkungan di Kabupaten Majene.

## **2.2 Pembalakan Liar**

Kegiatan pembalakan liar (Illegaloging) dan peredaran hasil hutan ilegal telah merusak sumber daya hutan hingga kondisi yang sangat memprihatinkan. Selain kerusakan lingkungan dan bencana alam akibat pembalakan liar ini, berdasarkan data dari Departemen Kehutanan (2002) Negara dirugikan mencapai 30,42 triliun pertahun. Perkiraan ini jauh lebih tinggi dibandingkan data Bank Dunia (2002) yang hanya memperkirakan U\$\$ 600 (5,4 triliun dengan kurs U\$\$ 1 sama dengan 9.000,-) pertahun. Nilai kerugian ini belum termasuk kerugian ekologis seperti spesies langka yang terancam punah. Terganggunya habitat satwa yang juga akan menggagu manusia dan bahkan kerugian dari aspek sosial seperti degradasi moral baik aparat, pengusaha maupun masyarakat.

Salah satu penyebab pembalakan liar adalah ketimpangan yang relatif tinggi antara pasokan dan kebutuhan kayu, keadaan ini diperparah lagi dengan maraknya industri pengolahan kayu yang didukung jaringan pasar gelap (Black Market) yang luas.

Pemerintah sudah mengupayakan menaggulangi masalah pembalakan liar secara bertahap baik preventif maupun represif

penegakan hukum, Pemerintah juga sudah mengupayakan kerjasama dengan Negara untuk mengulangi persoalan pelik ini. Tetapi karena pihak yang terlibat dan lemahnya penegakan hukum mengakibatkan permasalahan ini masih terus berlangsung dan menjadi masalah yang sangat kompleks.

Di Kabupaten Majene kerusakan hutan berdasarkan penyebabnya tercatat 1,803 ha yakni kebakaran hutan seluas 370 ha dan perambahan hutan / ladang berpindah seluas 1,432 ha. Mengenai pembalakan liar datanya tidak terdeteksi namun informasi dari masyarakat dan aparat kepolisian menyatakan bahwa pembalakan liar dari hari ke hari semakin meningkat.

Departemen Kehutanan telah mengambil kebijakan strategis untuk mengatasi pembalakan liar yaitu :

- a. Menerbitkan SK MENHUT No. 541/kpts-II/2002, yang isinya antara lain mencabut SK MENHUT No. 05/kpts-II/2000, untuk mencabut sementara kewenangan Gubernur atau Bupati / Walikota menerbitkan HPH . Izin Pemanfaatan Hasil Hutan. SK MENHUT ini telah diperkuat dengan terbitnya PP No. 34 Tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rancangan Pengelolaan Hutan. Pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan yang antara lain mengatur kewenangan pemberian izin pemanfaatan hutan dan hasil hutan.
- b. Menerbitkan SK Bersama Menteri Kehutanan dan Menteri Prindustrian dan Perdagangan No. 1132/kpts-II/2001 dan No.

- 292/MPP Kep/01/2001 tentang penghentian ekspor kayu bulat/bahan baku serpih yang kemudian dikuatkan dengan PP No. 34 Tahun 2002 yang melarang ekspor kayu gelondongan.
- c. Melakukan kerjasama dengan TNI AL dalam melaksanakan operasi Wanabahari serta dengan POLRI dalam melaksanakan operasi Wanalaga.
  - d. Kerjasama dengan Negara lain yaitu penandatanganan MOU dengan Pemerintah Inggris pada tanggal 18 Desember 2002 untuk memberantas pembalakan dan perdagangan kayu ilegal.

### **2.3 Penambangan Tanpa Izin (PETI)**

Kegiatan PETI selain merusak hutan dalam lahan juga mencemari lingkungan hidup. Sebagai contoh kegiatan pengelolaan biji emas tanpa izin. Pencucian emas di sungai menggunakan merkuri mengakibatkan banyaknya ikan yang mati dengan gangguan pada kesehatan manusia yang mengkonsumsi ikan dari sungai. Logam berat merkuri bila terkontaminasi dalam tubuh manusia akan menyebabkan kanker. Kasus PETI menyebabkan sorotan dunia terhadap Indonesia karena dianggap tidak menerapkan penambangan yang ramah lingkungan. Pandangan negatif itu melemahkan daya saing Indonesia di Pasar Internasional. Untuk mengembalikan citra baik kondisi investor energi dan sumber daya mineral Indonesia, Departemen ESDM bekerjasama dengan Instansi Pemerintah terkait membentuk Tim Pelaksana Pusat Penanggulangan (TP3) PETI, BBM. Dan listrik melalui SK MENKO

POLKAM No. Kep.10/MENKO/POLKAM/4/2001. Tim ini bertugas mencegah timbulnya kerugian negara serta mewujudkan pengakan hukum yang tegas dan konsisten di Bidang Pertambangan. Tim ini secara persuasif dan kohesif, telah mendata, membina petambang tanpa isin, menertibkan tambang tanpa izin membuat program kemitraan dan mendukung Tim serupa di Tingkat Daerah

#### **2.4 Konversi Hutan dan Lahan**

Kebutuhan lahan yang tinggi untuk kegiatan pembangunan di luar kehutanan, seperti perkebunan, pertanian dan pemukiman, mendorong perubahan kawasan dari kawasan hutan menjadi kawasan non hutan. Berdasarkan data dari Departemen Kehutanan tahun 2003, pelepasan kawasan hutan pada tahun 2002 yang digunakan untuk keperluan transmigrasi sebesar 5.611.847.76 ha. Sebahagian besar areal hutan yang di lepas (dikonversi) untuk lahan transmigrasi itu adalah kawasan hutan produksi yakni sebesar 4.303.469 ha. Sisanya berasal dari hutan produksi terbatas 245.526.8 ha, hutan suaka alam 9.071.5 ha dan hutan lindung 6.429 ha.

Konversi hutan di Kabupaten Majene seperti : Budidaya non kehutanan yakni budidaya Kakao, vanili dan lainnya. Namun data tentang luas areal hutan yang dikonversi tidak tercatat atau tidak terdata secara formal.

### **3. Konservasi Hutan dan Lahan**

#### **3.1 Penerapan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan Hidup**

Undang – Undang No. 24 Tahun 1999 tentang Penataan Ruang telah mengamanatkan Tata Ruang merupakan arahan dalam perencanaan pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang. Dengan demikian kawasan hutan Indonesia sebahagian yang tidak terpisahkan dari Tata Ruang merupakan bagian integral dari Tata Ruang Wilayah dan merupakan arahan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan ruang.

Beberapa persoalan dalam menyelenggarakan Penataan Ruang Nasional yakni :

- a. Terjadinya konflik keperuntukan antar sektor pertambangan, lingkungan hidup, kehutanan, prasarana wilayah dan lainnya.
- b. Penataan Ruang untuk menyelaraskan, mensinkronkan dan memadukan berbagai rencana dan program sektor belum dimanfaatkan optimal.
- c. Terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang dari ketentuan dan norma yang seharusnya ditegakkan. Penyebab adalah Inkonsistensi kebijakan rencana Tata Ruang serta kelemahan dalam pengendalian pembangunan.
- d. Belum terjadinya alokasi fungsi – fungsi yang tegas dalam RTRWN.

Penunjukan kawasan hutan di seluruh Indonesia di dasarkan atas proses yang dimulai dari daerah yaitu proses penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). Dengan demikian Tata Ruang wilayah

hutan merupakan bagian integral dari Tata Ruang Wilayah Provinsi. Penunjang atau penetapan kawasan hutan (termasuk hutan lindung dan hutan konservasi) didasarkan pada kriteria teknis yang ditetapkan. Perubahan – Perubahan yang akan dilakukan selain harus melalui mekanisme DPRD dan harus mempertimbangkan peraturan Perundang – Undangan yang mendasari antara lain : PP No. 47 tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Namun demikian Pemerintah bisa menetapkan kebijakan menyangkut konversi hutan dan menetapkan peruntukan lahan sebagai paket kemudahan Investasi untuk mendorong pertumbuhan sektor kehutanan dan perkebunan.

Dengan melihat berbagai kecenderungan dalam pelaksanaan Penataan Ruang, berdasarkan hasil Rakernas – BKRTN, dirumuskan kebijakan dan strategik pokok Penataan Ruang Tahun 2004 dan pasca 2004 yakni :

- a. Mengfungsikan kembali (Revitalisasi) Penataan Ruang yang mampu menagani agenda – agenda aktual, terbuka, akuntabel dan mengaktifkan peran masyarakat.
- b. Memantapkan RTRWN sebagai acuan pengembangan wilayah yang ditempuh melalui ① Operasionalisasi RTRWN (RTRWN Pulau, Provinsi, kabupaten dan RTRW Kota) sebagai produk yang mengintegrasikan rencana pemanfaatan ruang Darat, Laut dan Pesisir serta udara, ②. Koordinasi Sektor dan Lintas Daerah dan ③. Pengembangan sistem penataan ruang, RTRWN diharapkan dapat menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perencanaan

pembangunan nasional dan menjadi landasan dalam menyusun program pembangunan lima tahunan (*Five Years Development Plan*) RTRWN juga digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem kota – kota yang efisien, sesuai dengan fungsi – fungsi yang ditetapkan.

- c. Meningkatkan pembinaan pengelolaan Kapet ( sebagai Pusat Pertumbuhan Baru ) dan kawasan tertentu ( sebagai Kawasan yang memiliki nilai Strategis Nasional, sebagai kawasan perbatasan negara, kawasan kritis lingkungan, kawasan metropolitan ) keduanya ditempuh melalui upaya fasilitasi yang konsisten dan sistimatis.
- d. Meningkatkan kapasitas penyelenggaraan Penataan Ruang di Daerah untuk mempercepat pelaksanaan Otonomi Daerah. Upaya yang ditempuh antara lain : ①. Menyelenggarakan Bintek penyusunan dan evaluasi RTRW Provinsi, Kabupaten dan Kota, ②. Menciptakan iklim yang mendorong tumbuhnya kemitraan dan peran serta masyarakat dalam Penataan Ruang, ③. Meningkatkan kepastian hukum dan transparansi dalam Penataan Ruang dan ④. Menyusun Norma, Standar, Pedoman dan manual (NSPM)
- e. Terkait dengan kebijakan dan strategi untuk meningkatkan kepastian penyelenggaraan kapasitas penyelenggaraan penataan ruang di Daerah, maka langkah strategis yang menjadi penting adalah : ①. Memperkuat peran Gubernur dalam menyelenggarakan penataan ruang, khususnya untuk memfasilitasi kerja sama penataan ruang antar daerah otonom dan mengendalikan pembangunan



( Pemanfaatan Ruang ) secara lebih efektif, ②. Memberdayakan Tim Koordinasi penataan ruang daerah (TKPRD) baik Tingkat Provinsi, Kabupaten maupun kota, untuk menjalankan fungsi koordinasi, Inisiasi, Supervisi dan Mediasi ( *Conflict Resolution Body* )

Dengan memperhatikan dan berdasar pada kebijakan nasional tentang penerapan tata Ruang berwawasan lingkungan. Olehnya itu, kebijakan tata ruang di Kabupaten Majene dalam upaya memanfaatkan ruang wilayah secara serasi, selaras, seimbang, berdaya guna dan berhasil guna dalam pembangunan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat maka Pemerintah Kabupaten Majene menyusun peraturan daerah tentang rencana tata Ruang Wilayah Kabupaten Majene. Penyusunan Tata Ruang daerah ini dimaksudkan sebagai upaya mewujudkan keterpaduan pembangunan agar konsep pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dapat dilaksanakan dengan baik, konsep keterpaduan tersebut diatas meliputi keterpaduan antara fungsi wilayah, sektor pembangunan, masyarakat dan dunia usaha.

### **3.2 Konservasi Hutan dan Lahan**

Pengolahan kawasan konservasi di Indonesia di dasarkan pada Undang – Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem dengan mengikuti kategori yang dikembangkan oleh IUCN.

Berdasarkan data dari sumber Departemen Kehutanan tahun 2003, kawasan Konservasi sampai tahun 2002 berjumlah 406 Unit dengan luas 23.067.884,19 ha.

Sedangkan kawasan konservasi daratan 317 Unit dengan luas 79 % dari total kawasan yang ada. Sisanya 35 unit adalah kawasan konservasi laut.

Kawasan konservasi meliputi Cagar Alam 169 unit, Suaka Margasatwa 52 unit, Taman Wisata 84 unit, Taman Buru 14 Unit, taman Hutan Raya 17 unit dan Taman Nasional 35 unit. Sedangkan kawasan konservasi darat meliputi cagar 8 unit, Suaka Margasatwa 3 unit, taman wisata 18 unit dan Taman Nasional 6 unit. Taman Nasional merupakan konservasi paling luas yaitu 11.291.754.03 ha untuk Taman Nasional Daratan dan 3.680.936.3 ha untuk Taman Nasional Laut.

Dengan mengacu data konservasi yang tercatat diatas, di Kabupaten Majene tidak ada satupun kegiatan konservasi hutan dan lahan sebagaimana kriteria yang terkaper menurut data dari Departemen Kehutanan.

### **3.3 Rehabilitasi Lahan Kritis**

Pemerintah sudah berupaya merehabilitasi lahan kritis pada tahun 2003 melalui Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL) yang ditetapkan melalui SK MENKOKESRA Nomor. 18/Kep/Menko/Kesra/X/2003, tanggal 3 Oktober 2003. tujuan GNRHL adalah mewujudkan perbaikan lingkungan sebagai bagian dari upaya

penanggulangan bencana alam banjir, tanah longsor dan kekeringan secara terpadu, transparan dan partisipatif. Diharapkan setelah direhabilitasi hutan dalam lahan dapat berfungsi optimal untuk menjamin keseimbangan lingkungan dan tata air DAS, serta memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat.

Di Kabupaten Majene, berdasarkan data Dinas Kehutanan dan Perkebunan (2007) terdapat luas lahan kritis 29.530 hektar yang tersebar di 8 Kecamatan yakni : ① Kecamatan Banggae Timur sebesar 1005 hektar, ② Di Kecamatan Banggae 630 hektar, ③ Di Kecamatan Pamboang sebesar 5.145 hektar, ④ Di Kecamatan Sendana sebesar 5.820 hektar, ⑤ Di Kecamatan Tammerodo sebesar 4.470 hektar, ⑥ Di Kecamatan Tubo sebesar 2.510 hektar, ⑦ Di Kecamatan Malunda sebesar 6.740 hektar dan ⑧ di Kecamatan Ulumanda 3.210 hektar.

Pemerintah Kabupaten Majene melalui Dinas Kehutanan dan Perkebunan, tercatat upaya menrehabilitasi lahan – lahan kritis melalui GNRHL yakni kegiatan reboisasi sebesar 1.050 hektar dan kegiatan penghijauan sebesar 200 hektar.

## **BAB VI**

### **KEANEKARAGAMAN HAYATI**

#### **1. Ekosistem Hutan**

Sumber daya hutan yang bersifat renewable mempunyai peranan penting bagi pendapatan masyarakat. Hutan menyediakan berbagai produk seperti kayu, rotan dan hasil hutan non kayu lainnya seperti damar, tanaman obat dan kehidupan liar. Ekosistem hutan mengalami ancaman berupa penebangan, fragmentasi dan konversi menjadi bentuk pemanfaatan lain.

Data resmi terakhir menunjukkan kawasan hutan yang rusak di seluruh Indonesia mencapai 43 juta ha (Bappenas, 2003). Pusat informasi Departemen Kehutanan pada Bulan Januari 2003 menyatakan laju deforestasi selama 4 tahun terakhir rata-rata 2,1 juta hektar pertahun.

Kebakaran hutan dan lahan tahun 1997 – 1998 telah menghancurkan 9,75 juta hektar hutan di lima pulau utama di Indonesia, khususnya di Kalimantan dan Sumatra 3,1 juta hektar hutan dataran rendah dan 1,45 juta hektar hutan rawa gambut rusak akibat kebakaran (Barber dan Schwithelm, dalam Bappenas,2003)

Salah satu jenis tanaman hutan yang sudah dinyatakan langka dan sulit dibudidayakan adalah kayu Ramin (*Gonystylus Baucanus*). Kayu Ramin adalah kayu keras yang hanya ditemukan di Indonesia dan Malaysia, kayu ini biasanya digunakan sebagai bahan pembuatan

meubel kualitas tinggi, kayu dekorasi, tongkat bilyard, figura foto/lukisan, jendela dan beberapa produk bermutu tinggi lainnya. Ranim tumbuh dikawasan hutan rawa dataran rendah yang sekarang mulai berkurang luasnya. Di Indonesia Ramin dijumpai di hutan rawa Sumatera, Kalimantan dan Kepulauan Selat Karimata. Di Wilayah Sumatra pohon ini tersebar di sebelah timur tepatnya dari Riau sampai Sumatra Selatan. Sedang di Kalimantan Ramin tumbuh di Kalimantan barat, Kalimantan Tengah dan sedikit di Kalimantan Timur.

Untuk merehabilitasi kawasan hutan dan lahan Departemen Kehutanan menjalankan program Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL). Target yang akan dicapai dalam GNRHL adalah merehabilitasi hutan dan lahan seluas 3 juta hektar, baik didalam kawasan hutan maupun diluar kawasan hutan, yang diselesaikan dalam waktu 5 tahun. Agar memiliki kekuatan yuridis program ini disahkan oleh Menko Ekonomi, Menko Kesra dan Menko Polkam

## **2. Strategi Pelestarian Keanekaragaman Hayati**

Ketidak berhasilan rancang / tindak dan langkah/strategi dalam pelestarian keanekaragaman hayati, baik itu keanekaragaman plasma nutfah, maupun karakteristik ekosistemnya. Sebahagian besar upaya penyelamatan keanekaragaman hayati bergantung pada inisiatif dan tindak nyata yang dilaksanakan oleh berbagai pihak, termasuk masyarakat, lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan Pemerintah.

Starategi pelestarian keanekaragaman hayati dan langkah-langkah pengelolaan keanekaragaman hayati dapat dikelompokkan dalam kebijakan kegiatan umum, pemanfaatan dan pelestarian.

## **2.1 Kebijakan**

- a. Sesuai dengan konvensi mengenai keanekaragaman hayati tahun 1992 yang ikut ditandatangani oleh Indonesia. Maka kebijakan dan peraturan yang berhubungan dengan keanekaragaman hayati hendaknya mengacu pada konvensi tersebut. Untuk Kabupaten Majene kebijakan tersebut diharapkan lebih fokus pada spesies terancam punah, peranan lembaga masyarakat adat, penggunaan, pemeliharaan dan alih teknologi yang terkait.
- b. Membentuk forum / Komisi pelestarian ekosistem dan fauna flora endemik yang anggotanya terdiri atas akademisi, LSM, Pemerintah Daerah, Instansi Terkait, Masyarakat dan dunia usaha. Kesadaran masyarakat dunia yang semakin meningkat akan pentingnya pelestarian ekosistem dan spesies endemik membuat meningkatnya dana-dana bantuan dari masyarakat peduli lingkungan Internasional. Untuk itu perlu dibentuk komisi khusus yang menangani pelestarian keanekaragaman hayati yang anggotanya terdiri atas wakil pemerintah, Ilmuan, LSM dan Bisnis swasta. Komisi ini akan disuplai berupa bahan dasar oleh pusat – pusat tehnis dan ilmiah dan pemerintah dan non pemerintah, LSM, Perguruan tinggi yang selanjutnya akan dipublikasikan sebagai

- pedoman yang membantu pemerintah, LSM, kalangan Bisnis dan masyarakat dalam pelestariannya.
- c. Mengintegrasikan pelestarian keanekaragaman hayati kedalam proses perencanaan daerah. Sebenarnya daerah sudah mengalokasikan sumber daya dan membagi wewenang dan tanggung jawab diantara badan pemerintah dan antara pemerintah dan sektor pemerintah dan Tetapi secara keseluruhan, keprihatinan akan pelestarian keanekaragaman hayati masih kurang. Berbagai mekanisme perencanaan dapat di gunakan untuk mempromosikan dan mengintegrasikan pelestarian keanekaragaman hayati kedalam pembangunan daerah.
  - d. Menghilangkan kebijakan sumber daya alam yang mendorong degradasi sumber daya dan perubahan ekosistem.
  - e. Mengubah kebijakan yang menyebabkan penurunan mutu dan hilangnya keanekaragaman hayati di dalam ekosistem pesisir pantai dan lautan. Banyak penyebab hilangnya keanekaragaman hayati di laut misalnya penggunaan trawl (Pukat Harimau), pengeboman yang menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, eksploitasi terumbu karang dan karang yang tidak terkendali.
  - f. Mengubah kebijakan yang mempercepat hilangnya keanekaragaman hayati di ekosistem air. Pembuangan limbah perkotaan dan industri kedalam sungai juga banyak memusnahkan jenis-jenis anggota ekosistem dan pada akhirnya mengubah

ekosistem air tawar. Dampak dari aktifitas manusia ini harus diatur sedemikian rupa agar meminimalkan kerusakan ekosistem air tawar yang merupakan penyebab hilangnya keanekaragaman hayati.

- g. Mengubah kebijakan pertanian yang mendorong penyeragaman tanaman dan varietas tanaman atau mendorong penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang berlebihan. Kebijakan penyeragaman tanaman mendorong hilangnya keanekaragaman hayati karena meluasya penggunaan dari tanaman tertentu dan mengurangi jenis-jenis lain yang dianggap tidak memenuhi kebutuhan manusia saat ini. Penggunaan pestisida selain mengusir musuh – musuh alami, juga menimbulkan resistensi sebagai spesies terhadap pestisida.

## **2.2 Kegiatan Umum**

- a. Mengatur dengan tegas pemindahan spesies dan sumber daya genetik serta pelepasannya kealam bebas.
- b. Pemindahan spesies baik secara sengaja maupun tidak disengaja dapat mengganggu stabilitas ekosistem pada suatu daerah. Misalnya kegiatan memindahkan/memasukkan ikan dari luar kesatu danau dapat memusnahakan spesies-spesies ikan dan merusak habitat yang ada sebelumnya, mengurangi penghuninya dan merusak rantai makanan invertebrata, alga dan burung pemakan ikan.



- c. Melakukan pelatihan kader konservasi keanekaragaman hayati. Para kader konservasi keanekaragaman hayati terdiri dari orang-orang yang mengelola daerah yang dilindungi, melakukan inventarisasi keanekaragaman hayati. Mengembangkan dan mengamankan koleksi ex-situ dan mengelola sumber daya hayati seperti hutan, perikanan dan tanah-tanah pertanian. Mereka perlu dibekali dengan pengetahuan yang cukup, perlengkapan dan fasilitas yang lengkap dan imbalan yang memadai agar mereka tidak lari mencari pekerjaan lain yang memberikan imbalan yang lebih tinggi.
- d. Membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai keanekaragaman hayati. Masyarakat pada umumnya tertarik untuk belajar tentang isu-isu yang penting melalui budaya populer. Mereka akan tertarik terhadap pelestarian keanekaragaman hayati jika disajikan lewat hiburan, iklan, kesenian, media massa : seperti televisi, radio, surat kabar. Selain itu para pemimpin masyarakat atau orang-orang terkenal di masyarakat seperti orang yang dituakan, komentator televisi, editor surat kabar, artis top, atlet, pemuka agama, eksekutif perusahaan dapat memberi contoh dan membuat pesan yang menarik tentang pelestarian keanekaragaman hayati.
- e. Menggunakan sistem pendidikan formal untuk meningkatkan kesadaran tentang keanekaragaman hayati dan kebutuhan untuk melestarikannya.

- f. Memasukkan nilai-nilai tentang pentingnya keanekaragaman hayati ke dalam kurikulum SD dan SLTP, penting dilakukan karena pada usia sekolah tersebut persepsi dan sikap generasi muda mulai terbentuk, kurikulum mengenai keanekaragaman hayati dapat dimasukkan sebagai muatan lokal dalam kurikulum dan tidak hanya diajarkan di dalam kelas tetapi juga diluar kelas.

### **2.3 Perencanaan Kawasan Habitat**

Perencanaan kawasan habitat adalah penjabaran dan tindak lanjut dari strategi yang disusun dalam bentuk rencana kerja operasional. Rencana kerja operasional ini memuat perencanaan yang lebih lengkap, yang terdiri dari :

#### **2.3.1 Rencana Kerja**

##### **A. Rencana Kerja Lima Tahun**

Rencana kerja lima tahun (RKL) adalah rencana kerja wilayah habitat spesies dilindungi yang berjangka waktu 5 (lima) tahun. Dalam RKL memuat perkiraan dan gambaran tentang kondisi fisik lingkungan habitat tersebut, potensi dan populasi spesies yang akan dilindungi / dilestarikan, sifat dan karakteristik spesies tersebut, status hukum wilayah dimana habitat tersebut berada, aksesibilitas dan kondisi sosial budaya masyarakat sekitarnya. Berdasarkan informasi tersebut disusun RKL wilayah habitat – habitat yang akan dilindungi di Kabupaten Majene.

## **B. Rencana Kerja Tahunan**

Rencana kerja Tahunan (RKT) adalah rencana kerja yang merupakan penjabaran proyeksi dari rencana kerja tahunan yang berjalan, memuat semua kegiatan yang harus dilaksanakan untuk tahun yang akan datang, surta rencana kebutuhan dana selama priode yang bersangkutan. Dalam penyusunan RKT tidak memuat hal-hal yang menyimpan dalam RKL kecuali adanya kegiatan-kegiatan yang mendesak dan belum termuat didalam RKL

### **1. Penyusunan Site Plan dan Desain Fisik**

#### **a. Rencana Tata Letak (Site Plan)**

Rencana tata letak merupakan bagian perencanaan kegiatan yang bertujuan untuk mengefesiensikan pengelolaan dan pemanfaatan lahan. Untuk perencanaan tapak dalam pengaturan tata letak bangunan-bangunan fisik yang direncanakan menurut blok yang telah ditetapkan sebelumnya. Perencanaan tapak dapat disajikan dalam deskripsi mengenai kegiatan dan fasilitas serta fungsinya masing-masing. Perencanaan tapak ini akan menjadi pedoman dalam penyusunan tahapan pengembangan / pembangunan selanjutnya, serta akan membantu dalam pemecahan permasalahan fisik yang dihadapi.

#### **b. Desain Fisik**

Penyusunan desain fisik di dasarkan pada rancangan tata letak yang sudah ada, yang meliputi bentuk dan arsitektur

bangunan fisik, penentuan ukuran dan ruang, gambar desain teknis bangunan/utilitas, daftar perincian pekerjaan, volume pekerjaan / bangunan fisik, rencana biaya dan uraian persyaratn teknis bahan-bahan yang digunakan. Untuk pelestarian habitat spesies langka maka pelaksanaannya diharapkan dilakukan oleh lembaga masyarakat adat setempat. Pemerintah hanya berperan dalam memfasilitasi penyusunan rencana kerja perusahaan dan pemanfaatan sumber daya alam berupa fauna flora spesifik / endemik tersebut.

### **2.3.2 Rencana Pengelolaan**

Beberapa jenis kegiatan sesuai dengan unsur-unsur tujuan pengelolaan serta potensi tentang alam adalah sebagai berikut :

**a.** Konservasi alam terdiri dari beberapa jenis kegiatan diantaranya :

1. Perlindungan : Habitat – habitat penting bagi pemijahan biota - biota bernilai ekonomis dan habitat – habitat penting baik sirkulasi zat – zat hara, guna menjaga produktifitas kawasan / habitat.
2. Rehabilitasi : Habitat – habitat yang telah mengalami penurunan kualitas akibat kegiatan manusia (Authropogemis) melalui penutupan bagian-bagian tertentu

kawasan dari berbagai kegiatan, disertai usaha – usaha aktif rehabilitasi.

3. Pemulihan : Memberikan kesempatan proses – proses pemulihan secara alami habitat – habitat yang telah mengalami penurunan kualitas baik akibat kegiatan manusia maupun pengaruh alam, melalui penutupan bagian – bagian tertentu kawasan dari berbagai kegiatan.

**b. Pemanfaatan Ekstraktif sumber daya ekonomis dan pengembangan masyarakat, meliputi :**

1. Kegiatan budidaya : pengembangan dan pemeliharaan kegiatan yang tidak melebihi daya dukung lingkungan melalui pengembangan parameter – parameter ambang skala usaha dan pemantauan partisipatif.
2. Kegiatan – kegiatan pengumpulan.
3. Mempertahankan luasan pemukiman : mempertahankan luasan yang ada di dalam dan disekitar kawasan melalui usaha – usaha koordinatif dan partisipatif penegasan tata batas desa dan tata ruang desa.

**c. Pariwisata Alam**

Dalam pengelolaanya meliputi :

1. Pariwisata darat dan bawah air : pengembangan dan pemeliharaan kegiatan tidak melebihi daya dukung lingkungan

melalui pengembangan parameter - parameter ambang skala usaha dan pemantauan partisipatif.

### **2.3.3 Rencana Pengelolaan**

#### **A. Umum**

Untuk mencegah kerusakan habitat atau kawasan yang dilindungi di Kabupaten Majene, diperlukan pengelolaan yang disesuaikan dengan potensi alamnya. Dalam pelaksanaan pengelolaan secara administratif di sesuaikan dengan dasar hukum penunjukan kawasan atau habitat yang telah diatur dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian untuk masing – masing lokasi dan Undang – Undang Konservasi Sumber daya Alam hayati dan Ekosistemnya.

Dari masing – masing lokasi habitat yang dilindungi maupun yang akan diusulkan mempunyai potensi antara lain satwa dan tumbuhan endemik dan daya tarik dari suatu masing – masing lokasi adalah berupa fenomena keindahan alam yang ditunjang dengan keaneka ragaman jenis flora dan fauna khas dan unik

#### **B. Kegiatan**

Beberapa kegiatan yang saat ini dilakukan dalam rangka pengelolaan dan pemanfaatan habitat antar lain untuk penelitian dan penagkaran sebagai wujud dari upaya konservasi eks-situ. Sedangkan petugas yang berada di lokasi ini terbatas pada

kegiatan patroli rutin dan mengadakan penyuluhan serta bimbingan kepada masyarakat di sekitar kawasan :

1. Pembinaan Kawasan

Pelaksanaan kegiatan inventarisasi potensi habitat / kawasan dalam kaitannya dengan penyusunan pengelolaan merupakan penyajian data informasi tentang flora, fauna, keunikan alam dan ekosistem. Sebagai bahan masukan untuk menyusun pembinaan potensi kawasan. Untuk mengetahui keadaan perkembangan (fluktuasi) potensi kawasan yang ada perlu adanya inventarisasi lanjutan atau monitoring yang dapat dilakukan pada setiap tahun atau sesuai keperluan. Dengan adanya potensi satwa yang menarik, maka perlu dilakukan inventarisasi / monitoring lanjutan untuk mengetahui keadaan fluktuasi, penyebaran populasi dan perkembangan habitatnya, untuk potensi keunikan alam yang menarik yang senantiasa didatangi pengunjung wisata juga perlu dilakukan monitoring dari dampak aktifitas masyarakat pengunjung dan aktifitas masyarakat sekitar seperti perambahan, pencurian hasil hutan, kebakaran hutan dan sebagainya.

Penyajian data dan informasi tentang flora dan fauna secara peraga dirasa perlu adanya kegiatan pengambilan eksperimen untuk diawetkan dan disimpan di kantor informasi, agar masyarakat pengunjung dapat mengetahui bentuk dan jenis flora fauna di dalam kawasan.

## 2. Pembinaan habitat

Pembinaan habitat adalah kegiatan dalam rangka memperbaiki keadaan untuk mempertahankan keberadaan atau menaikkan kualitas tempat hidup satwa liar di dalam kawasan konservasi agar satwa liar yang bersangkutan dapat hidup dengan layak.

Bentuk – bentuk pembinaan habitat yang dapat dilakukan antara lain berupa reboisasi, pembuatan padang rumput, pembuatan tempat berkembang, pembuatan tempat lindung, pemberian makanan dari luar, kontrol populasi dan pembuangan jenis eksotik.

## 3. Pengamanan dan Penegakan Hukum

Untuk mempertahankan potensi yang ada di kawasan tersebut dan agar tetap berfungsi peruntukannya, maka ditempuh upaya pengamanan dan pengawasan areal rutin oleh petugas Jagawana yang sifat pelaksanaannya mencakup tindakan preventif dan represif.

Sehubungan dengan upaya meningkatkan pelaksanaan pengamanan areal secara rutin pada kawasan di perlukan antara lain :

1. Penempatan / penambahan jumlah satuan pengamanan pada setiap satuan wilayah pelestarian.
2. Penempatan tenaga pendidik kasus pelanggaran.
3. Pengadaan sarana dan Prasarana Pengamanan.



4. Koordinasi antara pihak pemerintah, Masyarakat / lembaga adat, dunia usaha dalam pengamanan kawasan tersebut.

#### **2.3.4 Pemafaatan**

Mengembangkan peranan dan pemanfaatan obat tradisional. Obat – obatan tradisional yang ada perlu diteliti lebih mendalam dan dikembangkan lebih jauh baik dalam budidayanya, permasalahan produksi, hingga kampanye pemanfaatannya. Demikian pula dengan jenis – jenis tumbuhan obat lain yang bisa di gali dari pengetahuan tradisional masyarakat seperti di lontara.

#### **2.3.5 Pelestarian**

1. Membentuk suatu jaringan peringatan dini yang berkaitan dengan konvensi mengenai keanekaragaman hayati, untuk memonitor ancaman potensial terhadap keanekaragaman hayati. Jaringan peringatan dini harus dapat memonitor :
  - a. Spesies tanaman dan ternak tradisional yang terancam oleh proyek pembangunan yang direncanakan atau tengah berlangsung atau oleh varietas baru yang dimasukkan.
  - b. Daerah yang dilindungi yang sangat memerlukan bantuan finansial, teknis atau bantuan lain.
  - c. Komunitas yang kehilangan akses kesumberdaya ketika daerah yang dilindungi dibangun.
  - d. Meningkatnya keseragaman genetik tanaman.
  - e. Ancaman iklim terhadap keanekaragaman hayati.

- f. Masuknya spesies asing.
  - g. Pembuangan polutan yang menyebabkan ancaman langsung terhadap keanekaragaman hayati.
  - h. Hilangnya habitat secara cepat.
  - i. Terjadinya eksploitasi yang berlebihan pada spesies.
2. Memperluas akses dan memperbanyak dana untuk pelayanan keluarga berencana. Pertambahan jumlah penduduk yang tinggi baik langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan konsumsi sumber daya. Kebutuhan pangan yang meningkat juga akan memperluas areal pertanian dan mengorbankan hutan dan areal lain yang tidak sesuai untuk pertanian. Pada daerah yang miskin atau tertinggal, peningkatan jumlah penduduk juga akan meningkatkan konsumsi kayu bakar.
  3. mengurangi konsumsi sumber daya melalui daur ulang dan pelestarian. Daur ulang dan pelestarian dapat mengurangi kebutuhan sumber daya hayati. Upaya yang ditempuh antara lain meningkatkan efisiensi dalam produksi. Mengurangi limbah, melakukan daur ulang kertas. Kaca, baja dan aluminium.
  4. Memasukkan nilai keanekaragaman hayati kedalam kriteria untuk memilih, merancang dan menilai kembali proyek dan pinjaman bantuan pembangunan. Hal tersebut dilakukan agar semua dampak proyek pembangunan terhadap keanekaragaman hayati diperhitungkan sehingga nantinya biaya pelestarian

keanekaragaman hayati juga dapat di peroleh dari proyek – proyek pembangunan.

5. Pemberdayaan Perempuan dalam pelestarian keanekaragaman hayati, perempuan cenderung lebih aktif terlibat dalam ekonomi rumah tangga dibandingkan laki-laki dan memanfaatkan lebih banyak keanekaragaman spesies obat-obatan dan makanan. Dalam rumah tangga mereka menyediakan pangan, air, bahan bakar, obat-obatan, pakan ternak dan macam-macam produk lainnya. Perempuan Desa merupakan orang yang paling mempunyai pengetahuan mengenai pola dan kegunaan keanekaragaman hayati setempat. Oleh sebab itu, perempuan perlu dilibatkan dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan pengambilan keputusan dalam program – program pembangunan.
6. Memberikan insentif pajak bagi pelestarian. Pemerintah memberikan keringanan pajak bagi pemilik tanah yang tanahnya digunakan untuk kepentingan pelestarian keanekaragaman hayati.
7. Mempromosikan praktek pertanian yang melestarikan keanekaragaman hayati. Produk bioteknologi yang ada sekarang menimbulkan kepemilikan tanah yang terkonsentrasi, marginalisasi penduduk miskin, pemiskinan penduduk pedesaan. Keanekaragaman varietas dan spesies sangat cocok diterapkan karena tidak memerlukan input yang tinggi.
8. Mengembangkan koleksi tumbuhan dan satwa secara Ex-situ khususnya pada flora dan fauna langka dan khas Majene.

9. Mengembangkan kerja sama antara lembaga pelestarian in-situ dan Ex-situ. Lembaga – lembaga pelestarian dapat mengembangkan kerja sama yang saling menguntungkan.

## **BAB VII**

### **AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Untuk menanggulangi masalah – masalah lingkungan hidup di Kabupaten Majene maka perlu dilakukan upaya – upaya :

1. Perbaiki rencana umum tata ruang dengan memasukkan parameter – parameter lingkungan sebagai dasar penentuan kawasan perlindungan / konservasi ( Non Budidaya ). Kawasan produksi . budidaya, kawasan pemukiman, kawasan industri dan kawasan dengan tujuan spesifik lainnya. Penyusunan RUTR kabupaten hendaknya dilakukan pada unit ekosistem seperti ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS). Ekosistem wilayah pesisir dan laut, Ekosistem Pulau / Terumbu Karang dan Ekosistem Kota / Industri. Penyusunan RUTR pada satuan ekologis ini selanjutnya dioperasionalkan pada wilayah administrasi pembangunan. Dengan strategi seperti ini, maka penanganan lingkungan secara terpadu dapat dilakukan dengan baik, dan tetap dalam kerangka pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
2. Pengelolaan Ekosistem – Ekosistem tersebut pada butir (1) perlu dilakukan secara terpadu yang difasilitasi oleh badan pengelola khusus untuk itu, badan pengelola ini dibentuk oleh Pemerintah Kabupaten Majene badan pengelola ini terdiri dari Tim Pengarah, Tim Pelaksana dan Tim Kerja. Pada setiap tim terdiri dari unsur – unsur pemerintah, masyarakat dan dunia usaha. Badan pengelola khususnya wilayah

ekosistem ini diberi kewenangan dan dukungan yang cukup, agar mampu melaksanakan tugasnya dengan baik.

3. untuk mendukung program pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Majene maka perlu dilakukan review terhadap letak dan luas kawasan hutan pada setiap ekosistem DAS. Pedoman dan tata cara penentuan kawasan hutan lindung dan pedoman dan tata cara penentuan kawasan hutan produksi yang dikeluarkan oleh Menteri Kehutanan dan telah beberapa kali disempurnakan baik dalam bentuk SKB beberapa Menteri maupun dalam bentuk Kepres dapat digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaannya.
4. Rehabilitasi wilayah pesisir dan laut (Ekosistem Mangrove, Ekosistem Terumbu Karang, Ekosistem padang lamun dan Ekosistem Estuaria) perlu mendapat prioritas utama. Untuk maksud tersebut maka perlu dibentuk badan pengelola wilayah pesisir dan pantai. Badan pengelola ini terdiri dari pihak (Stake Holder) baik Instansi Pemerintah. Lembaga – lembaga masyarakat dan dunia usaha. Pemerintah daerah diharapkan mengambil inisiatif bagi pembentukan badan ini dan selakugus menyediakan dana awal bagi badan pengelola.
5. Keanekaragaman hayati di kabupaten Majene yang menunjukkan kecenderungan yang terus menurun perlu segera diatasi dengan langkah – langkah nyata dilapangan. Untuk itu Pemerintah Kabupaten Majene diharapkan memberikan prioritas pada pembangunan penagkaran Fauna dan Flora khas / arboritum baik untuk Fauna – Flora dataran rendah, dataran rendah dan Fauna – Flora wilayah

- pesisir. Untuk menjamin pemeliharaan pembangunan arboritum tersebut maka seyogyanya dibentuk organisasi pengelola. Biaya operasional kegiatan ini di bebaskan kepada ABPD Kabupaten Majene.
6. Untuk mengatasi semakin meningkatnya konsentrasi ambien, Pb, Co, Co<sub>2</sub> dan unsur – unsur pencemar lainnya di udara, maka perlu dibangun suatu sistem monitoring bahan – bahan pencemar tersebut digunakan untuk membangun sistem transportasi dan pembangunan industri di Kabupten Majene.
  7. Tingkat penambahan penduduk di kabupaten Majene sebagai dampak gejolak sosial pada beberapa tahun terakhir ini perlu dikendalikan hingga batas normal yang wajar yaitu sekitar 1,6 % petahun.
  8. Upaya penanggulangan kemiskinan perlu terus ditingkatkan melalui Pendidikan, pemberdayaan tehnologi, ekonomi dan manajemen usaha rakyat, sebahagian dari upaya penciptaan lapngan kerja dan membuka peluang usaha di daerah – daerah pedesaan / terpencil.
  9. pelayanan kesehatan semakin di perbaiki dengan cara memperbanyak dokter, bidan dan tenaga perawat serta dukun terlatih
  10. Mengupayakan perubahan “ Pola Fikir, Sikap dan Prilaku ” penduduk dari cara berfikir bahwa lingkungan hidup itu (SDA) harus di kuras habis tanpa memperhitungkan kelestariannya, kecara berfikir bahwa lingkungan hidup itu adalah bahagian dari kehidupan yang sangat perlu dilestarikan. Merusak lingkungan hidup berati merusak / membunuh pula manusia itu sendiri.

11. Perlu dilakukan pengkajian ulang berbagai Peraturan Perundang – Undangan Daerah Kabupaten Majene yang terkait dengan lingkungan hidup. Hal ini sangat menentukan oleh karena pengalaman selama ini menunjukkan bahwa banyak peraturan yang bertentangan antara satu dengan yang lainnya dilapangan.