

Laporan

STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH



PERIODE :

SEPTEMBER 2007 - OKTOBER 2008



KATA PENGANTAR

Upaya-upaya menjaga kelestarian lingkungan hidup perlu terus ditingkatkan melalui pengawasan, pemantauan, dan pembinaan terhadap kegiatan-kegiatan usaha baik industri maupun non industri. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengawasan, pemantauan dan pembinaan ini tertuang dalam laporan pengembangan data dan informasi lingkungan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Lingkungan Hidup No 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa setiap orang mempunyai hak atas informasi lingkungan yang berkaitan dengan peran dalam lingkungan hidup. Laporan ini berfungsi menyediakan informasi lingkungan hidup dan menyebarkan kepada masyarakat sebagai wujud akuntabilitas publik dalam pengendalian lingkungan hidup, serta keterpaduan program Pengelolaan Lingkungan Hidup Nasional. Setiap orang yang melakukan usaha dan atau kegiatan berkewajiban memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai pengelolaan Lingkungan Hidup dalam transparansi informasi kepada masyarakat.

Laporan pengembangan data dan informasi lingkungan ini terdiri dari dua buku yaitu Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah. Buku Laporan SLHD memuat isu - isu lingkungan hidup, kebijakan pengelolaan lingkungan hidup, analisis lingkungan dan evaluasi kebijakan serta rekomendasi. Buku Kumpulan Data SLHD memuat data satu tahun terakhir tentang sumber daya alam, sumber daya buatan dan sumber daya manusia.

Kami menyadari bahwa buku ini masih sangat jauh dari sempurna karena terbatasnya data dan informasi, oleh karena itu kritik dan saran serta dukungan data dan informasi dari pihak-pihak terkait sangat kami harapkan untuk penyusunan di masa-masa yang akan datang.

Kepada semua pihak yang telah pengumpulan data dan informasi dalam penyusunan buku ini kami ucapkan terima kasih. Semoga Allah SWT meridhoi upaya-upaya yang kita lakukan demi pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Lampung Tengah.

BUPATI LAMPUNG TENGAH

MUDIYANTO THOYIB

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
 BAB I PENDAHULUAN	 I-1
1.1 Tujuan.....	I-1
1.2 Isu-Isu Lingkungan Hidup	I-2
 BAB II GAMBARAN UMUM	 II-1
2.1 Misi dan Visi Kabupaten Lampung Tengah	II-1
2.2 Kondisi Geografis, Demografis, Geologi, Tata Ruang, Kependudukan dan Kesehatan Masyarakat	II-1
 BAB III AIR	 III-1
3.1 Kuantitas/Ketersediaan Air	III-1
3.1.1 Status	III-1
3.1.1.1 Air Permukaan	III-1
3.1.1.1.1 Sungai	III-1
3.1.1.1.2 Danau/Situ/Embung	III-3
3.1.1.1.3 Rawa	III-3
3.1.1.2 Air Tanah	III-4
3.1.2 Tekanan	III-6
3.1.3 Respon	III-7
3.2 Kualitas Air	III-8
3.2.1 Status	III-8
3.2.1.1 Air Permukaan	III-8
3.2.1.1.1 Sungai	III-8
3.2.1.1.2 Danau/Situ/Embung	III-10
3.2.1.1.3 Rawa	III-10
3.2.1.2 Air Tanah	III-10
3.2.2 Tekanan	III-11
3.2.3 Respon	III-12
 BAB IV UDARA	 IV-1
4.1 Status	IV-1
4.2 Tekanan	IV-3
4.3 Respon.....	IV-4

BAB V LAHAN DAN HUTAN	V-1
5.1 Status	V-1
5.1.1 Lahan	V-1
5.1.2 Hutan	V-3
5.2 Tekanan	V-4
5.3 Respon.....	V-9
 BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI (KEHATI).....	VI-1
6.1 Status	VI-1
6.1.1 Keanekaragaman Hayati.....	VI-1
6.1.2 Keanekaragaman spesies dan genetik	VI-3
6.1.2.1 Daratan	VI-3
6.1.2.1.1 Flora / Tumbuhan	VI-3
6.1.2.1.2 Fauna / Satwa	VI-4
6.1.2.1.2.1 Satwa Domestik	VI-4
6.1.2.1.2.2 Satwa Liar	VI-5
6.1.2.2 Perairan	VI-5
6.1.2.2.1 Flora / Tumbuhan	VI-5
6.1.2.2.2 Fauna / Satwa	VI-6
6.2 Tekanan	VI-6
6.3 Respon	VI-7
 BAB VII LINGKUNGAN PERMUKIMAN	VI-1
7.1 Status	VI-1
7.1.1 Pertumbuhan Permukiman	VI-1
7.1.2 Ruang Terbuka Hijau (RTH)	VI-2
7.1.3 Sanitasi Lingkungan	VI-2
7.1.4 Akses terhadap Infrastruktur Permukiman	VI-3
7.1.5 Timbulan Sampah	VI-3
7.1.6 Limbah B3 Perkotaan	VI-4
7.2 Tekanan	VI-4
7.3 Respon	VI-6
 BAB VIII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	VIII-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1.	Daftar Sungai di Kabupaten Lampung Tengah.....	III-1
Tabel 3. 2.	Luas DAS Way Seputih Tahun 2007	III-2
Tabel 3. 3.	Pemanfaatan Waduk dan Embung	III-3
Tabel 3. 4.	Pemanfaatan Lahan Rawa di Kabupaten Lampung Tengah	III-3
Tabel 3. 5.	Perkembangan Sumber Air Bersih PDAM Way Irang Kab. Lampung Tengah	III-5
Tabel 3. 6.	Curah Hujan di Kabupaten Lampung Tengah	III-6
Tabel 3. 7.	Jumlah Penanaman Pohon Yang Dilakukan KPL Way Dawak Kabupaten Lampung Tengah.....	III-8
Tabel 3. 8.	Hasil Analisis Plankton di Beberapa Sungai di Kabupaten Lampung Tengah	III-9
Tabel 3. 9.	Produksi Ikan dari Perairan di Kabupaten Lampung Tengah	III-9
Tabel 3. 10.	Kandungan Parameter Pencemaran Sungai di Kab. Lampung Tengah	III-9
Tabel 3. 11.	Perkembangan Sumber Air Bersih PDAM Way Irang di Kabupaten Lampung Tengah.....	III-11
Tabel 3. 12.	Jumlah perusahaan di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan daerah aliran sungai sebagai outlet IPAL	III-12
Tabel 4. 1.	Kualitas Udara Kabupaten Lampung Tengah	IV-2
Tabel 4. 2.	Jumlah Kendaraan Bermotor dan Bahan Bakar yang Digunakan .	IV-3
Tabel 5. 1.	Luas Penutupan Lahan Kabupaten Lampung Tengah	V-2
Tabel 5. 2.	Luas Lahan Kritis Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2008	V-2
Tabel 5. 3.	Luas Hutan di Kabupaten Lampung Tengah	V-3
Tabel 5. 4.	Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Lampung Tengah.....	V-5
Tabel 5. 5.	Luas Perubahan Penggunaan Lahan di Kab. Lampung Tengah ...	V-5
Tabel 5. 6.	Luas Penggunaan Lahan Akhir Tahun di Kabupaten Lampung Tengah.....	V-6
Tabel 5. 7.	Produktivitas Lahan Pertanian Padi, Kedelai, Jagung, Pemakaian Pupuk / Pestisida dan Lahan Kritis	V-7
Tabel 6. 1.	Jenis Vegetasi	VI-3
Tabel 6. 2.	Jenis Satwa Domestik	VI-4
Tabel 6. 3.	Jenis Satwa Liar	VI-5
Tabel 6. 4.	Jenis Vegetasi Perairan.....	VI-6
Tabel 7. 1.	Banyaknya Rumah Bertempat Tinggal Di Bantaran/Tepi Sungai ..	VI-1
Tabel 7. 2.	Jumlah Keluarga Menggunakan Air Bersih, Jamban Keluarga dan Dikategorikan Rumah Sehat	VI-3

Tabel 7.3. Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk Dan Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Di Kabupaten Lampung Tengah	VI-5
--	------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Perbandingan Debit Air Sungai Saat Musim Kemarau dan Musim Hujan di Wilayah Kabupaten Lampung Tengah	I-2
Gambar 1.2. Potensi Pencemaran Udara akibat Aktivitas Industri	I-3
Gambar 1.3. Potensi Pencemaran Sampah	I-3
Gambar 2.1. Fisiografi Perbukitan di Kabupaten Lampung Tengah	II-3
Gambar 3.1. Grafik Peningkatan Jumlah Perusahaan yang Memenuhi BMLC	III-12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Pesatnya laju pembangunan dan meningkatnya kesejahteraan masyarakat telah menimbulkan dampak terhadap kependudukan dan lingkungan hidup. Keberhasilan pembangunan di satu sisi telah memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan manusia. Namun di sisi lain juga menimbulkan dampak negatif yaitu menurunnya kualitas lingkungan hidup karena pencemaran lingkungan, kebakaran hutan, penambangan liar, kerusakan tanah dan penyusutan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui lagi.

Degradasi sumber daya alam dan lingkungan hidup tersebut dapat terjadi karena adanya :

1. Pertumbuhan penduduk dan tingkat kesejahteraannya;
2. Keterbatasan ruang dan sumber daya alam;
3. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan;
4. Perkembangan informasi;
5. Kurangnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.

Pengelolaan lingkungan hidup perlu terus ditingkatkan dengan berpedoman pada suatu acuan atau laporan tentang lingkungan hidup di daerah sebagai bagian dari akuntabilitas publik, sarana pendidikan dan pengawasan bagi publik (*public control*), serta sarana keterlibatan publik atau masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Lampung Tengah disusun dalam rangka transparansi dan keakuratan informasi tentang lingkungan hidup di daerah Kabupaten Lampung Tengah. Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Lampung Tengah ini bertujuan untuk :

1. Menyediakan data, informasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek dan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup di Kabupaten Lampung Tengah.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem 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 Environmental Governance*) di Kabupaten Lampung Tengah, dan sebagai landasan publik untuk

berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan pemerintah.

1.2 Isu-Isu Lingkungan Hidup

Permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi di Kabupaten Lampung Tengah adalah :

1. *Sumber Daya Air dan Sungai*

- Potensi terjadinya kasus-kasus pencemaran pada badan air sungai akibat aktivitas industri.
- Potensi terjadinya erosi pada DAS terutama pada bagian hulu sungai Adanya penambangan pasir di bantaran sungai
- Potensi terjadinya sedimentasi (pengendapan) pada bagian hilir sungai.
- Potensi terjadinya bencana alam banjir dan endapan lumpur pada daerah bantaran sungai saat musim hujan.
- Potensi penurunan kualitas air pada DAS akibat pembuangan limbah industri dan limbah domestik.
- Potensi terjadinya kekeringan/penurunan kuantitas sumber air pada musim kemarau akibat penebangan liar/perambahan.

Gambar 1.1. Perbandingan Debit Air Sungai Saat Musim Kemarau dan Musim Hujan di Wilayah Kabupaten Lampung Tengah



Sumber : Distamben dan LH, 2007.

2 *Sumber Daya Lahan*

- Adanya kecenderungan meluasnya lahan kritis yang ditandai dengan menurunnya kualitas kesuburan tanah, terjadinya kerusakan lahan produktif, adanya alih fungsi lahan dan pencemaran lahan produktif akibat pemakaian pestisida dan pupuk yang berlebihan.
- Adanya kerusakan lahan pasca aktivitas penambangan.

3. *Keanekaragaman Hayati*

- Terganggu kehidupan dan populasi keanekaragaman hayati serta menyusutnya luas daerah tangkapan air (catchment area) karena pemanfaatan/peruntukan lahan tidak sesuai dengan fungsinya.
- Terjadinya penurunan kuantitas biota air sungai akibat adanya kegiatan masyarakat yang tidak bertanggung jawab seperti pemutasan, penyetruman dll.

4. *Polusi Udara*

- Potensi terjadinya pencemaran udara akibat aktivitas industri
- Potensi terjadinya pencemaran udara akibat aktivitas masyarakat pengguna kendaraan bermotor
- Potensi perubahan iklim secara acak akibat terjadinya pencemaran udara

Gambar 1.2. Potensi Pencemaran Udara akibat Aktivitas Industri



Sumber : Distamben dan LH, 2007

5. *Polusi Sampah*

- Potensi terjadinya pencemaran lingkungan akibat bertumpuknya sampah dalam volume sangat besar pada suatu kawasan.
- Potensi terjadinya pencemaran lingkungan akibat fungsi TPA yang tidak optimal.
- Kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah.
- Terbatasnya sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah.

Gambar 1.3. Potensi Pencemaran Sampah



Sumber : Distamben dan LH, 2007

6. *Lingkungan Sosial*

- Kurangnya kepedulian pemilik usaha/kegiatan terhadap pengelolaan lingkungan khususnya industri-industri kecil dan usaha skala kecil.

- Kurangnya kesadaran masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup.
- Kurang berkembangnya kemitraan sejajar antara pemerintah, dunia usaha dan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- Adanya kasus sengketa lahan akibat penjarahan.

7. *Penegakan Hukum Lingkungan*

- Kurangnya pengetahuan masyarakat dan pemilik usaha terhadap produk-produk hukum bidang lingkungan hidup.
- Kurangnya kesadaran masyarakat dalam penataan peraturan perundang-undangan bidang lingkungan hidup.
- Kurangnya SDM yang terampil dan berpengalaman dalam penyelesaian kasus-kasus lingkungan hidup.
- Kurangnya koordinasi antara instansi yang terkait dengan penegakan hukum dan penanganan suatu kasus lingkungan hidup.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Misi dan Visi Kabupaten Lampung Tengah

Pernyataan visi merupakan pandangan jauh ke depan yang mengacu pada apa yang ingin dicapai pemerintah dalam jangka panjang, yang bertujuan untuk memberi arah dan fokus yang jelas bagi pemerintah agar dapat terus eksis, antisipatif dan inovatif. Potensi daerah dan sumber daya yang ada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah merupakan modal pembangunan yang harus diberdayakan seoptimal mungkin. Untuk melaksanakan pembangunan daerah tahun 2007 – 2010, Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah mempunyai Visi Pembangunan yaitu :

“Terwujudnya Lampung Tengah sebagai Kawasan Agribisnis yang Berwawasan Lingkungan, Religius dan Keragaman Budaya”

Untuk mewujudkan visi tersebut, Misi Pembangunan Kabupaten Lampung Tengah yang akan dilaksanakan adalah :

- a. Mengembangkan sistem pertanian yang berbasis agribisnis dan perekonomian kerakyatan yang didukung dunia usaha.
- b. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing.
- c. Meningkatkan kesadaran beragama, politik, ketertiban dan keamanan dalam rangka persatuan dan kesatuan secara demokratis dan berkeadilan.
- d. Mengembangkan dan melestarikan nilai-nilai luhur, seni dan budaya daerah.
- e. Meningkatkan pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan.
- f. Meningkatkan pembangunan infrastruktur wilayah terutama pada wilayah-wilayah perkampungan, sentra-sentra produksi dan pusat-pusat pertumbuhan baru secara seimbang, selaras dan serasi.
- g. Mewujudkan pemerintah daerah yang baik dan bertanggung jawab serta mampu memberikan pelayanan prima kepada masyarakat sesuai standar pelayanan minimal.

2.2 Kondisi Geografis, Demografis, Geologi, Tata Ruang, Kependudukan dan Kesehatan Masyarakat

Kabupaten Lampung Tengah dengan pusat pemerintahannya yang terletak di Kecamatan Gunung Sugih merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Lampung yang terbentuk sejak tahun 1997. Wilayah Kabupaten Lampung Tengah terletak di bagian tengah Propinsi Lampung dan memiliki luas areal daratan ± 4.789,82 Km², dengan batas-batas wilayah administratif sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang dan Lampung Utara

- Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus dan Lampung Barat

Kabupaten Lampung Tengah secara geografis terletak pada kedudukan $104^{\circ} 35'$ sampai $105^{\circ} 50'$ Bujur Timur dan $4^{\circ} 30'$ sampai $4^{\circ} 15'$ Lintang Selatan.

Secara demografis daerah Lampung Tengah dapat dibagi dalam 5 (lima) bagian, yaitu daerah berbukit dan bergunung, daerah berombak sampai bergelombang, daerah dataran aluvial, daerah rawa pasang surut dan daerah river basin.

- Daerah berbukit dan bergunung
Daerah ini terdapat di Kecamatan Padang Ratu dengan ketinggian rata-rata 1.600 m.
- Daerah berombak sampai bergelombang
Ciri-ciri khusus daerah ini adalah terdapatnya bukit-bukit rendah yang dikelilingi dataran-dataran sempit, dengan kemiringan antara 8% sampai 15% dan ketinggian antara 300 m sampai 500 m dari permukaan air laut dan jenis tanaman perkebunan di daerah ini adalah kopi, cengkeh, lada dan tanaman pangan seperti padi, jagung, kacang-kacangan dan sayur-sayuran.
- Daerah dataran aluvial
Dataran ini sangat luas, meliputi Lampung Tengah sampai mendekati patai timur, juga merupakan bagian hilir dari sungai-sungai besar seperti Way Seputih dan Way Pengubuan. Ketinggian daerah ini berkisar antara 25 m sampai 75 m dari permukaan laut, dan dengan kemiringan 0% sampai dengan 3%.
- Daerah rawa pasang surut
Daerah ini terletak di sepanjang pantai timur Kabupaten Lampung Tengah, menggenangnya air menurut pasang surut air laut dan daerah ini mempunyai ketinggian antara 0,5 sampai 1 m di atas permukaan air laut.
- Daerah sungai
Daerah Lampung Tengah terdapat 2 (dua) dari 5 (lima) DAS di Propinsi Lampung yaitu Sungai Way Seputih dan Sungai Way Sekampung.
 - Sungai Way Seputih

Luas sungai	: 7.550 Km ²
Panjang sungai	: 965 m
Jumlah cabang-cabang sungai	: 14 buah
Densiti pola aliran	: 0,13
Frekuensi pola aliran sungai	: 0,0019
 - Sungai Way Sekampung

Luas sungai	: 5.675 Km ²
Panjang sungai	: 623 m
Jumlah cabang-cabang sungai	: 11 buah

Densiti pola aliran : 0,13
 Frekuensi pola aliran sungai : 0,0021

Gambar 2.1. Fisiografi Perbukitan di Kabupaten Lampung Tengah



Sumber: Dinas Pertamben & LH, 2008

Secara geologi hampir seluruh daerah Lampung Tengah terdapat aliran lahar asam batuan gunung berapi yaitu Luffa Lampung dan mempunyai struktur tanah Latosol dan Podsolik. Pada ketinggian 50 – 500 m terdapat bahan Luffa Lampung yang makin ke barat semakin tinggi letaknya, terdiri dari endapan gunung api (*Plistosen*). Pada bagian utara wilayah ini terdapat formasi Palembang. Sementara itu pada daerah Kecamatan Kalirejo dan Bangunrejo terdapat batuan Tasobosan, Granit Kapen dan batuan Metamorf Sakis (*Pratersier*). Potensi sumber bahan galian yang dimiliki daerah ini adalah batu gamping. Berdasarkan data tentang endapan mineral di daerah Lampung Tengah, dapat diinventarisir adanya bahan-bahan tambang (endapan mineral), diantaranya adalah endapan Batubara Muda yang terdapat pada lapisan sedimen dan formasi endosit tua, yakni di Kecamatan Padang Ratu.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Tengah pada dasarnya merupakan rumusan ruang-ruang yang secara ekonomis dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dan secara ekologis dapat menjaga fungsi-fungsi sumber daya alam hayati dan non hayati yang terkandung didalamnya. Rencana tata ruang wilayah merupakan pedoman yang digunakan untuk mengatur pola pemanfaatan ruang dalam rangka pembangunan di wilayah kabupaten. Sasaran dari perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten Lampung Tengah adalah :

- a. Terkendalinya pembangunan di wilayah kabupaten baik yang dilakukan oleh pemerintah, swasta maupun oleh masyarakat;
- b. Terciptanya keserasian antara kawasan lindung dan kawasan budidaya;
- c. Tersusumnya rencana dan keterpaduan program-program pembangunan di wilayah Kabupaten Lampung Tengah;

- d. Terdorongnya minat investasi masyarakat dan dunia usaha di wilayah Kabupaten Lampung Tengah;
- e. Terkoordinasinya pembangunan antar wilayah dan antar sektor pembangunan di Kabupaten Lampung Tengah.

Pengembangan wilayah merupakan upaya untuk memacu perkembangan sosial ekonomi, mengurangi kesenjangan antar wilayah, dan menjaga kelestarian lingkungan hidup pada suatu wilayah. Oleh karena itu pengembangan wilayah Kabupaten Lampung Tengah harus disesuaikan dengan kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh wilayah itu sendiri. Pengembangan wilayah pada dasarnya berorientasi pada *main issue* wilayah yang saling berkaitan.

Konsep pengembangan wilayah di Kabupaten Lampung Tengah diarahkan untuk menciptakan keseimbangan pembangunan antar wilayah yang bertujuan untuk mengurangi disparitas antar wilayah kecamatan dan menyatukan arah orientasi pembangunan dan pengembangan wilayah melalui pendekatan struktur ruang-ruang kawasan interaktif dan berbasis pada potensi sumber daya alam, buatan dan manusia agar tercipta ruang-ruang yang secara ekonomis dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin tanpa mengurangi fungsi-fungsi ekologisnya. Konsep dasar yang dikembangkan dalam pengembangan wilayah Kabupaten Lampung Tengah adalah konsep Keseimbangan Wilayah (*Regional Balance*). Konsep keseimbangan wilayah memiliki arti setiap wilayah yang ada di kawasan perencanaan memiliki kesempatan yang relatif sama untuk tumbuh dengan memanfaatkan berbagai rangsangan yang ada, seperti bermunculannya lingkungan perumahan baru dan kebijakan sosio – ekonomi lainnya.

Indikator pengembangan wilayah berdasarkan konsep keseimbangan wilayah antara lain sebagai berikut :

- a. Kecenderungan perkembangan ekonomi di Kabupaten Lampung Tengah berorientasi pada sektor pertanian khususnya sub sektor tanaman bahan makanan, perkebunan, peternakan dan sektor industri pengolahan.
- b. Secara fisik geografis, kondisi topografi di Kabupaten Lampung Tengah berada pada kemiringan 0 – 3 % dan meliputi 65 % wilayah kabupaten. Hambatan alam dalam kerangka pengembangan wilayah sangat kecil dan mendukung proses pengembangan wilayah.
- c. Tingkat kesesuaian lahan yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan pertanian padi sawah mempunyai luas 105.118,90 HA dan meliputi 22,56 % wilayah Kabupaten Lampung Tengah (Hasil Pengkajian BPTP Zona Arkedogi).
- d. Setiap kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah mempunyai kesempatan yang sama besar untuk berkembang berdasarkan potensi perkembangannya. Bagi kecamatan-kecamatan yang secara alamiah dan buatan didukung oleh sumber daya air berupa sungai dan irigasi, berpotensi sebagai daerah pengembangan lahan basah, namun

bukan berarti kecamatan-kecamatan lainnya tidak mempunyai peluang untuk berkembang. Peluang perkembangan kecamatan-kecamatan ini sebagai daerah pengembangan lahan kering yang meliputi perkebunan dan padi ilalang.

- e. Sungai Way Seputih termasuk dalam 1 (satu) dari 7 (tujuh) wilayah DAS di Kabupaten Lampung Tengah memungkirkan untuk berkembangnya potensi pertanian lahan basah oleh ketersediaan sumber daya air yang cukup. Namun kualitas dan kuantitas air yang dihasilkan oleh Way Seputih dari tahun ke tahun mengalami penurunan.
- f. Keterbatasan penyediaan prasarana pendukung seperti angkutan umum dan terminal serta rendahnya kondisi jalan negara dan jalan propinsi memperlambat terbentuknya simpul-simpul pertumbuhan sebagai pusat distribusi orang dan barang.

Penduduk Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2005 berjumlah 1.126.906 jiwa, terdiri dari penduduk laki-laki berjumlah 571.129 jiwa dan penduduk perempuan berjumlah 555.777 jiwa. Kepadatan rata-rata penduduk Kabupaten Lampung Tengah 237 jiwa/km². Dilihat dari pertumbuhan penduduk Kabupaten Lampung Tengah dalam kurun waktu 5 tahun terakhir menunjukkan bahwa pertumbuhan rata-rata pertahun sebesar 1,65%. Upaya pengendalian pertumbuhan jumlah penduduk telah dilakukan diantaranya adalah dengan penyuluhan program Keluarga Berencana yang dilakukan secara intensif dan kontinyu di seluruh wilayah Kabupaten Lampung Tengah.

Mayoritas penduduk di Kabupaten Lampung Tengah bekerja pada sektor pertanian yaitu mencapai 79,08 %. Penduduk yang bekerja pada sektor perdagangan 6,35 %, Industri pengolahan 6,34 %, bidang jasa 4,21 % dan 4,02 % bekerja pada sektor lainnya. Penduduk yang tinggal di bantaran sungai Way Seputih mulai dari hilir hingga hulu telah memanfaatkan potensi alam pada bantaran sungai untuk berbagai budidaya antara lain pertanian, perkebunan, perikanan (tambak udang), industri rumah tangga khususnya Ittara (industri tepung inti rakyat) dan permukiman. Pertumbuhan penduduk yang cukup pesat, desakan ekonomi dan keterbatasan lahan menjadi dasar masyarakat dalam pemanfaatan bantaran sungai dengan beragam jenis pola budidaya dan peruntukan ruang.

Keanekaragaman suku bangsa yang ada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah sebagai akibat dari perkembangan penduduk yang pesat pada hakekatnya akan mempengaruhi kegiatan sosial masyarakat. Perbedaan latar belakang sosial, budaya, agama, pendidikan maupun ekonomi dapat berpotensi sebagai pemicu konflik bahkan berpotensi sebagai salah satu faktor disintegrasi. Untuk mewujudkan masyarakat yang harmonis dan berbudaya serta dapat menjaga persatuan dan kesatuan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, pemerintah Kabupaten Lampung Tengah telah menetapkan kebijakan yang akan ditempuh antara lain :

- a. Meningkatkan dan mengembangkan nilai-nilai luhur budaya daerah.

- b. Meningkatkan keamanan, ketertiban dan perlindungan kepada masyarakat, serta kebebasan berpolitik.
- c. Peningkatan perlindungan dan kesejahteraan sosial.
- d. Peningkatan investasi daerah dan iklim usaha yang kondusif.

Program indikatif yang dilakukan adalah :

- a. Pengembangan nilai-nilai budaya.
- b. Pengelolaan kekayaan dan keanekaragaman budaya.
- c. Pengembangan kerjasama pengelolaan kekayaan budaya.
- d. Peningkatan keamanan dan kenyamanan lingkungan.
- e. Pemeliharaan kantrantibmas dan pencegahan tindak kriminal.
- f. Pengembangan wawasan berkebangsaan.
- g. Kemitraan pengembangan wawasan kebangsaan.
- h. Pemberdayaan masyarakat untuk menjaga ketertiban dan keamanan.
- i. Peningkatan pemberantasan penyakit masyarakat (pekat).
- j. Pendidikan politik masyarakat.
- k. Pencegahan dini dan penanggulangan korban bencana alam.
- l. Pemberdayaan fakir miskin, Komunitas Adat Terpencil (KAT) dan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) Lainnya.
- m. Pelayanan dan rehabilitasi kesejahteraan sosial.
- n. Pembinaan anak terlantar, penyandang cacat dan trauma dan eks penyandang penyakit sosial (eks narapidana, PSK, narkoba dan penyakit sosial lainnya).
- o. Peningkatan promosi dan kerjasama investasi.
- p. Peningkatan iklim investasi dan realisasi investasi.
- q. Penyiapan potensi sumber daya dan prasarana daerah

Sarana kesehatan yang terdapat di wilayah Kabupaten Lampung Tengah pada saat ini relatif lengkap. Hal ini ditunjang dengan pembangunan Rumah Sakit Daerah yang terletak di ibukotanya yaitu Gunung Sugih. Peningkatan sarana dan prasarana kesehatan ini bertujuan untuk mendukung pelayanan kesehatan masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah. Peningkatan sarana dan prasarana kesehatan lainnya adalah rehabilitasi puskesmas, rehabilitasi puskesmas pembantu, rumah dinas paramedis, pemeliharaan puskesmas rawat inap, pemeliharaan puskesmas dan pengadaan puskesmas keliling. Bila ditinjau dari jumlah penduduk yang ada di Kabupaten Lampung Tengah, maka peningkatan mutu dan pemerataan pelayanan kesehatan masih perlu ditingkatkan.

BAB III

AIR

3.1. Kuantitas Air

3.1.1. Status

3.1.1.1. Air Permukaan

3.1.1.1.1. Sungai

Potensi sumber daya air di Kabupaten Lampung Tengah meliputi air permukaan dan air tanah. Sumber daya air permukaan terdiri dari 19 (sembilan belas) sungai dengan total panjang sungai 813 Km. Beberapa sungai dan anak sungai ini digunakan sebagai sumber air bagi kepentingan kegiatan pertanian dan perkebunan. Untuk mendukung kegiatan pertanian dan perkebunan ini pemerintah telah membangun 18 (delapan belas) jaringan irigasi dengan panjang saluran keseluruhan 1.865.306 Km yang terdiri dari saluran tersier, kuartier, dan pembuangan.

Tabel 3.1. Daftar Sungai di Kabupaten Lampung Tengah

NO	Nama Sungai	Panjang (Km)	Kecamatan
1.	Way Way a	21	Sendang Agung, Bangun Rejo & Kalirejo
2.	Way Ketaya	15	Kalirejo
3.	Kali Pasir	20	Sendang Agung & Bangun Rejo
4.	Way Besi	7	Sendang Agung
5.	Kali Marias	8	Bangun Rejo
6.	Way Tipo	19	Bangun Rejo & Bekri
7.	Way Pengakuan	63	Padang Ratu & Anak Tuha
8.	Way Tetayan	36	Pubian
9.	Way Pubian	23	Pubian
10.	Kali Pasir	47	Anak Tuha
11.	Way Seputih	193	Padang Ratu, Anak Tuha, Gunung Sugih, Bumi Ratu Nuban, Seputih Raman, Rumbia, Bumi Nabung, Seputih Banyak, Way Seputih, Seputih Mataram, Bandar Mataram & Seputih Surabaya
12.	Kali Punggur	29	Punggur, Gunung Sugih & Trimurjo
13.	Way Sekampung	94	Trimurjo
14.	Way Raman	32	Trimurjo, Punggur & Seputih Raman
15.	Way Bening	30	Punggur
16.	Way Keliwang	6	Punggur
17.	Way Buring	23	Punggur, Kota Gajah & Seputih Raman
18.	Way Pengubuan	120	Way Pengubuan, Seputih Banyak, Seputih Mataram & Bandar Mataram
19.	Way Pegadungan	27	Seputih Surabaya & Bandar Surabaya
	T o t a l	813	

Sumber : BP DAS Way Seputih dan Way Sekampung Propinsi Lampung, 2007

Sungai besar di Kabupaten Lampung Tengah yang dimanfaatkan untuk irigasi adalah Sungai Way Seputih dan Way Pengubuan. Bagian hulu Way Seputih berada di Kecamatan Padang Ratu dan Kecamatan Pulau Panggung (Kabupaten Tanggamus), sedangkan bagian hulunya terdapat di Kecamatan Tanjung Raja (Kabupaten Lampung Utara). Way Seputih merupakan sumber air irigasi sawah di daerah Bandar Jaya dan sekitarnya, sedangkan Way Pengubuan dimanfaatkan pula sebagai sumber air irigasi sawah di sekitar Desa Tanjung Ratu.

Jaringan-jaringan irigasi tersebut mampu mengairi lahan persawahan seluas 30.523 Ha. Areal persawahan yang dialiri oleh jaringan irigasi tersebut baru seluas 21.526 ha atau 70,52% dari kapasitas pengairan irigasi. Akan tetapi dalam lingkup wilayah Propinsi Lampung, maka jumlah saluran irigasi yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah masih lebih sedikit bila dibandingkan dengan kabupaten lainnya seperti Kabupaten Tanggamus (45 saluran) dan Kabupaten Lampung Selatan (33 saluran).

Sementara itu bila ditinjau dari luas sungai, maka dari keseluruhan jumlah sungai terdapat 4 (empat) sungai yang termasuk sungai besar dan berpotensi untuk menunjang ekonomi masyarakat. Keempat sungai tersebut adalah Sungai Way Seputih, Way Pegadungan, Way Pengubuan dan Way Terusan. Sungai-sungai ini membentuk pola aliran tersendiri namun pada akhirnya akan bermuara pada satu sungai induk yaitu Sungai Way Seputih, dan selanjutnya mengalir ke Laut Jawa. Sungai Way Seputih sendiri termasuk ke dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Seputih yang terdapat di Propinsi Lampung. Luas wilayah terbesar pada DAS Way Seputih ini terdapat di Kabupaten Lampung Tengah yaitu sebesar 464.922,201 Ha atau 61,65% dari keseluruhan luas wilayah DAS Way Seputih.

Tabel 3.2. Luas DAS Way Seputih Tahun 2007

NO	Nama Kabupaten	Luas (ha)	Per sen tase (%)
1.	Tanggamus	18.418,817	2,46
2.	Lampung Timur	114.583,541	15,29
3.	Lampung Barat	328,589	0,04
4.	Lampung Utara	52.996,526	7,07
5.	Lampung Selatan	10.248,794	1,37
6.	Lampung Tengah	464.922,201	61,65
7.	Tulang Bawang	84.902,121	11,33
8.	Kota Metro	5.898,612	0,79
	T o t a l	749.299,201	100,00

Sumber : BP DAS Way Seputih dan Way Sekampung Propinsi Lampung, 2007.

3.1.1.1.2. Danau/Waduk/Situ/Embung

Danau dan waduk yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah pada umumnya dimanfaatkan untuk mengairi lahan tanaman pangan sebagaimana ditunjukkan oleh tabel berikut ini.

Tabel 3.3. Pemanfaatan Waduk dan Embung

No.	Sumber Air	Nama	Luas (Ha)	Volume (m ³)	Pemanfaatan
1.	Embung	1. Mulyo Haji, 2. Sendang Rejo 3. Wirata Agung	400 400 400	400 M ³ 400 M ³ 400 M ³	Tanaman Pangan/BUN Tanaman Pangan/BUN Tanaman Pangan/BUN
2.	Dam Parit	1. Kampung Negeri Aji Tua, Kecamatan Anak Tuha 2. Kampung Sitejkencono, Kecamatan Kota Gajah 3. Kampung Sri Basuki, Kecamatan Kalirejo	45 Hektar 54 Hektar 34, 5 Hektar	- - -	Tanaman Pangan / BUN Tanaman Pangan / BUN Tanaman Pangan / BUN Tanaman Pangan / BUN

Sumber : Dinas Pertanian Kab. Lampung Tengah, 2007

3.1.1.1.3. Rawa

Rawa yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah ada yang sudah dimanfaatkan dan ada pula yang belum dimanfaatkan. Pemanfaatan lahan rawa di wilayah ini rata-rata untuk kegiatan pertanian dan perkebunan seperti penanaman padi sawah dan pengairan tanaman cabe.

Tabel 3.4. Pemanfaatan Lahan Rawa di Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama	Lokasi	Luas (Ha)	Kedalaman (m)	Pemanfaatan
1.	Kelapa Sawit	Cempaka Putih Cabang / Gaya Baru V	25 25 + 15	0 – 1 Cm 0 – 1 Cm	Sudah ditanami Sudah ditanami
2.	Karet	Gaya Baru V	5	0 – 0,05 Cm	Lahan DAS yang sudah gundul untuk penahan air padi saat banjir
3.	Karet	Lahan DAS yang sudah gundul	10	0 – 0,05 Cm	Disamping untuk menambah pendapatan
4.	Kelapa Sawit	Rawa Embung	200	2,5	Memanfaatkan rawa-rawa yang kurang produktif untuk lahan padi
5.	Rawa Eman	Sanggar Buana	185	1,5	Sawah
6.	Rawa Supri	Sanggar Buana	149	2,0	Sawah
7.	Rawa	Siswo Bangun	127	1	Sawah

No	Nama	Lokasi	Luas (Ha)	Kedalaman (m)	Pemanfaatan
	Katijan				
8.	Rawa Sarkim	Siswo Bangun	135	2,5	Sawah
9.	Rawa Iring	Sumber	89	3,00	Sawah
10.	Tirta Gangga	Swastika Buana	350	1	Pada musim gadu
11.	Tirta Gangga	Sri Bawono	25	1	Untuk Tanaman padi
12.	Gentong	Sri Budaya	50	1 – 2	Sumber air dan pakan ternak
13.	Rawa Aliran Sungai	Restu Buana	750	1 – 2	Tanaman padi
14.	Rawa Bening	Buana Harta Utama	450	50	Padi sawah
15.	Rawa DAS	BK .Utama	150	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
		Bumi Nabung Ilir	750	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
		Bumi Nabung Utara	150	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
		Bumi Nabung Selatan	125	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
16.	Rawa Aliran Sungai	Gunung Batin Udk	175	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
		Gunung Batin Ilir	30	1 – 2 M	Belum dimanfaatkan
17.	Beker	Buyut Baru	2	1 – 2	Belum dimanfaatkan
18.	Menjang an	Buyut Baru	1	1 – 2	Belum dimanfaatkan
19.	Rawa	Kalirejo	60	1 – 2	Pengairan tanaman cabe
		Wates Agung	60	1 – 2	Pengairan tanaman cabe
20.	Rawa Tippo	Binjai Ngagung	6	1,5 – 2 M	Belum dimanfaatkan
21.	Rawa Tippo	Mataram Udk	20	4	Belum dimanfaatkan
		Mataram Jaya	10	3	Belum dimanfaatkan
		Sri Wijaya	15	4	Belum dimanfaatkan
22.	Rawa	Majapahit	1,75	1 M	Sebagian Musim Kemarau di Tanami Padi
23.	Rawa	Sri Sawahan	2,25	1 M	Sebagian Musim Kemarau di Tanami Padi

Sumber : Dinas Pertanian, 2007

3.1.1.2. Ar Tanah

Air tanah adalah sumber daya air yang juga dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk dan kegiatan pertanian di Kabupaten Lampung Tengah. Pemanfaatan air tanah ini dilakukan dengan cara memompa air dari dalam tanah untuk mengairi petak-petak sawah. Pada saat ini terdapat 30 sumur pompa di 7 (tujuh) kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah. Sebagian besar lokasi pompa air ini berada di Kecamatan Seputih Mataram. Debit air yang diproduksi oleh sumur-sumur pompa ini adalah 270,90 Ltr/dt dengan luas areal sawah yang mampu didiri pada kecamatan ini seluas 231 Ha.

Sumber air bersih untuk kawasan perkotaan dan sebagian kawasan pedesaan di Kabupaten Lampung Tengah dilayani oleh PDAM Way Irang Kabupaten Lampung Tengah.

Lokasi pelayanan PDAM Way Irang pada saat ini baru menjangkau 6 (enam) kecamatan yaitu Kecamatan Kalirejo, Gunung Sugih, Seputih Surabaya (Gaya Baru), Seputih Raman, Rumbia dan Kota Gajah. Keenam kecamatan ini memiliki sumber-sumber pengolahan air bersih yang berbeda-beda. Untuk kecamatan Gunung Sugih dan Kalirejo memanfaatkan air permukaan sebagai sumber air bersih, sedangkan untuk Kecamatan Seputih Raman, Rumbia, Kota Gajah dan Seputih Surabaya (Gaya Baru) memanfaatkan air tanah dalam sebagai sumber air bersihnya.

Rata-rata produksi air PDAM Way Irang per bulan selama kurun waktu tahun 2001 hingga tahun 2003 adalah 52.963,67 m³/bln dengan laju pertumbuhan rata-rata sebesar 5,15 %. Secara rinci perkembangan sumber air bersih PDAM Way Irang tersebut disajikan pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 3.5. Perkembangan Sumber Air Bersih PDAM Way Irang Kab. Lampung Tengah

No.	Uraian	Satuan	Laju Pertumbuhan		
			2001-2002	2002-2003	Rata-rata
1.	Jumlah penduduk - Penduduk daerah pelayanan	%	89,28	30,53	59,90
2.	Tingkat pelayanan - Tingkat pelayanan terhadap penduduk di wilayah pelayanan	%	38,57	-70,98	-16,20
3.	Kapasitas				
	- Kemampuan Instalasi	%	116,67	15,38	66,03
	- Kemampuan Pompa Produksi	%	116,67	15,38	66,03
	- Kemampuan Produksi Saat Ini	%	115,23	5,16	60,19
	- Kemampuan Pompa Distribusi	%	-	-	-
	- Kemampuan Pompa Dist. Saat ini	%	115,23	5,16	60,19
4.	Jumlah sambungan terpasang				
	- SR	%	4,87	3,96	4,41
	- KU/HU	%	28,13	-8,54	9,79
5.	Air yang diproduksi	%	-14,21	24,50	5,15
6.	Air yang didistribusikan	%	-13,52	11,86	-0,83
7.	Air yang terjual	%	-13,62	-2,81	-8,22
8.	Konsumsi air				
	- SR	%	-12,28	-3,76	-8,02
	- KU/HU	%	-49,76	42,54	-3,16

Sumber : RPJM Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2007-2010

Kedaaan hidrologi di Kabupaten Lampung Tengah 2 (dua) selain dipengaruhi oleh 2 (dua) sungai besar, dipengaruhi pula oleh curah hujan yang terjadi. Curah hujan dapat menunjukkan jumlah air yang akan menjadi aliran permukaan dan jumlah air yang dapat

menjadi air tanah (*ground water*). Selain itu melalui data curah hujan dapat diperkirakan juga besarnya potensi erosi pada suatu wilayah, sehingga berdasarkan besar kecilnya curah hujan yang terjadi pada suatu wilayah dapat ditentukan jenis tanaman yang dapat diusahakan pada wilayah tersebut. Rata-rata bulan basah (>100 mm/bulan) yang terjadi di Kabupaten Lampung Tengah dalam satu tahun, sebanyak 5 – 6 bulan dan bulan kering (<100mm/bulan) berkisar antara 6 -7 bulan, sebagaimana ditunjukkan oleh Tabel 3.6. Kelembaban udara sekitar 80 – 88 % dan akan lebih tinggi pada tempat yang lebih tinggi. Pada daerah dataran dengan ketinggian 30 – 60 meter temperatur udara rata-rata berkisar antara 26 – 28°C. Rata-rata penyinaran matahari sebesar 56%, dengan suhu rata-rata minimum sebesar 22°C dan suhu rata-rata maksimum sebesar 33°C (BPS, 2007).

Tabel 3.6. Curah Hujan di Kabupaten Lampung Tengah

NO	BULAN	RATA-RATA CURAH HUJAN (MM)		
		Tahun 2004	Tahun 2005	Tahun 2006
1.	Januari	383	475	373,6
2.	Februari	291	324	290,7
3.	Maret	210	404	304,4
4.	April	89	172	211,6
5.	Mei	97	168	151,7
6.	Juni	41	90	91,5
7.	Juli	60	117	94,2
8.	Agustus	82	90	97
9.	September	132	79	74,7
10.	Oktober	154	92	105,8
11.	November	257	131	198,8
12.	Desember	333	165	285,8

Sumber : BPS Kabupaten Lampung Tengah, 2006

3.1.2. Tekanan

Kegiatan pembangunan pada sektor perkebunan, kehutanan, maupun industri dapat menjadi penyebab terjadinya penurunan kuantitas sumber daya air di Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan perkebunan pada umumnya dilakukan dengan cara membuka lahan dan membersihkan lahan kebun sehingga bebas dari rumput dan tanaman penutup tanah lainnya (serasah). Hal ini mengakibatkan menurunnya kemampuan tanah untuk menyerap air apabila ada aliran air permukaan.

Sementara itu pembangunan pada sektor kehutanan melalui pemanfaatan hasil hutan baik kayu maupun nir kayu juga berdampak terhadap terjadinya penurunan kuantitas sumber daya air tanah. Pada tahun 2001 jumlah produksi kayu bulat dari kawasan hutan di

Lampung Tengah mencapai 1.889,974 m³, dan angka tersebut memiliki kecenderungan yang berfluktuasi dari tahun-tahun sebelumnya. Produksi tertinggi yang pernah dicapai selama lima tahun terakhir adalah sebesar 8.862,72 m³ yaitu pada tahun 1999/2000. Total jumlah produksi kayu bulat sejak tahun 1996/1997 – 2000/2001 adalah sebesar 15.488,904 m³. Jika setiap tegakan yang ditebang telah memenuhi ketentuan syarat terbang, seperti diameter batang untuk hutan tanah kering > 50 cm dan hutan rawa > 30 cm maka dapat diperkirakan jumlah pohon yang sudah keluar kawasan hutan adalah sebanyak lebih kurang 6.453 batang. Bila asumsi setiap batang yang ditebang memiliki diameter tujuk rata-rata 15 m maka berarti luas areal hutan yang terbuka mencapai 153.420,075 m², belum termasuk luas keterbukaan lahan akibat proses penebangan, dan data yang disajikan tersebut belum memperhitungkan jumlah penebangan pohon yang dilakukan oleh masyarakat dalam kegiatan yang disebut sebagai perambahan hutan. Dampak terjadinya penurunan penutupan lahan dalam kawasan hutan akan menimbulkan dampak turunan antara lain terjadinya perubahan iklim mikro, menurunnya keanekaragaman flora dan fauna, meningkatkan erosi tanah, terjadinya longsor, meningkatnya limpasan (aliran permukaan) dan menurunnya permukaan air tanah (Bapedalda, 2003).

Sektor industri juga telah berperan dalam mempengaruhi kuantitas sumber daya air. Perkembangan industri dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sehingga kebutuhan air untuk operasional kegiatan industri juga meningkat. Sumber air bagi kegiatan industri di Kabupaten Lampung Tengah diperoleh dari air tanah dalam. Berdasarkan data dari Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup, sampai dengan tahun 2008 ini terdapat 47 perusahaan yang memegang izin pemakaian air bawah tanah dengan jumlah titik mencapai 267 titik.

3.1.3. Respon

Untuk mengurangi laju penurunan kuantitas sumber daya air maka beberapa kebijakan dalam pengelolaan lingkungan telah dilakukan oleh instansi yang terkait di Kabupaten Lampung Tengah, sebagai berikut :

- 1) Upaya peningkatan daya serap tanah terhadap air hujan. Untuk mengurangi terjadinya erosi dan meningkatkan jumlah air yang dapat menjadi air tanah, maka Dinas Kehutanan melaksanakan kegiatan reboisasi dan penanaman pohon bayur sebanyak 1.500 batang dan pohon mahoni sebanyak 500 batang di Kecamatan Bandar Mataram. (Dishut, 2008). Selain itu dilakukan pula pemulihan areal bantaran sungai melalui penanaman pohon. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki *catchment area*. Kegiatan ini selain dilakukan oleh Kelompok Peduli Lingkungan (KPL) Way Dawak dengan koordinator Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Tengah, sebagaimana ditunjukkan oleh tabel berikut ini.

Tabel 3.7. Jumlah Penanaman Pohon Yang Dilakukan KPL Way Dawak Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama Kelompok Sadar Lingkungan (KSL)	Kegiatan	Jumlah (batang)
1.	KSL Betik Way Seputih, di Kecamatan Pubian	Penanaman Bibit Sawit	250
		Penanaman Bibit Jati	150
2.	KSL Pekandangan, di Kecamatan Pubian	Penanaman Bambu	5000
		Penanaman Bibit Aren	2500
3.	KSL Garda Jurai Siwo, di Kecamatan Terbanggi Besar	-	-
4.	KSL Mekar Hijau, di Kecamatan Bandar Mataram	-	-
5.	KSL Tandang Punyu, Kecamatan Bumi Nabung	Penanaman Akasia	2500
6.	KSL PN TPL, di Kecamatan Bandar Surabaya	-	-

Sumber : Dinas Pertambangan, Energi & LH Kab. Lampung Tengah, 2007

- 2) Penyuluhan pertanian hemat air irigasi, terutama pada irigasi teknis yang berada dibagian tengah dan timur Kabupaten Lampung Tengah. Waktu pelaksanaan dari tahun 2004 - 2008. Institusi pelaksana Dinas Kehutanan, Bappeda dan Dinas Perikanan.

3.2. Kualitas Air

3.2.1. Status

3.2.1.1. Air Permukaan

Kebutuhan sumber daya air secara kuantitas masih dapat dipenuhi dari cadangan yang ada. Namun demikian kebutuhan air sangat ditentukan juga oleh kualitas air yang bersangkutan. Kualitas air adalah karakteristik yang dicerminkan oleh parameter kimia organik, kimia anorganik, fisika, biofisik, dan radioaktif (Enviro, 2005). Oleh karena itu, pengelolaan sumberdaya air harus dapat mempertahankan kuantitas dan sekaligus kualitas air agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

3.2.1.1.1. Sungai

Perkembangan industri di Kabupaten Lampung Tengah, disatu sisi berdampak pada perekonomian daerah. Namun disisi lain juga mengancam kelestarian lingkungan hidup. Industri yang tersebar di Kabupaten Lampung Tengah, baik industri pertambangan, pertanian maupun agroindustri, merupakan salah satu penyumbang terjadinya penurunan kualitas air sungai. Hal ini terutama terjadi pada keempat sungai besar yaitu Sungai Way Seputih, Way Pengubuan, Way Pegadungan dan Way Terusan.

Pada saat ini terdapat 60 industri yang berkembang di Kabupaten Lampung Tengah dan membuang limbah cairnya ke sungai. Kegiatan sektor industri utamanya berbasis pertanian (agroindustri) disamping menghasilkan produk utama juga akan menghasilkan

limbah cair dan limbah padat dari hasil limbah industri. Limbah industri dengan karakteristik dan beban pencemaran yang lebih tinggi akan memberikan dampak yang lebih besar terhadap kualitas air penerima dibandingkan dengan dua jenis limbah lainnya. Dengan rendahnya nilai kualitas air akan berpengaruh terhadap kehidupan biota air dan produktivitas sungai, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.8 dan Tabel 3.9. Pada perairan sungai seluruh wilayah Kabupaten Lampung Tengah hingga tahun 2002 hanya tinggal 15 jenis ikan yang bernilai komersial, yaitu diantaranya gabus, baung, tembakang, lais, tawes, mas, nila, kamal, sempadi, lele, gurame, patin, sepat, mujair, dan belau, sedangkan yang hidup di rawa-rawa dan check dam hanya tinggal 9 jenis. Dampak terjadinya pencemaran air selain terhadap menurunnya produktivitas badan air (air tanah, air sungai, dan kawasan pesisir), juga berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, utamanya yang memanfaatkan secara langsung air sungai untuk keperluan domestik rumah tangga, seperti mandi, cuci dan kasus. Berdasarkan data kesehatan masyarakat yang tercatat pada Rumah Sakit Islam As-Syifaa, jumlah kasus penderita penyakit kulit dan jaringan subkutan ditemui sebanyak 194 kasus, diare termasuk tersangka kolera 201 kasus, typhoid 65 kasus, dan penyakit saluran kemih 23 kasus.

Tabel 3.8. Hasil Analisis Plankton di Beberapa Sungai di Kabupaten Lampung Tengah

No	Indikator	Lokasi Pengamatan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Jumlah Taxa	31	15	18	24	31	32	18	35
2	Pi	1	1	1	1	1	1	1	1
3	LnPi	-24	-22	-19	-27	-30	-14	-21	-23
4	H	-1,8	-1,6	-1,49	-1,6	-1,8	-1,8	-1,74	-1,9
5	H'	1,8	1,6	1,49	1,6	1,8	1,83	1,7	1,9
6	Indikasi Pencemaran	S - B	S - B	B	S - B	S - B	S - B	S - B	S - B

Sumber : Dinas Pertamben & LH, 2007

Keterangan Lokasi : 1 = Hulu Way Seputih, 2 = Way Pengubuan, 3 = Way Terusan, 4 = Way Batanghari, 5 = Way Raman, 6 = Way Rumbia, 7 = Way Pegadungan, 8 = Muara Way Seputih.

Tabel 3.9. Produksi Ikan dari Perairan di Kabupaten Lampung Tengah

No	Asal Tangkapan	Produksi (Ton)	Produsen Terbesar
1	Laut	6.632,80	Kec. Bandar Surabaya
2	Sungai	3.010,00	Kec. Bandar Surabaya
3	Rawa	885,05	Kec. Bandar Surabaya
4	Check dam	31,35	Kec. Punggur
5	Tambak	67,81	Kec. Bandar Surabaya
6	Kolam	722,50	Kec. Kalirejo
7	Mina Padi	689,00	Kec. Bandar Surabaya
	Total	12.038,49	

Sumber : BPS, 2007

Berdasarkan hasil analisa kandungan BOD dan COD pada ke empat sungai (Way Seputih, Way Pengubuan, Way Pegadungan dan Way Terusan) menunjukkan bahwa kandungan BOD dan COD masih di bawah ambang batas.

Tabel 3. 10. Kandungan Parameter Pencemaran Sungai di Kab. Lampung Tengah

NAMA SUNGAI	Periode	Parameter			
		PH	TD S	BOD	COD
1. Way Seputih	Mei	6,31	42,8	7,73	22
	September	6,76	158,43	4,09	24,28
2. Way Pengubuan	Mei	6,13	30	8,68	23,4
	September	6,90	74	3,95	26
3. Way Pegadungan	Mei	5,95	36,4	14,69	46
	September	6,62	231,5	6,43	33
4. Way Terusan	Mei	6,12	33	6,53	21
	September	6,73	6,12	3,72	20

Sumber: Dinas Pertamben & LH, 2007.

3.2.1.1.2. Danau/Situ/Embung

Data luasan danau/situ/embung dapat dilihat pada Tabel 1.3b dan Tabel 1.3c Buku Basis Data.

3.2.1.1.3. Rawa

Data luasan rawa dapat dilihat pada Tabel 1.4. Buku Basis Data.

3.2.1.2. Air Tanah

Air tanah adalah sumber daya air yang juga dimanfaatkan untuk memenuhi kegiatan pertanian di Kabupaten Lampung Tengah. Pemanfaatan air tanah ini dilakukan dengan cara memompa air dari dalam tanah untuk mengairi petak-petak sawah. Pada saat ini terdapat 30 sumur pompa di 7 (tujuh) kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah. Sebagian besar lokasi pompa air ini berada di Kecamatan Seputih Mataram. Debit air yang diproduksi oleh sumur-sumur pompa ini adalah 270,90 Ltr/dt dengan luas areal sawah yang mampu dialiri pada kecamatan ini seluas 231 Ha.

Sumber air bersih untuk kawasan perkotaan dan sebagian kawasan pedesaan di Kabupaten Lampung Tengah dilayani oleh PDAM Way Irang Kabupaten Lampung Tengah. Lokasi pelayanan PDAM Way Irang pada saat ini baru menjangkau 6 (enam) kecamatan yaitu Kecamatan Kalirejo, Gunung Sugih, Seputih Surabaya (Gaya Baru), Seputih Raman, Rumbia dan Kota Gajah. Keenam kecamatan ini memiliki sumber-sumber pengolahan air bersih yang berbeda-beda. Untuk kecamatan Gunung Sugih dan Kalirejo memanfaatkan air permukaan sebagai sumber air bersih. Sedangkan untuk Kecamatan Seputih Raman,

Rumbia, Kota Gajah dan Seputih Surabaya (Gaya Baru) memanfaatkan air tanah dalam sebagai sumber air bersihnya.

Rata-rata produksi air PDAM Way Irang per bulan selama kurun waktu tahun 2001 hingga tahun 2003 adalah 52.963,67 m³/bln dengan laju pertumbuhan rata-rata sebesar 5,15 %. Secara rinci perkembangan sumber air bersih PDAM Way Irang tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.11. Perkembangan Sumber Air Bersih PDAM Way Irang di Kabupaten Lampung Tengah

No.	Uraian	Satuan	Laju Pertumbuhan		
			2001 - 2002	2002 - 2003	Rata-rata
1.	JUMLAH PENDUDUK - Penduduk Daerah Pelayanan	%	89,28	30,53	59,90
2.	TINGKAT PELAYANAN - Tk. Ply. Thd Penduduk Drh Pely.	%	38,57	-70,98	-16,20
3.	KAPASITAS				
	- Kemampuan Instalasi	%	116,67	15,38	66,03
	- Kemampuan Pompa Produksi	%	116,67	15,38	66,03
	- Kemampuan Produksi Saat Ini	%	115,23	5,16	60,19
	- Kemampuan Pompa Distribusi	%	115,23	5,16	60,19
	- Kemampuan Pompa Dist. Saat ini	%	115,23	5,16	60,19
4.	JMLH SAMBUNGAN TERPASANG				
	- SR	%	4,87	3,96	4,41
	- KU/HU	%	28,13	-8,54	9,79
5.	AIR YANG DIPRODUKSI	%	-14,21	24,50	5,15
6.	AIR YANG DIDISTRIBUSIKAN	%	-13,52	11,86	-0,83
7.	AIR YANG TERJUAL	%	-13,62	-2,81	-8,22
8.	KONSUMSI AIR				
	- SR	%	-12,28	-3,76	-8,02
	- KU/HU	%	-49,76	42,54	-3,16

Sumber: Bapeda, RPJM Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2007-2010

3.2.2. Tekanan

Air merupakan salah satu sumberdaya alam yang kuantitas maupun kualitasnya sangat dipengaruhi oleh komponen lingkungan lainnya. Kerusakan sungai maupun bantarnya dapat terjadi karena kegiatan industri, pertanian, pertambangan, dan rumah tangga (domestik), maupun karena adanya alih fungsi lahan.

Kabupaten Lampung Tengah sebagai daerah agro industri memiliki luas penggunaan lahan terbesar pada lahan perkebunan yaitu seluas 131.859,50 Ha dengan hasil perkebunan terbesar yaitu ubi kayu sebanyak 1.351.232 ton pada tahun 2005. Hal ini menunjang kegiatan industri terbesar di Kabupaten Lampung Tengah yaitu industri tepung tapioka. Kegiatan industri ini selain memberikan dampak positif bagi pembangunan dengan

meningkatnya pendapatan daerah melalui kesempatan kerja bagi penduduk Kabupaten Lampung Tengah, di sisi lain akan menimbulkan dampak negatif yaitu timbulnya pencemaran lingkungan. Limbah yang dihasilkan oleh industri-industri selain berupa padatan juga menghasilkan limbah cair yang dapat mencemari air sungai.

Sungai-sungai yang berada di Kabupaten Lampung Tengah juga berpotensi tercemar limbah dari industri-industri yang terletak di bagian tengah dan hilir sungai. Berdasarkan hasil kegiatan pengawasan terhadap limbah industri yang dilakukan oleh Bidang Pengendalian Dampak Lingkungan, Dinas Pertamben dan LH, sampai dengan tahun 2007 terdapat 57 (limapuluh tujuh) industri yang membuang limbah cairnya ke sungai sebagaimana ditunjukkan oleh Tabel 3.12.

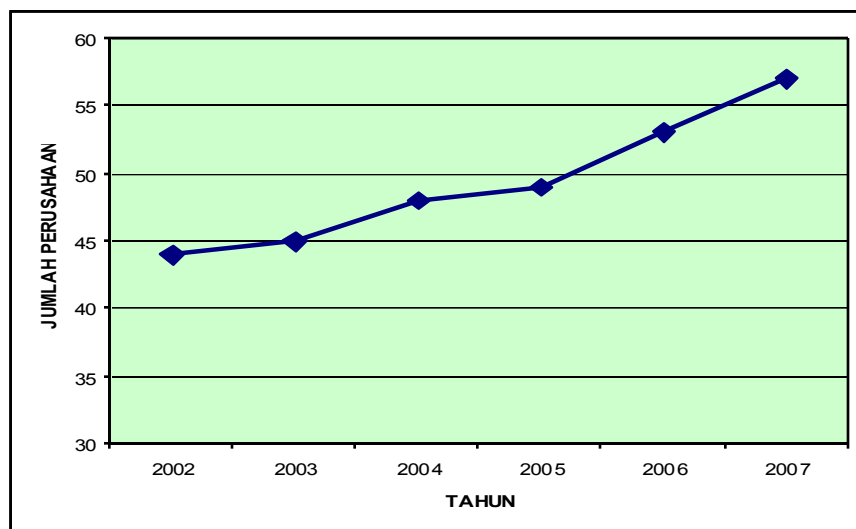
Tabel 3.12. Jumlah perusahaan di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan daerah aliran sungai sebagai outlet IPAL

No.	Sungai	Jumlah Perusahaan
1.	Way Seputih	23
2.	Way Pengubuan	10
3.	Way Pegadungan	15
4.	Way Terusan	9
	Jumlah	57

Sumber: Distamben LH Kabupaten Lampung Tengah, 2007

Bila ditinjau dari kualitas air limbah dari masing-masing industri, hasil pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Pertamben dan LH menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun.

Gambar 3.1. Grafik Peningkatan Jumlah Perusahaan yang Memenuhi BMLC



Sumber: Dinas Pertamben dan LH 2007

Grafik di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2007 sudah terdapat 54 perusahaan yang memenuhi baku mutu limbah cair sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sementara itu bila ditinjau dari proses pengelolaan air limbah, kondisi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) masing-masing perusahaan-perusahaan cukup beragam. Pada tahun 2007 IPAL yang tergolong kurang baik sebanyak 3 unit, menurun 2,15% bila dibandingkan tahun 2006 yaitu sebesar 7,41%. IPAL yang tergolong baik berjumlah 51 unit, meningkat 11,6% bila dibandingkan pada tahun 2006 yaitu sebesar 77,78%. IPAL yang tergolong sangat baik pada tahun 2007 berjumlah 3 unit.

Penurunan beban air limbah pada sungai memang tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada tahun 2006 sampai 2007. Hal ini dikarenakan sungai sebagai badan air penerima memang telah mengalami penurunan sebelumnya. Hal ini secara visual nampak pada kondisi di sepanjang bantaran sungai keempat sungai telah mengalami degradasi akibat alih fungsi lahan. Rasio debit air sungai pada musim hujan dan musim kemarau juga terpaut jauh karena *catchment area* dan bantaran sungai telah mengalami kerusakan yang cukup parah.

3.2.3. Respon

Upaya penurunan beban limbah khususnya dan kegiatan industri pengolahan dilakukan melalui intensitas pemeriksaan kualitas lingkungan (sungai), penataan baku mutu limbah cair daerah (BMLCD), penegakan hukum, dan peningkatan peran serta masyarakat. Kebijakan pengendalian pencemaran sumber daya air ini tertuang dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah untuk mengurangi laju penurunan kualitas air sungai adalah sebagai berikut :

- 1) Pengawasan Limbah Industri.
- 2) Pengawasan DAS Seputih.
- 3) Pengawasan Limbah Domestik.
- 4) Program Kali Bersih (Prokasih) dan Kelompok Peduli Lingkungan (KPL) Way Dawak.

Prokasih yang telah dilaksanakan sejak tahun 1989/1990 telah berhasil mengendalikan pencemaran air dari limbah industri maupun rumah tangga. Berdasarkan hasil uji kualitas air di beberapa sungai di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat kandungan BOD dan COD, sebagaimana Tabel 3.8. Prokasih dan KPL Way Dawak adalah kegiatan-kegiatan yang terus dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah untuk pemulihan areal bantaran sungai, antara lain dengan melakukan penghijauan dan reboisasi pada daerah bantaran sungai. Melalui program-program ini diharapkan tingkat pencemaran air sungai akibat aktivitas masyarakat / perusahaan / industri dan sebagainya yang sifatnya mencemari lingkungan air sungai dapat dikendalikan.

Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Tengah melakukan pula upaya pengendalian pencemaran air yang berbasis masyarakat melalui sistem peringatan dini (*early warning system*) dengan menempatkan keramba apung sebagai bio indikator pada sungai-sungai yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Selain itu dalam rangka upaya pengendalian pencemaran air dilakukan pula prinsip "*Reward and Punishment*" dimana bagi kegiatan usaha yang melalaikan kewajibannya dan beban limbahnya melampaui baku mutu akan dikenakan sanksi penegakan hukum sesuai dengan tahapan yang ditentukan meliputi teguran, peringatan, sanksi administrasi berupa penutupan saluran limbah atau ditingkatkan ke arah penyidikan oleh kepolisian. Selanjutnya bagi kegiatan usaha yang telah memenuhi kewajibannya dalam waktu periode tertentu akan diberikan penghargaan.

Upaya-upaya lain yang dilakukan adalah melaksanakan pengawasan terhadap sumber-sumber pencemaran secara berkala melalui kewajiban dari setiap penanggungjawab kegiatan untuk memeriksa limbah cairnya serta melaksanakan swapantau, meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan RKL/RPL kegiatan wajib AMDAL serta UKL/UPL, upaya peningkatan perbaikan sungai, serta sosialisasi kebersihan dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat.

BAB IV

UDARA

4.1. Status

Kabupaten Lampung Tengah terletak dibawah garis khatulistiwa 5⁰ Lintang Selatan beriklim Tropis – humid dengan angin laut yang bertiup dari Samudera Indonesia dengan arah anginnya setiap tahun, yaitu :

- Pada bulan November – Maret angin bertiup dari arah barat dan barat laut.
- Pada bulan Juli – Agustus angin bertiup dari arah timur dan tenggara. Kecepatan angin rata-rata 5,83 km/jam.

Kabupaten Lampung Tengah yang terletak di bawah garis khatulistiwa 5⁰Lintang Selatan beriklim Tropis-Humid dengan angin laut bertiup dari Samudra Indonesia dengan kecepatan angin rata-rata 2,15 km/jam, memiliki temperatur rata-rata 26,6 °C pada daerah dataran dengan ketinggian 30 – 60 meter. Temperatur maksimum yang sangat jarang dialami adalah 33,2 °C dan juga temperatur minimum 21,7 °C.

Curah hujan merupakan salah satu unsur iklim yang paling penting dalam bidang pertanian dan merupakan unsur masukan yang penting dalam proses hidrologi di suatu wilayah. Curah hujan rata-rata yang terjadi di Kabupaten Lampung Tengah yaitu 194 mm/tahun dengan curah hujan maksimal 465 mm/tahun dan curah hujan minimal 76 mm/tahun.

Salah satu sumberdaya yang penting pula bagi kehidupan manusia adalah udara. Saat ini kualitas udara di Kabupaten Lampung Tengah banyak mengalami perubahan. Hal ini sejalan dengan semakin meningkatnya aktivitas manusia dan proses alam. Pencemaran udara adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke udara dan atau berubahnya tatanan udara oleh kegiatan manusia atau proses alam sehingga kualitas udara turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya (Keputusan Menteri Negara LH Nomor KEP. 02/MENKLH/195).

Hasil pemantauan kualitas udara yang telah dilakukan di wilayah Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada Tabel 4. 1. berikut dibawah ini.

Tabel 4.1. Kualitas Udara Kabupaten Lampung Tengah

No	Parameter	Satuan	Waktu Pengukuran	BML	Waktu	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Fisika																	
1	Suhu					29	32	35	34	31	33	33	35	34	34	35	33
2	Kelambaban					63	56	55	55	59	55	56	54	56	57	56	59
3	Kecepatan Angin					0.38	0.48	0.47	0.47	0.4	0.27	0.38	0.35	0.43	0.4	0.39	0.41
4	Arah Angin					758	758	759	759	758	758	759	759	758	759	758	758
5	Cuaca					B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T	B-T
Kimia																	
1	SO _x **	µg/Nm ³	1jam	900	1 thn	32.75	74.12	75.8	68.04	40.64	91.54	68.06	88.2	54.16	80.62	82.07	71.36
			24jam														
			1thn														
2	CO**	µg/Nm ³	1jam	30,000	1 thn	1100	1400	1600	1200	1100	1800	1400	1700	1200	1500	1700	1400
			24jam														
			1thn														
3	NO _x **	µg/Nm ³	1jam	400	1 thn	19.84	56.7	62.1	42.26	25.5	72.86	50.32	62.8	39.28	60.05	64.58	50.92
			24jam														
			1thn														
4	O ₃	µg/Nm ³	1jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			1thn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	HC	µg/Nm ³	3jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	PM ₁₀	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PM _{2.5}	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			1thn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	TSP	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			1thn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Pb	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			1thn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Dustfall	µg/Nm ³	30 hari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Tdai Fluorides sebagai F	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			90 hari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Fluor Index	µg/Nm ³	30 hari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Klorine & Klorine Dioksida	µg/Nm ³	24jam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Sulfat Index	µg/Nm ³	30 hari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Debu**	µg/Nm ³	1thn	230	1 thn	105	126	142	117	130	157	139	160	141	162	167	154
16	NH ₃ *	mg/L	1thn	2	1 thn	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.007	0.006	0.018	0.009	0.015	0.01	0.013
17	H ₂ S*	mg/L	1thn	0.02	1 thn	0.005	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005	0.009	0.007	0.007	0.006	0.008
18	Kebisingan*	Desibel	1thn	70	1 thn	48-49	65-66	62-63	57-58	46-47	73-74	67-68	68-69	56-57	63-64	65-66	67-68

Sumber: Disamben LH Kab. Lampung Tengah

Berdasarkan hasil pemantauan kualitas udara di wilayah Kabupaten Lampung Tengah dapat diketahui bahwa kualitas udara yang ada pada umumnya masih berada dibawah ambang batas seperti yang telah ditetapkan didalam BML PP No. 41 Tahun 1999 dan KepMen LH No. 50 Tahun 1996.

Lokasi pengambilan dan pemantauaan kualitas udara pada tabel diatas dilakukan pada beberapa lokasi pemantauaan yang tersebar di 12 lokasi yaitu sebagai berikut :

- a. Seputih Banyak yang dilakukan di depan pintu masuk Danau Tirta Gangga
- b. Rumbia yang dilakukan di Pasar Rumbia
- c. Seputih Surabaya yang dilakukan di Pasar Gaya Baru
- d. Bumi Nabung yang dilakukan di kampung Sri Kencono
- e. Gunung Sugih yang dilakukan di Buyut Ilir
- f. Terbanggi Besar yang dilakukan di Masjid Istiqlal Bandar Jaya
- g. Gunung Sugih yang dilakukan di Lapangan Merdeka
- h. Terbanggi Besar yang dilakukan di Depan PTBAJ Kecubung
- i. Terusan Nunyai yang dilakukan di Gunung Batin
- j. Terusan Nunyai yang dilakukan di Gunung Agung
- k. Terbanggi Besar yang dilakukan di Kampung Kekah
- l. Bekri yang dilakukan di Kampung Sinar Banten

4.2. Tekanan

Faktor penyebab terjadinya perubahan kualitas udara di wilayah Kabupaten Lampung Tengah yaitu dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor baik yang ada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah maupun yang melintasi wilayah kabupaten. Hal tersebut diatas dikarenakan posisi dan wilayah kabupaten yang dilewati oleh seluruh kendaraan yang berasal dari Pulau Jawa yang berpergian ke Pulau Sumatera maupun sebaliknya. Data jumlah kendaraan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah dan jenis bahan bakar yang digunakan secara garis besar dapat dilihat pada tabel 4.2. berikut dibawah ini:

Tabel 4.2. Jumlah Kendaraan Bermotor dan Bahan Bakar yang Digunakan

No	Jenis Kendaraan	Satuan	Jenis Bahan Bakar			
			Bensin	Solar	CNG	LPG
1	Mobil Penumpang	Unit	875	-	-	-
2	Bus	Unit	-	35	-	-
3	Truk	Unit	-	2,442	-	-
4	Sepeda motor	Unit	-	-	-	-
5	Lain-Lain	Unit	-	-	-	-

Sumber : Dinas Perhubungan, 2008.

Penyebab lain pencemaran udara di Kabupaten Lampung Tengah pada umumnya disebabkan oleh kegiatan industri yang ada dan arus lalu lintas di pasar terutama pada saat terjadinya kemacetan yang sering terjadi akibat aktivitas pasar dan jumlah kendaraan yang meningkat dari tahun ke tahun. Seiring dengan timbulnya kemacetan arus lalu lintas yang ada, maka secara tidak langsung akan mempengaruhi kualitas udara yang ada disekitarnya.

4.3. Respon

Respon masyarakat tentang kepedulian dan kesadaran akan pentingnya kondisi udara yang baik untuk kesehatan maka pada tahun 2007 telah dilaksanakan kegiatan pengujian kualitas udara di Kabupaten Lampung Tengah dilakukan oleh Laboratorium Politeknik Kesehatan Tanjung Karang bersama Tim Pengawasan dari Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup yang merupakan perwakilan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Tengah.

Pengujian kebisingan, debu dan kandungan senyawa pencemar dilakukan pada 12 (dua belas) titik yaitu :

- a. Kampung SB 13, Kecamatan Seputih Banyak
- b. Pasar Rumbia, Kecamatan Rumbia
- c. Pasar Gaya Baru, Kecamatan Seputih Surabaya
- d. Kampung Sri Kencoro, Kecamatan Bumi Nabung
- e. Kampung Buyut Ilir, Kecamatan Gunung Sugih
- f. Pasar Bandar Jaya, Kecamatan Terbanggi Besar
- g. Bundaran Gunung Sugih, Kecamatan Gunung Sugih
- h. Kampung Terbanggi, Kecamatan Terbanggi Besar
- i. Kampung Gunung Batin, Kecamatan Terusan Nunyai
- j. Kampung Kekah, Kecamatan Terbanggi Besar
- k. Kampung Gunung Agung, Kecamatan Terusan Nunyai
- l. Pasar Bekri, Kecamatan Bekri

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat maka PEMDA Kabupaten Lampung Tengah melalui Dinas PERTAMBEN & LH, secara kontinyu telah melakukan pengawasan dan pembinaan kepada perusahaan-perusahaan yang ada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah. Pengawasan dilakukan terhadap pengelolaan limbah gas yang dihasilkan dari kegiatan perusahaan antara lain PT Budi Acid Jaya Kampung Terbanggi Besar Kecamatan Terbanggi Besar dan PT Budi Acid Jaya Kampung Gunung Agung Kecamatan Terusan Nunyai, khususnya pada bagian cerobong asap dilakukan pemantauan secara terpadu terhadap gas buang yang dihasilkan agar berada dibawah nilai ambang batas yang telah ditetapkan oleh Pemerintah.

BAB V

LAHAN DAN HUTAN

5.1. STATUS

5.1.1. LAHAN

Bentang alam Kabupaten Lampung Tengah dapat dibedakan ke dalam lahan basah (*lowland*) dan lahan kering (*upland*). Lahan basah berupa grup aluvial sedangkan lahan kering menjadi grup dataran dan grup dataran tuf masam, dengan sedikit penyebaran grup vulkan di bagian barat. Grup aluvial ditandai dengan adanya pelembahan aluvial luas dan pelembahan erosif di daerah dataran. Pelembahan aluvial terutama membentuk rawa belakang yang luas dan selalu jenuh air. Tanggul sepanjang sungai utama sedikit lebih tinggi dari rawa belakang, dan terbentuk dari bahan endapan halus. Grup dataran menyebar pada bagian barat yang merupakan sisa dataran yang terbentuk di sisi timur Pegunungan Bukit Barisan. Bagian-bagian yang tahan terhadap erosi membentuk bukit-bukit kecil yang muncul di antara dataran sekelilingnya.

Grup dataran tuf masam menempati penyebaran yang luas ke arah timur daerah ini. Dataran tuf masam dibedakan dari grup dataran karena perbedaan yang mencolok bahan induk serta karakteristik tanah secara kimiawi. Bentuk lahan keduanya sama, meskipun di dataran tuf masam kadang-kadang dijumpai lebih banyak sisa-sisa erosi yang resisten. Ketinggiannya berkisar dari 50 sampai 115 meter di atas permukaan laut. Grup vulkan yang dijumpai di daerah ini memiliki karakteristik yang masih mempertahankan bentuk spesifiknya. Sebaran daerah grup vulkan di daerah ini terdapat di bagian barat dengan luasan yang relatif sempit.

Adapun keadaan lereng di wilayah Kabupaten Lampung Tengah bervariasi, mulai datar, landai, miring, dan terjal, dengan pengelompokan sebagai berikut :

- Lereng 0-2%, terletak pada ketinggian 50 meter dpl yang hampir tersebar di seluruh wilayah (92,16%).
- Lereng 2-15%, terletak pada ketinggian 50-100 meter dpl yang tersebar antara lain di Kecamatan Padang Ratu, dan Kalirejo.
- Lereng 15-40%, terletak pada ketinggian 00-500 meter dpl yang tersebar antara lain di Kecamatan Padang Ratu, dan Kalirejo.
- Lereng di atas 40%, terletak pada ketinggian lebih dari 500 meter dpl yang tersebar hanya di Kecamatan Padang Ratu, dan Kalirejo.

Garis besar kondisi penutupan lahan yang terjadi di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada tabel 5.1. berikut dibawah ini :

Tabel 5.1. Luas Penutupan Lahan Kabupaten Lampung Tengah

No	Tutupan Lahan	Luas (Ha)
1	Hutan Alam	30,772.00
2	Hutan Lahan Kering	17,419.00
3	Mangrove	-
4	Rawa	5,672.00
5	Perkebunan	139,645.25
6	Permukiman	43,919.50
7	Kebun Campuran	74,950.00
8	Sawah	73,311.00
9	Tegalan/Ladang	52,209.00
10	Semak/Belukar	4.00
11	Tanah Terbuka	1,716.00
12	Tambak/ Empang	390.20
13	Tubuh Air	-
14	Awan pada Citra	-
15	Bayangan pada Citra	-
16	Lain-Lain	38,975.39
	Total	478,983.34

Sumber : Dinas Pertanian Kab. Lampung Tengah, 2008

Kondisi lahan yang ada di wilayah Kabupaten Lampung tengah pada umumnya dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan dan tegalan/ladang yang menjadi salah satu penunjang pertumbuhan ekonomi masyarakat. Data luas lahan kritis yang ada di Kabupaten Lampung Tengah yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.2. Luas Lahan Kritis Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2008

NO	KECAMATAN	BERDASARKAN ASPEK PENGHAMBAT KRITIS (HA)			TOTAL LAHAN KRITIS	BERDASARKAN ASPEK TINGKAT KERUSAKAN FISIK (HA)			TOTAL LAHAN KRITIS
		Kimia Fisk	Sosial Ekonomi	Hidrologis		Potensial Kritis	Semi Kritis	Lahan Kritis	
1	Bangun Rejo	-	-	225	225	225	-	-	225
2	Padang Ratu	-	-	-	-	51	-	-	51
3	Seputih Agung	-	-	-	-	41	29	24	94
4	Bandar Mataram	-	-	-	-	1250	575	-	1825
5	Putian	135	105	-	240	915	545	122	1582
6	Selagai Lingga	189	410	57	656	337	275	30	462
7	Anak Tuha	1000	1500	-	2500	3500	500	-	4000
	Jumlah	1324	2015	282	3621	6319	1924	176	8419

Sumber : Dinas Pertanian Tahun, 2008

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa lahan kritis yang ada di wilayah Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar berada di wilayah Kecamatan Anak Tuha dan Bandar Mataram, dengan luas lahan Kritis sebesar 4.000 Ha dan 1.825 Ha atau

sebesar 47,5 % dan 21,67 % dari total luas lahan kritis yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah.

5.1.2. HUTAN

Wilayah hutan yang cukup luas di Kabupaten Lampung Tengah merupakan sumber daya bagi pemenuhan kebutuhan pembangunan di Kabupaten Lampung Tengah. Oleh karena itu Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah terus mengarahkan pembangunan kehutanan untuk kepentingan masyarakat dengan tetap menjaga kelestarian dan kelangsungan fungsi hutan, memelihara tata air serta memperluas lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan daerah.

Luas wilayah hutan di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) sampai pada tahun 2001/2002 mencapai 40.931,72 Ha yang terdiri dari Hutan Lindung 69,46 % dan Hutan Produksi Tetap 30,54 %.

Tabel 5.3. Luas Hutan di Kabupaten Lampung Tengah

NO	URAIAN	LUAS (HA)	PERSENTASE (%)
1.	Hutan Lindung	28.431,72	69,46
2.	Kawasan Konservasi (Taman Nasional & Taman Hutan Raya)	-	-
3.	Hutan Produksi Terbatas	-	-
4.	Hutan Produksi Tetap	12.500	30,54
	T o t a l	40.931,72	100,00

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan, 2006

Kawasan hutan lindung yang berfungsi untuk memberikan perlindungan bagi kawasan di bawahnya meliputi :

- Register 39 Kota Agung Utara yang terletak di Kecamatan Selagai Lingga, Pubian dan Sendang Agung.
- Register 22 Way Waya yang meliputi Kecamatan Sendang Agung.
- Register 08 Rumbia yang meliputi Kecamatan Rumbia, Seputih Surabaya dan Bandar Surabaya.

Luas kawasan hutan ini melingkupi 8,78% dari luas wilayah Kabupaten Lampung Tengah. Sebagian besar kawasan hutan lindung tersebut mengalami perambahan hutan sehingga luas hutan yang mengalami perubahan guna lahan mencapai $\pm$ 75% dari luas

hutan lindung. Praktis kondisi kawasan hutan lindung yang masih eksis sebagai kawasan lindung hanya melingkupi 25%.

5.2. TEKANAN

Berdasarkan karakteristik topografi wilayah Kabupaten Lampung Tengah, maka wilayah tanah usaha di Kabupaten Lampung Tengah dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) golongan yaitu :

- Tanah Usaha Khusus I
Tanah usaha ini terletak pada ketinggian 0 – 7 m dpl yang tersebar di daerah-daerah pertemuan air. Sebagian besar daerah ini tergenang air secara periodik atau terus menerus tergantung pada besar kecilnya volume air yang tertampung di tempat tersebut.
- Tanah Usaha Utama IA dan B
Terletak pada ketinggian 7-40 m dpl yang dipergunakan untuk bendungan-bendungan besar dan pada ketinggian ini sebagian besar digunakan untuk usaha pertanian sawah.
- Tanah Usaha Utama IC
Terletak pada ketinggian 50-100 m dpl, yang merupakan daerah persawahan yang relatif baik, akan tetapi biasanya daerah yang bisa dairi relatif berkurang.
- Tanah Usaha Utama ID
Terletak pada ketinggian 100-500 m dpl dengan permukaan yang sudah agak bergelombang.
- Tanah Usaha Utama II
Terletak pada ketinggian 500-1000 m dpl yang merupakan daerah peralihan antara daerah yang beriklim panas dengan yang beriklim sedang.

Sebagian besar wilayah bagian timur dan utara Kabupaten Lampung Tengah merupakan dataran rendah yang ketinggiannya berkisar antara 0–50 meter di atas permukaan laut (dpl). Sedangkan pada wilayah bagian barat Kabupaten Lampung Tengah merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian lebih dari 1.000 meter dpl. Titik tertinggi tersebut berada di Kecamatan Pubian atau lebih tepatnya di Kampung Kota Baru, sedangkan titik terendah berada di Kampung Cabang Kecamatan Bandar Mataram. Perbedaan ketinggian ini mempengaruhi kondisi iklim dan suhu yang berada di kedua wilayah tersebut. Hal ini juga berdampak pada pola penggunaan lahan pada kedua wilayah tersebut.

Tabel 5.4. Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Lampung Tengah

No.	JENIS PENGGUNAAN LAHAN	LUAS (HA)	PERSENTASE (%)
1.	Permukiman (kampung, perumahan, Lap. Olahraga, pemakaman) / Pekarangan	38.369,50	9,01
2.	Persawahan (Tehnis dan Non Tehnis)	72.787,50	17,10
3.	Pertanian Lahan Kering	130.202,50	30,58
4.	Perkebunan	115.562,50	27,15
5.	Kebun Campuran	-	-
6.	Padang Rumput, alang-alang dan belukar	4,00	0,00
7.	Lahan Berhutan	47.898,25	11,25
8.	Perairan Darat Alami (rawa, waduk, danau, bendungan, situ, telaga, sungai dll)	1.078,75	0,25
9.	Perairan Budidaya (empang, kolam, tambak, balong dll)	430,70	0,10
10.	Lain-lain (industri, pertambangan, tanah kosong, prasarana wilayah dll)	17.457,39	4,10
	*) Lahan kering sementara tidak diusahakan	1.925,00	0,45
	T o t a l	425.716,09	100,00

Sumber : Dinas Pertanian, 2008

Pola penggunaan lahan di Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, perkebunan, persawahan dan lahan berhutan. Luas penggunaan lahan untuk kegiatan pertanian lahan kering mencapai 30,58 % dari luas wilayah. Sedangkan luas lahan termantfaatkan untuk kegiatan perkebunan mencapai 27,15 %. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian masih mendominasi pemanfaatan ruang di wilayah Kabupaten Lampung Tengah. Kawasan pertanian lahan kering tersebut meliputi Kecamatan Terbanggi Besar, Kalirejo, Padang Ratu, Anak Tuha, Way Pengubuan, Terusan Nunyai, Terbanggi Besar, Bumi Nabung, Seputih Surabaya dan Bumi Ratu Nuban.

Tabel 5.5. Luas Perubahan Penggunaan Lahan di Kab. Lampung Tengah

No	JENIS PENGGUNAAN LAHAN	LUAS (HA)	PERSENTASE (%)
1.	Permukiman (kampung, perumahan, Lap. Olahraga, pemakaman) / Pekarangan	675,00	2,76
2.	Persawahan (Tehnis dan Non Tehnis)	1.369,00	5,59
3.	Pertanian Lahan Kering	(4.326,00)	(17,67)
4.	Perkebunan	16.297,00	66,56
5.	Kebun Campuran		
6.	Padang Rumput, alang-alang dan belukar	0,00	0,00
7.	Lahan Berhutan	12.301,00	50,24
8.	Perairan Darat Alami (rawa, waduk, danau, bendungan, situ, telaga, sungai dll)	203,00	0,83
9.	Perairan Budidaya (empang, kolam,	(43,00)	(0,18)

No	JENIS PENGGUNAAN LAHAN	LUAS (HA)	PERSENTASE (%)
10.	tambak, balong dll) Lain-lain (industri, pertambangan, tanah kosong, prasarana wilayah dll)) Lahan kering sementara tidak diusahakan	(2 158,00) 166,00	(8,81) 0,68
	Total	24.511,00	100,00

Sumber : Dinas Pertanian, 2008

Selain pertanian lahan kering Kabupaten Lampung Tengah juga memiliki potensi pertanian lahan basah. Persawahan baik teknis maupun non teknis dapat berkembang dengan baik karena didukung oleh ketersediaan sumber daya yang memadai seperti pengiran teknis, ½ teknis, sederhana PU/non PU atau tadah hujan

Tabel 5.6. Luas Penggunaan Lahan Akhir Tahun di Kabupaten Lampung Tengah

No.	JENIS PENGGUNAAN LAHAN	LUAS (HA)	PERSENTASE (%)
1.	Permukiman (kampung, perumahan, Lap. Olahraga, pemakaman) / Pekarangan	39.044,50	8,67
2.	Persawahan (Teknis dan Non Teknis)	74.183,50	16,48
3.	Pertanian Lahan Kering	125.876,50	27,96
4.	Perkebunan	131.859,50	29,28
5.	Kebun Campuran	-	-
6.	Padang Rumput, alang-alang dan belukar	4	0,00
7.	Lahan Berhutan	60.199,25	13,38
8.	Perairan Darat Alami (rawa, waduk, danau, bendungan, situ, telaga, sungai dll)	1.281,75	0,28
9.	Perairan Budidaya (empang, kolam, tambak, balong dll)	387,70	0,09
10.	Lain-lain (industri, pertambangan, tanah kosong, prasarana wilayah dll)) Lahan kering sementara tidak diusahakan	15.299,39 2.091,00	3,40 0,46
	Total	450.227,09	100,00

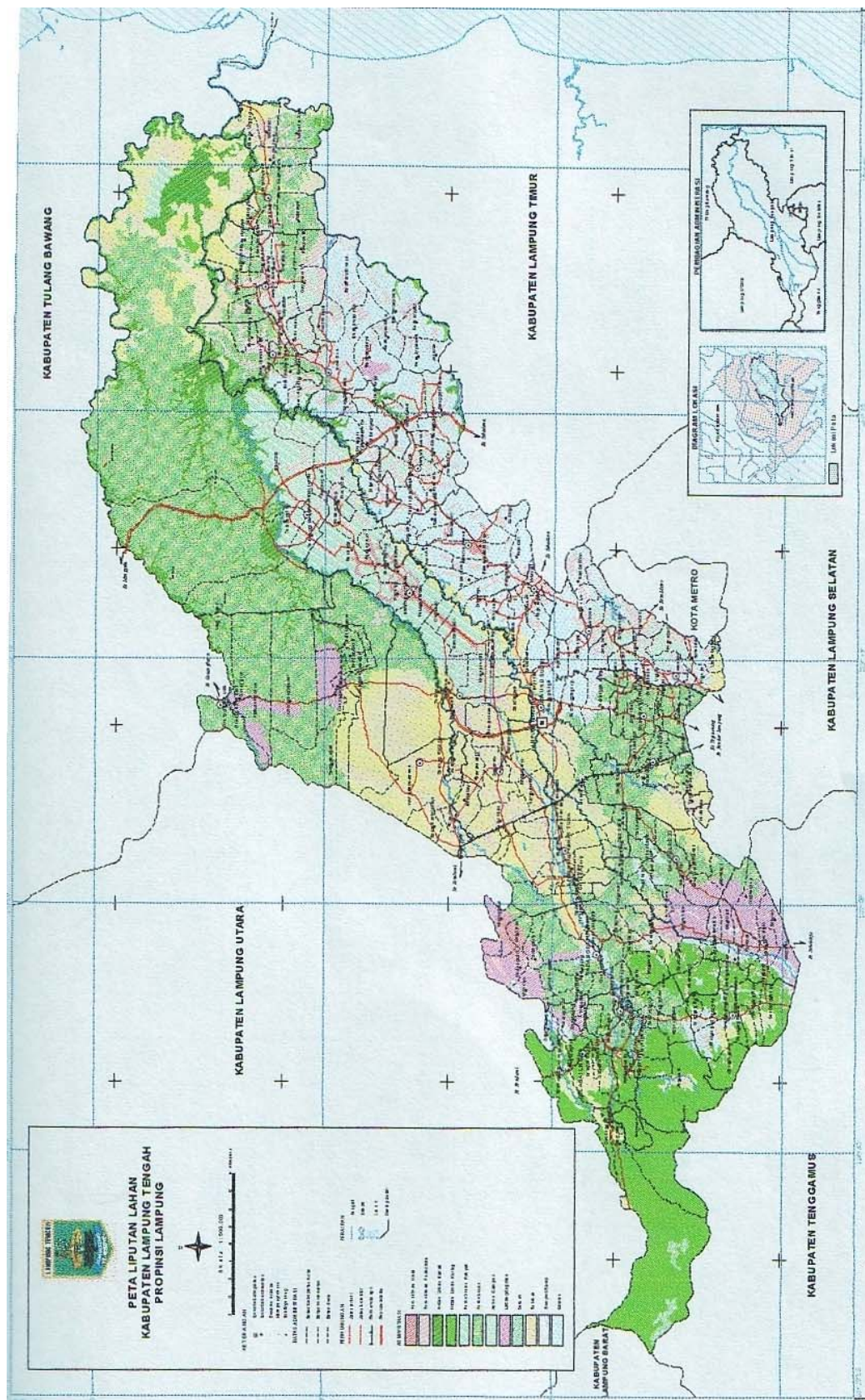
Sumber : Dinas Pertanian, 2008

Pertanian lahan kering di Kabupaten Lampung Tengah sangat potensial untuk pengembangan tanaman pangan seperti ubi kayu, jagung, kedelai dan dapat pula untuk pengembangan komoditas perkebunan seperti lada, durian, kelengkeng, manggis, karet, kakao, kelapa sawit dan kopi.

Tabel 5.7. Produktivitas Lahan Pertanian Padi, Kedelai, Jagung, Pemakaian Pupuk / Pestisida dan Lahan Kritis

No.	URAIAN	SATUAN	NILAI
A.	Padi		
	1. Padi Sawah	Ton/Ha	42.16
	2. Padi Ladang	Ton/Ha	45.81
B.	Kedelai	Ton/Ha	28.38
C.	Jagung	Ton/Ha	9.97
D.	Penggunaan pupuk rata-rata	Ton/Ha	33.86
E.	Pemakaian pestisida rata-rata		
	- Dharmabas	Kg/Ha	169.18
	- Rodentisida	Ltr/Ha	0.5
	- Belerang	Kg/Ha	0.65-1
	- Fujiwan	Kg/Ha	2
F.	Lahan Kritis *)	Ltr/Ha	0.4

Sumber : Dinas Pertanian, 2008



5.3. RESPON

Berdasarkan kondisi lingkungan yang ada, serta pertumbuhan ekonomi dan peningkatan jumlah penduduk yang setiap tahunnya bertambah maka Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Tengah harus lebih memperhatikan daya dukung lahan yang ada agar dapat memberikan manfaat seoptimal mungkin untuk peningkatan derajat hidup dan kesehatan masyarakat.

Perubahan fungsi lahan yang terjadi akibat meningkatnya kebutuhan lahan yang potensial, baik dimanfaatkan untuk lahan pemukiman, perladangan, perkebunan dan lain-lain. Menanggapi hal tersebut diatas maka berdasarkan UU no. 26 Tahun 2008 dimana luas Hutan Lindung adalah sebesar 30 % dari luas lahan yang ada, maka pemerintah daerah membuat suatu program yang ditujukan kepada pihak perusahaan yang ada diwilayah Kabupaten Lampung Tengah agar mencanangkan program penghijauan.

BAB VI

KEHATI

6.1. Status

6.1.1. Keanekaragaman Hayati

Kabupaten Lampung Tengah merupakan lumbung padi bagi Provinsi Lampung karena sebagian besar irigasi teknis berada di wilayah ini. Selain itu, penggunaan sumber daya lahan juga untuk tanaman setahun lainnya, seperti jagung, ubi kayu, dan palawija lainnya. Tanaman tahunan seperti kelapa swait, coklat/kakao, tebu, nenas, cukup luas diusahakan di kabupaten ini. Tanaman padi sawah terutama terdapat di Kecamatan Kalirejo, Bangunrejo, Terbanggi Besar, Trimurjo, Punggur, Seputih Raman, dan Seputih Banyak. Untuk tanaman padi sawah degradasi kesuburan lahan tidak terjadi karena sistem sawah merupakan teknologi konservasi tanah yang sangat efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa erosi yang terjadi pada sistem sawah mendekati nol/tanah.

Tanaman tebu dan nenas serta pabrik pengolahannya diusahakan oleh perusahaan perkebunan besar (swasta) terdapat di Kecamatan Terbanggi Besar, Kecamatan Terusan Nunyai dan Kecamatan Bandar Mataram. Perkebunan kelapa sawit yang diusahakan oleh PTPN VII terdapat di Kecamatan Padang Ratu dan Gunung Sugih, perkebunan swasta di Kecamatan Terbanggi Besar dan Gunung Sugih, dan kelapa sawit yang diusahakan rakyat di Kecamatan Bangunrejo dan Gunung Sugih. Tanaman coklat/kakao diusahakan petani terdapat di Kecamatan Kalirejo dan Bangunrejo, yang luasannya relatif sempit. Pertanian lahan kering lainnya umumnya diusahakan petani dengan tanaman ubi kayu, jagung, dan palawija lainnya.

Ditinjau dari segi budaya masyarakat adat Lampung Tengah adalah masyarakat adat Pepadun, yang terkenal dengan istilah Abung Siwo Mego dan Pubian Telu Suku, walaupun ada masyarakat adat Peminggir hanya beberapa desa/kampung saja.

Upacara-upacara adat pada umumnya nampak/terlihat pada acara-acara perkawinan/pernikahan, dimana perkawinan/pernikahan tersebut dilakukan menurut tata cara adat tradisional di samping kewajiban memenuhi hukum Agama Islam.

Tata cara dan upacara perkawinan adat Pepadun pada umumnya menurut garis keturunan patrilineal terlihat dari adanya "Jujur" yakni berupa pemberian sejumlah uang dari pihak mempelai laki-laki kepada pihak mempelai wanita, dan adanya "Sesan" yakni berupa alat-alat rumah tangga komplet sebagai bawaan mempelai perempuan untuk menuju hidup baru bersama suaminya, "Sesan" tersebut akan diserahkan pihak keluarga mempelai wanita

kepada pihak keluarga mempelai laki-laki pada saat upacara perkawinan berlangsung yang sekaligus sebagai penyerahan formal (secara adat) mempelai wanita dari keluarganya kepada pihak keluarga mempelai pria dan dengan demikian secara hukum adat maka putus pula hubungan secara adat (bukan secara kekeluargaan) antara mempelai wanita dari adat keluarganya.

Upacara perkawinan adat Pepadun dalam pelaksanaannya dapat dengan cara adat Ngibal Serbou, Bumbang Aji, Intar Wawai dan Sebungang.

Prinsip-prinsip dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan suatu corak keaslian yang khas dalam hubungan sosial antar masyarakat Lampung yang disimpulkan dalam 5 (lima) prinsip, yaitu :

- Piil Pesengiri
- Sakai Sambaian
- Nemui Nyimah
- Nengah Nyappur
- Bejuluk beadek

“Piil Pesengiri” diartikan sebagai segala sesuatu yang menyangkut harga diri, perilaku dan sikap yang menjaga dan menegakkan nama baik dan martabat secara pribadi maupun berkelompok senantiasa dipertahankan. Dalam hal-hal tertentu seseorang (Lampung) dapat mempertaruhkan apa saja (termasuk nyawa) demi untuk mempertahankan piil pesengiri tersebut. Selain itu dengan piil pesengirinya seseorang dapat berbuat sesuatu atau tidak berbuat sesuatu meskipun hal itu akan merugikan dirinya sendiri secara materi.

“Sakai Sambaian” mengandung makna dan pengertian yang luas, termasuk diantaranya tolong menolong, bahu membahu, dan saling memberikan sesuatu kepada pihak lain yang memerlukan, dalam hal ini tidak terbatas pada sesuatu yang sifatnya materi saja, tetapi dalam arti moral termasuk sumbangan tenaga, pikiran dsb.

“Nemui Nyimah” berarti bermurah hati dan ramah tamah terhadap semua pihak baik terhadap orang dalam satu klan maupun di luar klan dan juga terdapat siapa saja yang berhubungan dengan mereka. Jadi selain bermurah hati dengan memberikan sesuatu yang ada padanya kepada pihak lain juga sopan santun dalam bertutur kata terhadap tamu mereka.

“Nengah Nyappur” adalah tata cara pergaulan masyarakat Lampung dengan sikap membuka diri dalam pergaulan masyarakat umum agar berpengetahuan luas dan ikut berpartisipasi terhadap segala sesuatu yang sifatnya baik di pergaulan dan kegiatan

masyarakat yang dapat membawa kemajuan dan selalu bisa menyesuaikan diri terhadap perkembangan jaman.

“Bejuluk Beadek” adalah didasarkan kepada “Titei Gemattei” yang diwarisi secara turun temurun secara adat dari jaman nenek moyang dahulu, tata cara ketentuan pokok yang selalu dipakai diikuti (Titei Gemattei) diantaranya ketentuan seseorang selain mempunyai nama juga diberi gelar sebagai panggilan terhadapnya, dan bagi seseorang baik pria maupun wanita jika sudah menikah diberi adek (beadek) yang biasanya pemberian adek ini dilakukan atau dilaksanakan di dalam rangkaian upacara atau waktu pelaksanaan perkawinan/pernikahan.

6.1.2. Keanekaragaman spesies dan genetik

6.1.2.1. Daratan

6.1.2.1.1. Flora / Tumbuhan

Vegetasi yang ada di Kabupaten Lampung Tengah merupakan ekosistem binaan berupa kawasan perkebunan dengan jenis tanaman yang dominan adalah kelapa sawit dan singkong yang merupakan tanaman yang dibudidayakan penduduk. Berdasarkan sistem budidaya, maka flora darat dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) tipe vegetasi, yaitu vegetasi kebun, vegetasi sekitar sungai/lebung, vegetasi pekarangan dan vegetasi semak. Untuk jenis vegetasi darat secara ringkas disajikan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Jenis Vegetasi

No.	Nama Vegetasi	Nama Ilmiah
A.	Vegetasi Kebun	
1.	Tebu	<i>Saccharum officinarum</i>
2.	Kelapa sawit	<i>Elaeis guineensis</i>
3.	Singkong	<i>Manihot utilisima</i>
B.	Vegetasi sekitar sungai/lebung	
1.	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>
2.	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
3.	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
4.	Rengas	<i>Gluta renghas</i>
5.	Mentru	<i>Schima walichii</i>
6.	Laban	<i>Vitex pubescens</i>
7.	Pule	<i>Alstonia shpolata</i>
8.	Bambu	<i>Bambusa sp.</i>
9.	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>
10.	Bungur	<i>Langestromia sp.</i>
11.	Gelam	<i>Melaleuca leucadendron</i>
12.	Gelagah	<i>Saccharum spontaneum</i>

No.	Nama Vegetasi	Nama Ilmiah
C.	Vegetasi Pekarangan	
1.	Angsana	<i>Pterocarpus indica</i>
2.	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>
3.	Tanjung	<i>Mimosa elengi L.</i>
4.	Sengon	<i>Paraserianthes falcataria</i>
5.	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
6.	Coklat	<i>Thebroma cacao L.</i>
7.	Nangka	<i>Artocarpus integra</i>
8.	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>
9.	Mangga	<i>Mangifera indica</i>
10.	Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>
11.	Pepaya	<i>Carica papaya</i>
12.	Lamtorogung	<i>Leucaena leucocephala</i>
13.	Turi	<i>Sesbania grandiflora</i>
14.	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>
D.	Vegetasi Semak	Nama Ilmiah
1.	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>
2.	Pakis resam	<i>Gleichenia linearis</i>
3.	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i>
4.	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>
5.	Tapak liman	<i>Elephantopus scaber</i>
6.	Sembukan	<i>Paederia foetida</i>

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Lampung Tengah, 2006

6.1.2.1.2. Fauna / Satwa

6.1.2.1.2.1 Satwa Domestik

Satwa domestik yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar merupakan hewan peliharaan penduduk. Untuk jenis satwa domestik secara ringkas disajikan pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Jenis Satwa Domestik

No.	Nama Satwa	Nama Ilmiah
1.	Ayam	<i>Gallus gallus</i>
2.	Kambing	<i>Capra prisca</i>
3.	Sapi	<i>Bos indicus</i>
4.	Kucing	<i>Felis catus</i>
5.	Anjing	<i>Canis familiaris</i>
6.	Merpati	<i>Columba livia</i>
7.	Kerbau	<i>Bubalus bubalus</i>
8.	Domba	<i>Ovis argal</i>
9.	Babi	<i>Sus serofo</i>
10.	Itik	<i>Anas boschas</i>

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Lampung Tengah, 2006

6.1.2.1.2.2 Satwa Liar

Di Kabupaten Lampung Tengah terdapat beberapa satwa liar yang secara umum kondisi populasinya masih cukup baik. Selengkapnya jenis-jenis satwa liar yang ditemukan di Kabupaten Lampung Tengah disajikan pada Tabel 6.3.

Tabel 6.3 Jenis Satwa Liar

No	Nama Satwa	Nama Ilmiah	Status
I. Mamalia			
1.	Kelawar	<i>Cyropterus sp</i>	Tidak Dilindungi
2.	Tikus	<i>Rattus rattus</i>	Tidak Dilindungi
3.	Kalong	<i>Pteropus vampyrus</i>	Tidak Dilindungi
4.	Musang	<i>Nobigalis derbyanus</i>	Tidak Dilindungi
5.	Bajing	<i>Tupaia pista</i>	Tidak Dilindungi
II. Aves			
1.	Belibis	<i>Ardeola speciosa</i>	Dilindungi
2.	Kuntul kecil	<i>Egretta garetta</i>	Dilindungi
3.	Burung hantu	<i>Meliphaga fumigatus</i>	Dilindungi
4.	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	Tidak Dilindungi
5.	Tekukur	<i>Streptopelia orientalis</i>	Tidak Dilindungi
6.	Pipit	<i>Lorchura leucogastroide</i>	Tidak Dilindungi
7.	Kutilang	<i>Picnotis aurigaster</i>	Tidak Dilindungi
8.	Punai	<i>Treron alox</i>	Tidak Dilindungi
9.	Platuk	<i>Picus sp</i>	Tidak Dilindungi
10.	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynus</i>	Tidak Dilindungi
11.	Prejak	<i>Prinia familiaris</i>	Tidak Dilindungi
12.	Kutilang	<i>Picnotus aurigaster</i>	Tidak Dilindungi
13.	Gereja	<i>Paser montanus</i>	Tidak Dilindungi
14.	Miwis	<i>Dendrocygna javanica</i>	Tidak Dilindungi
III. Reptilia			
1.	Biawak	<i>Varanus salvator</i>	
2.	Kadal	<i>Maboaya multifasciata</i>	Tidak Dilindungi
3.	Bunglon	<i>Calotes jubatus</i>	Tidak Dilindungi
4.	Ular hijau	<i>Elape sp</i>	Tidak Dilindungi
5.	Ular Weling	<i>Bungarus candidus</i>	Tidak Dilindungi
6.	Ular Kadut	<i>Homalopsis buccata</i>	Tidak Dilindungi
IV. Amphibia			
1.	Kodok	<i>Bufo sp</i>	Tidak Dilindungi
2.	Katak	<i>Rana sp</i>	Tidak Dilindungi

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Lampung Tengah, 2006

6.1.2.2. Perairan

6.1.2.2.1 Flora / Tumbuhan

Vegetasi perairan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah pada umumnya adalah vegetasi yang hidup di perairan embung, rawa dan tepi sungai. Jenis-jenis vegetasi perairan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah akan disajikan pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4 Jenis Vegetasi Perairan

No.	Biota Aquatik	Nama Ilmiah
1.	Enceng gondok	<i>Eichornia crassipes</i>
2.	Salvinia	<i>Salvinia molesta</i>
3.	Genjer	<i>Limncharis flora</i>
4.	Kangkung air	<i>Ipomoea aquatica</i>

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Lampung Tengah, 2006

6.1.2.2.2. Fauna / Satwa

Fauna perairan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah pada umumnya adalah berbagai jenis ikan yang hidup secara alami di sungai-sungai yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Dari berbagai jenis ikan tersebut ada yang termasuk jenis ikan dilindungi yaitu ikan Baung (*Macranes nimurus*) karena jenis ikan ini masih sulit dibiakkan sementara populasinya terus berkurang. Adapun jenis-jenis ikan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah akan disajikan pada Tabel 6.5.

Tabel 6.5 Jenis - Jenis Ikan

No.	Jenis Ikan	Nama Ilmiah
1.	Gabus	<i>Ophiocephalus</i>
2.	Betok	<i>Anabas testudineus</i>
3.	Nila	<i>Nila tilapia</i>
4.	Sepat	<i>Trichogaster sp</i>
5.	Lele	<i>Clarias batracus</i>
6.	Belut	<i>Monopterus albus</i>
7.	Seluang	<i>Rasbora agyrotænia</i>
8.	Kepala timah	<i>Aploc hilus panchax</i>
9.	Mujair	<i>Tilapia mossambica</i>
10.	Tawes	<i>Puntius javanicus</i>
11.	Wader	<i>Cyclohelichthys sp</i>
12.	Baung	<i>Macranes nimurus</i>

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Lampung Tengah, 2006

6.2. Tekanan

Keanekaragaman hayati di Kabupaten Lampung Tengah meliputi berbagai jenis tumbuhan, satwa, mikroorganisme dan pada kehidupannya masing-masing. Berbagai komponen keanekaragaman hayati tersebut berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat, sebagai penjaga keseimbangan ekosistem dan pengendalian bahan-bahan industri. Kabupaten Lampung Tengah sebagai daerah agroindustri telah memanfaatkan berbagai jenis tanaman perkebunan sebagai sumber bahan-bahan industri yang ada di wilayah ini.

Perkembangan kegiatan pembangunan diberbagai bidang tidak hanya memberikan keuntungan secara finansial bagi masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah. Akan tetapi di sisi lain juga memacu kelestarian keanekaragaman hayati, terutama jika pemanfatannya diimbangi dengan konservasi terhadap sumber daya keanekaragaman hayati tersebut. Perkembangan jumlah penduduk telah mengakibatkan terjadinya alih fungsi lahan untuk memenuhi kebutuhan penduduk tersebut. Hal ini ditegaskan dengan kondisi masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap upaya pengembangan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk dapat menyebabkan semakin berkurangnya keanekaragaman flora dan fauna karena semakin sempitnya kawasan yang menjadi habitatnya.

Adanya perburuan liar dan rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap peraturan yang mengatur ketentuan terhadap berbagai jenis satwa dan tumbuhan yang dilindungi atau kurangnya informasi dan sosialisasi terhadap jenis satwa dan tumbuhan langka yang dilindungi juga menjadi salah satu sebab menurunnya keanekaragaman hayati tersebut. Oleh karena itu upaya antisipasi terhadap kepunahan perlu dilakukan untuk melindungi flora dan fauna baik yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi.

6.3. Respon

Pelestarian lingkungan alam merupakan salah satu program yang saat ini dikembangkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup dalam tugas dan fungsinya untuk Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia. Program pelestarian alam difokuskan pada pemeliharaan kemampuan daya dukung lingkungan pada ekosistem darat, pesisir dan laut, termasuk pengelolaan keanekaragaman hayati, serta perlindungan sistem atmosfer.

Pelestarian keanekaragaman hayati di Kabupaten Lampung Tengah ditujukan untuk mengatasi masalah-masalah degradasi sumber daya hayati. Untuk pertanian lahan kering, masalah degradasi sumber daya lahan terutama disebabkan terjadi erosi pada musim hujan.

Umumnya petani belum melakukan tindakan konservasi tanah dalam pengelolaan lahannya sehingga erosi tanah terjadi setiap musim hujan. Untuk mencegah terjadinya erosi, lahan dengan kemiringan lereng lebih besar dari 8% memerlukan tindakan konservasi tanah, seperti pembuatan teras, rorak, menanam tanaman penutup tanah dan atau penanaman menurut garis kontur. Pertanian lahan kering tanpa tindakan konservasi tanah dapat mengakibatkan terjadinya erosi pada musim hujan antara 10 – 15 ton/ha/tahun. Tindakan konservasi tanah banyak dilakukan oleh perusahaan perkebunan besar, seperti PT. Perkebunan Nusantara VII (Persero). Perusahaan ini telah melakukan penanaman tanaman penutup tanah, pembuatan rorak atau teras pada kemiringan lereng lebih besar dari 8%. Demikian juga perkebunan swasta besar lainnya telah melakukan tindakan konservasi tanah

dalam pengelolaan lahannya. Selain mencegah erosi tanah, tanaman penutup tanah juga berfungsi untuk meningkatkan kesuburan tanah (sebagai sumber bahan organik), mempertahankan kelembaban tanah, dan menggemburkan tanah sehingga perkembangan dan aktivitas biologi tanah juga meningkat.

BAB VII

LINGKUNGAN PERMUKIMAN

7.1. Status

7.1.1. Pertumbuhan Permukiman

Lampung Tengah sebagaimana daerah - daerah lainnya di Propinsi Lampung, juga terdiri dari berbagai suku dan keanekaragaman budaya dan kebiasaan sehari - hari dalam memperlakukan lingkungan disekitarnya, sehingga berpengaruh pada perubahan lingkungan hidup yang pada akhirnya menimbulkan kerusakan. Untuk itu perlu kerjasama antar pemerintah dan masyarakat dalam meminimalisasi kerusakan tersebut yang diwujudkan dalam bentuk program - program yang berhubungan dengan kelestarian lingkungan hidup dalam segala segi.

Pola penyebaran permukiman di daerah perkotaan khususnya di ibukota Kabupaten dan IKK pada umumnya masyarakat membangun perumahannya di sepanjang jalan utama, terlebih lagi Kabupaten Lampung Tengah di lewati oleh jalur lintas utama yang menghubungkan pulau Sumatera. Selain dari hal tersebut diatas pola penyebaran permukiman masyarakat membangun rumah di sepanjang DAS terutama DAS Way Seputih yang membelah Kabupaten Lampung Tengah.

Banyaknya Rumah Tangga yang bermukim disepanjang DAS pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada tabel berikut dibawah ini:

Tabel 7.1. Banyaknya Rumah Bertempat Tinggal Di Bantaran/Tepi Sungai

No.	Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga
1	Padang Ratu	-
2	Anak Ratu Aji	23
3	Selagai Lingga	-
4	Anak Tuha	-
5	Pubian	241
6	Kali Rejo	-
7	Sendang Agung	-
8	Bangun Rejo	-
9	Gunung Sugih	-
10	Bumi Ratu Nuban	-
11	Bekri	-
12	Tri Murjo	10
13	Punggur	-

No.	Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga
14	Kota Gajah	-
15	Seputih Raman	-
16	Terbanggi Besar	10
17	Seputih Agung	5
18	Way Pengubuan	3
19	Terusan Nunyai	461
20	Seputih Mataram	-
21	Bandar Mataram	177
22	Seputih Banyak	1
23	Way Seputih	3
24	Rumbia	-
25	Bumi Nabung	-
26	Seputih Surabaya	16
27	Bandar Surabaya	222

Sumber : Badan Pusat Statistik Kab. Lampung Tengah

Berdasarkan data tabel diatas maka dapat diketahui bahwa permukiman penduduk yang tinggal di bantaran DAS terbilang kecil bila dibandingkan dengan jumlah penduduk yang tinggal di daerah dataran lainnya. Hal ini diakibatkan mata pencahariaan utama penduduk pada umumnya berdagang maupun petani.

Selain hal tersebut diatas pola permukiman penduduk yang dilewati oleh Jaringan Listrik Tegangan Tinggi hanya sebagian kecil dan lingkungan permukiman kumuh hanya ada berada di wilayah Kecamatan Bekri, Kota Gajah, Terusan Nunyai dan Bandar Surabaya. Hal inipun hanya terdapat di beberapa lokasi yang berada di pusat Ibukota Kecamatan.

7.1.2. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Tidak ada data

7.1.3. Sanitasi Lingkungan

Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman kegiatan secara bertahap, yang berdampak meningkatnya jumlah masyarakat yang menggunakan air bersih mencapai 72,6 persen, yang memiliki jamban keluarga mencapai 73,3 persen dan rumah sehat mencapai 47,1 persen.

Secara rinci keluarga yang menggunakan air bersih, jamban keluarga dan dikategorikan rumah sehat sebagaimana tabel berikut :

Tabel 7.2 Jumlah Keluarga Menggunakan Air Bersih, Jamban Keluarga dan Dikategorikan Rumah Sehat

TAHUN	KATEGORI		
	Air Bersih	Jamban Keluarga	Rumah sehat
2006	71,5	67,1	43,0
2007	72,6	73,3	47,1
2008	75,2	75,5	50,8

Sumber : Badan Pusat Statistik Kab. Lampung Tengah

7.1.4. Akses terhadap Infrastruktur Permukiman

Program Air Bersih oleh PDAM di Kabupaten Lampung Tengah saat ini masih terbatas di Ibukota Kabupaten dan Ibukota Kecamatan Kalirejo. Pelayanan Air bersih di Ibukota Kabupaten sampai saat ini baru mencakup 16,4% dari jumlah penduduk dengan tingkat kehilangan air 40% dari total air terdistribusi hal ini diakibatkan water meter SR yang terpasang dalam kondisi rusak.

Dengan cakupan pelayanan hanya 16,4% dan tingkat kebocoran yang cukup tinggi akan sangat sulit bagi PDAM didalam upayanya meningkatkan tingkat pelayanan ke masyarakat, dengan demikian harus segera diperbaiki prasarana dan sarana yang ada agar pertumbuhan kota terutama kebutuhan masyarakat akan air bersih dapat berjalan sesuai dengan rencana dan pemerataan pembangunan.

Kebijakan yang diambil didalam upaya peningkatan pelayanan PDAM ke masyarakat yaitu:

1. Meningkatkan kapasitas produksi melalui mafaat air baku lainnya seperti Sumur Bor.
2. Pengembangan dan perbaikan jaringan perpipaan, sambungan rumah maupun hidran umum.
3. Peningkatan Kapasitas lembaga penyedia air bersih (PDAM).
4. Peningkatan pelayanan kualitas pelayanan air bersih.

7.1.5. Timbulan Sampah

Secara umum timbulan sampah di Gunung sugih sebagai ibukota Lampung Tengah dan Bandar Jaya yang merupakan pusat perdagangan dilampung Tengah berasal dari rumah tangga, rumah makan dan kegiatan perdagangan yang ada di Bandar Jaya.

Berdasarkan data yang ada perkiraan total timbulan sampah pertahun sebesar 45.150 m³ dan perkiraan timbulan sampah per orang adalah 0.0025 jiwa/liter. Sedangkan komposisi timbulan sampah dapur 45%, kertas 25%, kain 5%, plastik 25%, metal 10%, kaca 2%, pasir 2% dan lainnya sebesar 5%. Sampai dengan saat ini terdapat 7 kecamatan yang

bisa dijangkau oleh petugas dalam mengangkut sampah dan dengan jumlah penduduk yang bisa dilayani sekitar 40% dari total jumlah penduduk.

Didalam pengelolaan sampah domestik dengan upaya pengumpulan sampah dibagi dalam beberapa lokasi yaitu : pemukiman 40%, pasar 20%, perkantoran 10%, jalan/saluran 10%, dan fasilitas umum 10%.

Pengelolaan sampah setelah dikumpulkan masyarakat yang bisa diangkut ke TPS/TPA hanya berkisar 50% dari total timbulan sampah yang dihasilkan sedangkan sisanya ditimbun, dibakar, dibuat kompos oleh masyarakat dan sebagian kecil ditimbun tanpa ada pengolahan lebih lanjut.

TPA Bandar Jaya Timur yang merupakan satu-satunya TPA yang telah terbangun dan merupakan tempat mengelola sampah dengan rincian luas bangunan permanen yang ada seluas 72 m² dan mempunyai fasilitas pendukung sebanyak 24 buah kontainer untuk menampung timbulan sampah yang dihasilkan.

Peralatan pendukung lainnya yaitu mesin pencacah sampah organik dan mesin pencacah plastik, namun sampai dengan saat ini pemanfaatan peralatan tersebut belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

7.1.6. Limbah B3 Perkotaan

Limbah B3 yang dihasilkan pada umumnya berasal dari Rumah Sakit dan bengkel kendaraan bermotor yang menggunakan oli, bahan bakar dan aki. Limbah B3 yang dihasilkan tersebut pada umumnya ditampung pada tempat penampungan sementara dan selanjutnya diambil oleh pengumpul yang sudah mempunyai izin sebagai pengumpul.

Untuk limbah B3 yang berasal dari Rumah Sakit dikelola oleh Rumah Sakit itu sendiri, namun bagi Rumah Sakit yang belum atau tidak memiliki peralatan incenerator diwajibkan untuk bekerja sama dengan Rumah Sakit yang sudah ditunjuk oleh pemerintah dan telah memiliki izin didalam pengelolaan dan pengumpulan limbah B3.

7.2. Tekanan

Perubahan lingkungan yang terjadi akhir-akhir ini sangat tidak menguntungkan bagi kehidupan manusia, hal ini akibat kerusakan lingkungan yang ada dari tahun-ketahun makin memprihatinkan. Hal tersebut diatas membutuhkan perhatian yang lebih baik oleh pemerintah maupun masyarakat dengan upaya dan tindakan nyata didalam pemulihan dan pelestarian lingkungan yang ada.

Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi merupakan salah satu indikator utama yang menyebabkan perubahan lingkungan yang ada baik tingkat kebutuhan sandang, pangan dan papan akan meningkat pula. Berikut dibawah ini tabel 7.3. jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan pertumbuhan penduduk kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah.

Tabel 7.3. Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk Dan Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Di Kabupaten Lampung Tengah

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah (jiwa)	Kepadatan (jiwa/km ²)	Pertumbuhan Penduduk/tahun (%)
1	Padang Ratu	204.44	49,270	241	1.71
2	Anak Ratu Aji	68.39	15,773	231	1.71
3	Selagai Lingga	308.52	32,699	106	1.71
4	Anak Tuha	161.64	33,927	210	1.71
5	Pubian	173.88	41,436	238	1.71
6	Kali Rejo	101.31	62,128	613	1.71
7	Sendang Agung	108.89	35,309	324	1.71
8	Bangun Rejo	132.63	53,667	405	1.71
9	Gunung Sugih	130.12	60,733	467	1.71
10	Bumi Ratu Nuban	65.14	26,981	414	2.75
11	Bekri	93.51	25,104	268	1.71
12	Tri Murjo	68.43	48,738	712	1.71
13	Punggur	118.45	34,487	291	1.71
14	Kota Gajah	68.05	31,604	464	1.71
15	Seputih Raman	146.65	45,293	309	2.12
16	Terbanggi Besar	208.65	101,837	488	1.71
17	Seputih Agung	122.27	43,401	355	1.71
18	Way Pengubuan	210.72	33,054	157	1.71
19	Terusan Nunyai	302.05	46,516	154	1.71
20	Seputih Mataram	120.01	45,338	378	1.70
21	Bandar Mataram	1055.28	66,186	63	1.71
22	Seputih Baryak	145.92	40,339	276	1.71
23	Way Seputih	77.84	16,065	206	1.71
24	Rumbia	201.11	49,470	246	1.71
25	Bumi Nabung	108.94	31,153	286	1.71
26	Seputih Surabaya	144.6	44,328	307	1.71
27	Bandar Surabaya	142.39	31,306	220	1.71

Sumber : Lampung Tengah Dalam Angka Tahun 2007

Berdasarkan data diatas rata – rata tingkat pertumbuhan penduduk kecamatan adalah sebesar 1.76 % pertahun dengan tingkat pertumbuhan penduduk tertinggi di Kecamatan Bumi Ratu Nuban yaitu sebesar 2.75 % pertahun. Peningkatan jumlah penduduk yang terjadi berakibat meningkatnya kebutuhan akan permukiman dan lahan sedangkan luas lahan yang ada bersifat tetap sehingga memerlukan upaya pemecahan masalah tersebut berupa perencanaan detail tata ruang dan wilayah yang berkelanjutan.

7.3. Respon

Kota merupakan pusat bermukimnya warga, tempat bekerja, tempat hidup, tempat belajar, pusat pemerintahan, tempat rekreasi dan kegiatan-kegiatan lainnya. Kesadaran pemerintah akan perlunya pengelolaan lingkungan perkotaan sesungguhnya sudah sejak lama. Namun pada waktu itu gerakan tersebut masih belum menyeluruh diterima oleh seluruh warga masyarakat dan belum semua kota benar-benar mengusahakannya dengan sungguh-sungguh.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka pemerintah pusat melalui Kementerian Lingkungan Hidup melaksanakan program “ ADIPURA “ bagi Propinsi, kota dan kabupaten dimana didalam kegiatan tersebut seluruh kota-kota di Indonesia dilakukan penilaian terhadap kontribusinya terhadap lingkungan yang ada diwilayahnya masing-masing. Kota-kota akan berusaha untuk menjadikan kotanya menjadi kota yang indah, sejuk, hijau, nyaman dan bersih.

Respon pemerintah akan pentingnya lingkungan hidup untuk menunjang kehidupan manusia. Seiring meningkatnya kesadaran akan lingkungan maka pengelolaan lingkungan diperkotaan telah dilaksanakan melalui berbagai program antara lain :

1. Program penyediaan dan perbaikan perumahan dan pemukiman dilaksanakan melalui pelaksanaan berbagai kegiatan yang diarahkan pada peningkatan kualitas pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana perkantoran pemerintah, pemukiman , drainase dan lingkungan secara bertahap, sebagai berikut :
 - Pemeliharaan Prasarana Perumahan Pemukiman (P2P) perkantoran di Bandar Jaya dan Gunung Sugih.
 - Pengembangan Lingkungan Perumahan pada kawasan agropolitan Kecamatan Terbanggi Besar
 - Pengembangan Trotoar Paving Block
 - Pembangunan Jalan Lingkungan
 - Pengawasan tata ruang dan tata bangunan
 - Pengawasan Teknis P3L

Pelaksanaan ini telah berdampak meningkatnya kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana perumahan dan permukiman baik di perkotaan maupun diperkampungan, seperti drainase dan jalan lingkungan serta penerangan lampu jalan.

2. Diterbitkannya beberapa peraturan daerah yang bertujuan untuk meningkatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan yang merupakan kewenangan PEMDA seperti PERBUB No. 32 tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3.

BAB VIII

AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Pengelolaan Lingkungan Hidup yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah terbagi kedalam beberapa upaya sebagai berikut :

1. Upaya pengendalian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam

Kebijakan yang ditempuh Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Tengah dalam upaya mengatasi isu atau permasalahan lingkungan sebagai akibat dari kegiatan agroindustri adalah meningkatkan pengelolaan dan pengembangan sumber daya alam dengan tetap memperhatikan keseimbangan ekologis dan kelestarian lingkungan melalui pelaksanaan program-program kerja antara lain :

- Pengawasan Limbah Industri
- Pengawasan DAS Seputih
- Pengawasan Limbah Domestik
- Prokasih (Program Kali Bersih) dan KPL (Kelompok Peduli Lingkungan) Way Dawak

Beberapa upaya yang telah ditempuh oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Tengah dalam pembangunan bidang kehutanan dan perkebunan adalah :

- a. Penanaman pohon bayur sebanyak 1.500 batang dan pohon mahoni 500 batang di Kecamatan Bandar Mataram.
- b. Pengembangan Hutan Rakyat.
- c. Pengembangan Hutan Kota di Kecamatan Terbanggi Besar.
- d. Pengembangan Hutan Kemasyarakatan.
- e. Pelatihan Perbanyakan Agensia Hayati.
- f. Pemberdayaan Penyuluh Kehutanan dan Perkebunan.
- g. Pengamanan hutan dan pengawasan peredaran hasil hutan.
- h. Rekonstruksi dan pemeliharaan batas-batas kawasan Hutan Lindung Reg 22 Way Waya dan Reg 39 Kota Agung Utara.
- i. Pelatihan kelembagaan petani kehutanan dan perkebunan.
- j. Pembibitan tanaman kehutanan dan perkebunan.
- k. Peningkatan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap aparat kehutan dan perkebunan melalui diklat teknis fungsional.
- l. Peningkatan mutu pelayanan aparat kehutanan dan perkebunan.
- m. Pengembangan wisata alam.
- n. Peningkatan penggunaan pupuk organik/Bokhasi.
- o. Peningkatan kegiatan inventarisasi hutan.
- p. Peningkatan kegiatan penataan batas kawasan hutan dan pemetaan kawasan.
- q. Peningkatan produksi hasil hutan dan penertiban pengaturan usaha pemanfaatan hutan.

- r. Peningkatan profesionalisme tenaga fungsional pengaman hutan.
- s. Intensifikasi, Ekstensifikasi, Diversifikasi dan Rehabilitasi Lahan.
- t. Penanaman komoditi unggulan.
- u. Penerapan teknologi tepat guna.

Upaya-upaya tersebut dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat secara aktif. Kegiatan-kegiatan tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat setempat sehingga dapat mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang didalamnya mencakup peningkatan sumberdaya manusia dan peran serta masyarakat sebagai faktor utama. Kegiatan penghijauan dan reboisasi diharapkan dapat menurunkan erosi dan sedimentasi, pengendalian banjir dan kekeringan, meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani di daerah kritis, serta mengembangkan kelembagaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan kerusakan lingkungan. Rehabilitasi lahan kritis terus diupayakan untuk meningkatkan sumber mata pencaharian baru di daerah kritis. Sasaran dari kegiatan ini adalah rehabilitasi lahan kritis di areal pertanian tanah kering (untuk penghijauan) pada kawasan budidaya dan rehabilitasi lahan kritis di areal kawasan lindung, melalui program reboisasi serta kegiatan percontohan rehabilitasi lahan kritis pada lokasi eksplan C.

Di sisi lain pembangunan bidang energi dan sumber daya mineral merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam pembangunan daerah secara keseluruhan yang dilaksanakan berdasarkan sistem ekonomi kerakyatan. Kegiatan pembangunan seperti eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam di Kabupaten Lampung Tengah yang memberikan dampak terhadap lingkungan adalah penambangan mineral dan bahan galian. Kegiatan penambangan bahan galian C dapat menjadi sumber degradasi lingkungan seperti penggalian batu dan pasir yang menyebabkan hilangnya vegetasi dan peningkatan erosi tanah. Sedangkan penggalian logam seperti emas dan perak berpotensi menjadi sumber pencemaran akibat proses pengolahan bijih yang menghasilkan limbah berupa tailing dan terlepasnya logam berat terutama air raksa (Hg) yang berbahaya ke badan air. Taraf hidup dan kualitas SDM yang rendah juga menimbulkan banyaknya penambangan tanpa izin (PETI) yang melakukan penambangan tanpa memperhatikan dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan.

Upaya-upaya yang telah dilakukan dalam pembinaan bidang pertambangan dilaksanakan melalui berbagai kegiatan antara lain :

- Pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan penambangan
- Penataan wilayah dan rencana zona tambang
- Studi kelayakan rencana penarikan pajak bahan galian Gol. C
- Pembinaan usaha pertambangan
- Pengawasan dan pemberian ABT dan bahan galian Gol. C

➤ Sosialisasi Galian C dan ABT

Pengelolaan sumber daya mineral pada akhirnya akan terkait dengan pengelolaan sumber daya alam lainnya yang meliputi sumber daya hutan, sumber daya air, dan sumber daya lahan. Oleh karena itu, pengelolaan harus dilakukan dengan cermat yang mencakup mulai dari proses perizinan, pengawasan pelaksanaan penambangan sampai pada reklamasi lahan bekas tambang.

2 Upaya Pengendalian Pencemaran oleh Limbah Cair

Kabupaten Lampung Tengah sebagai daerah agro industri memiliki luas penggunaan lahan terbesar pada lahan perkebunan yaitu seluas 131.859,50 Ha dengan hasil perkebunan terbesar yaitu ubi kayu sebanyak 1.351.232 ton pada tahun 2005. Hal ini menunjang kegiatan industri terbesar di Kabupaten Lampung Tengah yaitu industri tepung tapioka. Kegiatan industri ini selain memberikan dampak positif bagi pembangunan dengan meningkatnya pendapatan daerah melalui kesempatan kerja bagi penduduk Kabupaten Lampung Tengah, di sisi lain akan menimbulkan dampak negatif yaitu timbulnya pencemaran lingkungan. Limbah yang dihasilkan oleh industri tapioka selain berupa padatan juga menghasilkan limbah cair dan menimbulkan bau.

Upaya penurunan beban limbah khususnya dari kegiatan industri pengolahan dilakukan melalui intensitas pemeriksaan kualitas lingkungan (sungai), penataan baku mutu limbah cair daerah (BMLCD), penegakan hukum, peningkatan peran serta masyarakat serta Program Kali Bersih (Prokasih) yang telah dilaksanakan sejak tahun 1989/1990 yang telah berhasil mengendalikan pencemaran air dari limbah industri maupun rumah tangga. Berdasarkan hasil uji kualitas air di beberapa sungai di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat kandungan BOD dan COD, sebagaimana tabel 3.3.

Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Tengah melakukan pula upaya pengendalian pencemaran air yang berbasis masyarakat melalui sistem peringatan dini (*early warning system*) dengan menempatkan keramba apung sebagai bio indikator pada sungai-sungai yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Upaya pengendalian pencemaran juga dilakukan dengan cara pemanfaatan air limbah oleh industri-industri sebagai pupuk organik (*land application*) dan biogas.

Disamping upaya pengendalian pencemaran air, dilakukan pula prinsip "*Reward and Punishment*". Bagi kegiatan usaha yang melanggar kewajibannya dan beban limbahnya melampaui baku mutu akan dikenakan sanksi penegakan hukum sesuai dengan tahapan yang ditentukan meliputi teguran, peringatan, sanksi administrasi berupa penutupan saluran limbah atau ditingkatkan ke arah penyidikan oleh kepdisian. Selanjutnya bagi kegiatan

usaha yang telah memenuhi kewajibannya dalam waktu periode tertentu akan diberikan penghargaan.

Upaya-upaya lain yang dilakukan adalah melaksanakan pengawasan terhadap sumber-sumber pencemaran secara berkala melalui kewajiban dari setiap penanggungjawab kegiatan untuk memeriksakan limbah cairnya serta melaksanakan swapantau, meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan RKL/RPL kegiatan wajib AMDAL serta UKL/UPL, upaya peningkatan perbaikan sungai, serta sosialisasi kebersihan dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat.

3. Upaya Pengendalian Pencemaran oleh Limbah Padat

Limbah padat dihasilkan dari kegiatan industri pengolahan dan industri non pengolahan. Berbagai industri pengolahan yang menghasilkan limbah padat antara lain adalah :

- a. Industri tapioka mengeluarkan limbah padat berupa ampas singkong berupa lumpur/bubur (onggok singkong).
- b. Industri gula mengeluarkan limbah padat berupa ampas tebu, pucuk tebu, dan blotong.
- c. Industri pengalengan nanas mengeluarkan limbah padat berupa kulit nanas, bonggol batang, dan bonggol bagian tengah dari buah nanas.
- d. Industri minyak sawit (CPO) mengeluarkan limbah padat berupa kulit biji, cangkang dan ampas.
- e. Industri rumah potong hewan mengeluarkan limbah padat berupa tulang-tulang dan kotoran.
- f. Industri kopi mengeluarkan limbah padat berupa kulit biji (hasil sortasi) dan ampas.
- g. Industri kertas (dari bahan bambu) mengeluarkan limbah padat berupa potongan bambu dan residu dari bubur kertas.
- h. Industri makanan/minuman (dari buah kelapa) mengeluarkan limbah pada berupa kulit kelapa (barok dan sabut kelapa).

Limbah padat dari industri pengolahan ini hanya sebagian kecil yang diproses melalui daur ulang menjadi bahan lain seperti pada industri pengalengan nanas (kulit nanasnya diproses untuk pakan ternak) demikian juga industri makanan/minuman dari buah kelapa, limbahnya berupa batok kelapa diproses menjadi arang aktif. Limbah padat yang dihasilkan oleh Industri non pengolahan seperti rumah tangga (permukiman), perkantora, pasar, hotel, restoran maupun rumah sakit. Untuk mengatasi pencemaran oleh limbah padat sangat perlu dibangun fasilitas pengolahan limbah yang memadai. Saat ini Kabupaten Lampung Tengah baru memiliki 1 (satu) buah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang berlokasi di Seputih Jaya Bandar Jaya.

Di sisi lain peningkatan produksi pertanian melalui program intensifikasi pertanian selain memberikan dampak yang positif bagi perekonomian daerah juga menimbulkan

dampak negatif terhadap lingkungan. Penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebihan menimbulkan kerusakan pada air, lahan garapan pertanian dan mempengaruhi lingkungan hidup di sekitarnya. Pengelolaan lahan yang tidak berhati-hati terutama pada lahan miring dapat menimbulkan erosi pada saat musim hujan. Sedangkan pengelolaan lahan yang berlebihan dapat membuat tanah menjadi lebih remah sehingga mudah terbawa aliran air, lapisan permukaan tanah yang subur menjadi hilang dan tanah menjadi tidak subur lagi.

Tingkat produktivitas tanaman padi di Kabupaten Lampung Tengah mencapai 366.431 Ha untuk padi sawah, sedangkan untuk padi ladang 65.306 Ha. Berdasarkan tingkat kesesuaian lahan luas areal yang cukup sesuai untuk tumbuh dan berkembangnya padi sawah sebesar 80.606 Ha, sedangkan untuk padi ladang seluas 23.029 Ha. Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan kebijakan yang komprehensif, agar ekstensifikasi atau pemanfaatan potensi lahan untuk persawahan tidak mengganggu ekosistem dan kelestarian lingkungan hidup. Kebijakan yang diupayakan Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah dalam peningkatan pembangunan bidang pertanian adalah peningkatan dan pengembangan sistem agribisnis dan ketahanan pangan sebagai basis perekonomian daerah melalui program / kegiatan induktif antara lain :

- a. Peningkatan kesejahteraan petani.
- b. Peningkatan Ketahanan pangan (pertanian/perkebunan).
- c. Peningkatan pemasaran hasil produksi pertanian/perkebunan.
- d. Peningkatan penerapan teknologi pertanian / perkebunan.
- e. Peningkatan produksi pertanian / perkebunan.
- f. Pemberdayaan penyuluh pertanian / perkebunan.

Program Pokok Pengelolaan SDA dan Lingkungan Hidup

Berdasarkan kondisi Lingkungan Hidup di Wilayah Kabupaten Lampung Tengah, maka Program pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang perlu dilakukan meliputi :

- a. Inventarisasi potensi sumber daya alam daerah.
- b. Pendidikan dan pelatihan pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat.
- c. Penyuluhan dan pembinaan pemanfaatan sumber daya alam berwawasan lingkungan.
- d. Pemanfaatan dan pengembangan potensi sumber daya alam berwawasan lingkungan.
- e. Penyusunan Neraca Sumber Daya Alam Daerah (NSAD).
- f. Inventarisasi potensi dan permasalahan lingkungan hidup.
- g. Penyusunan Tata Ruang Wilayah dan Ruang Terbuka Hijau.
- h. Sosialisasi dan desiminasi rencana tata ruang wilayah dan ruang terbuka hijau kepada masyarakat.
- i. Pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat dalam hal pengelolaan lingkungan hidup.
- j. Pembentukan kelompok dan forum pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

- k. Rancang bangun teknologi tepat guna pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Berdasarkan Rencana Strategis Kabupaten Lampung Tengah, dan merujuk pada tekanan, kondisi, dan respon terhadap lingkungan, maka program-program yang direkomendasikan adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Tengah yang merupakan program terpadu (*integrated programme*) yang melibatkan semua pihak.
2. Penyusunan Rencana Ruang Terbuka Hijau, sebagai dasar pengembangan pengelolaan ruang terbuka dan paru-paru kota.
3. Meningkatkan program kali bersih (Prokasih), yang bertujuan untuk :
 - a. Peningkatan kualitas air sungai secara bertahap melalui pembatasan limbah yang masuk ke sungai baik yang berasal dari sumber pencemaran instansional maupun domestik, mengendalikan pencemaran air dan meningkatkan kualitas air sehingga memenuhi kriteria kualitas sesuai peruntukan (baku mutu).
 - b. Memulihkan fungsi sungai beserta ekologisnya secara bertahap melalui penataan dan rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS).
 - c. Meningkatkan kapasitas/kemampuan kelembagaan baik aparat maupun masyarakat dalam penanganan Prokasih.
 - d. Menata daerah bantaran sungai dan mengubah perilaku masyarakat yang menempatkan sungai sebagai tempat pembuangan sampah.
4. Program pemulihan kualitas lingkungan, untuk mengevaluasi kegiatan dan penurunan beban lingkungan serta meningkatkan daya dukung lingkungan.
5. Program penghijauan dan reboisasi, dengan lebih mengembangkan kemitraan dan peran serta masyarakat serta dunia usaha.
6. Program pengelolaan sampah domestik dengan pola terpadu (Reduce, Reuse, Recovery, Recyding / 4R) sebagai upaya mewujudkan daerah yang bersih, sehat, rapi dan indah dalam rangka mendukung Program Adipura.
7. Program pengelolaan sumber daya air dan tanah, sebagai upaya mewujudkan pelestarian sumberdaya tersebut guna menunjang pembangunan berkelanjutan melalui kegiatan konservasi, pengawasan pengambilan air tanah, dan peningkatan pelayanan air bersih.
8. Program peningkatan pelaksanaan AMDAL dan UKL-UPL sebagai instrumen pengendali dan pencegahan kerusakan lingkungan.
9. Program peningkatan peran kelembagaan dalam pengelolaan SDA dan lingkungan hidup.
10. Program pengelolaan kualitas udara.
11. Program pengelolaan limbah B-3 secara tepat dengan mengikut sertakan pihak ketiga guna mencegah timbulnya dampak negatif bagi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- BAPEDALDA. 2003. *Rencana Rinci Pengelanaan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Tengah*. Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah.
- Bappeda. 2007. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah*.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Kabupaten Lampung Tengah dalam Angka Tahun 2006*. Gunung Sugih. Kabupaten Lampung Tengah.
- Dinas Pertambangan, Energi dan Lingkungan Hidup. 2007. *Laporan Tahunan Bidang Pengawasan Pengendalian dan Dampak Lingkungan*. Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah.
- Dinas Kehutanan.
- Enviro, Jurnal Ilmiah Lingkungan Hidup. 2005. *Tingkat Pencemaran Sungai Jenes Akibat Limbah Tekstil di Kelurahan Sangkrah Kecamatan Pasar Kliwon Kotamadya Surakarta*. Vol. 6. No. 2. September 2005. Hal : 58. Surakarta. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) – Lemlit UNS.