

# **LAPORAN STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA BANDAR LAMPUNG**

Diterbitkan : TAHUN 2009



**PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG  
PROVINSI LAMPUNG**

## DAFTAR ISI

	HAL
KATA PENGANTAR .....	
DAFTAR ISI .....	
DAFTAR TABEL .....	
BAB I PENDAHULUAN	
A. LAHAN DAN HUTAN .....	1
B. AIR .....	20
C. UDARA .....	33
D. AIR LAUT .....	43
E. IKLIM .....	45
BAB II TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN	46
A. KEPENDUDUKAN .....	46
B. PEMUKIMAN .....	53
C. KESEHATAN .....	58
D. PERTANIAN .....	59
E. INDUSTRI .....	63
F. TRANSPORTASI .....	64
G. PARIWISATA .....	65
BAB III UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN	67
A. REHABILITASI LINGKUNGAN .....	67
B. AMDAL .....	71
C. PERAN MASYARAKAT .....	74
D. KELEMBAGAAN .....	76

## Kata Pengantar

Pelaksanaan program-program pembangunan daerah di Kota Bandar Lampung hingga saat ini telah mampu mencapai berbagai keberhasilan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat yang berupa peningkatan pendapatan, peningkatan derajat kesehatan, dan lain-lain. Namun di sisi lain juga timbul berbagai dampak negatif terhadap lingkungan seperti terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang lainnya. Oleh karena itu pembangunan harus dilaksanakan tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup serta memperhatikan kebutuhan kesejahteraan generasi mendatang.

Untuk mengurangi dampak negatif pembangunan yang terjadi pada penurunan mutu lingkungan dan permasalahan-permasalahan lingkungan yang diperkirakan timbul, maka diperlukan adanya informasi tentang potensi dan kondisi kependudukan, sumber daya alam, dan lingkungan hidup diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan analisis dan pengamatan secara mendasar sebelum diadakan langkah pengambilan keputusan dan penentuan prioritas pembangunan daerah.

Akhirnya kepada semua pihak diharapkan adanya masukan dan sumbang saran guna penyempurnaan penyusunan buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Bandar Lampung tahun 2009 ini dimasa yang akan datang dan kepada semua pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan buku ini diucapkan terima kasih.

Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama dalam pembangunan di Kota Bandar Lampung.

KEPALA BPPLH KOTA BANDAR LAMPUNG

Ir.UMAR RASYIDI,MS  
19540303 198603 1 005

# **BAB I**

## **KONDISI LINGKUNGAN HIDUP DAN KECENDERUNGANNYA**

### **A. Lahan dan Hutan**

Luas wilayah Kota Bandar Lampung yang mencapai 192,18 km<sup>2</sup>, merupakan stok total bersifat tetap yang dapat dimanfaatkan bagi kegiatan manusia. Di sisi lain, pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi membutuhkan lahan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Kebutuhan untuk aktivitas pertanian dan pemukiman telah bertambah secara signifikan pada semua wilayah kabupaten/kota.

Kota Bandar Lampung merupakan ibukota Propinsi Lampung. Sebagai 'jantung' provinsi yang berjulukan Sang Bumi Ruwai Jurai, Kota Bandar Lampung memang amat membutuhkan sebuah konsep pembangunan yang strategis. Kota Bandar Lampung merupakan sentral segala aktivitas kehidupan, baik dalam bidang pemerintahan, sosial, pendidikan, kebudayaan, serta perekonomian di Provinsi Lampung.

Kondisi tersebut berimplikasi terhadap kompleksnya permasalahan yang dihadapi, sarana prasarana kota, tata ruang kota, menurunnya nilai estetika dan daya dukung lingkungan.

Secara geografis Kota Bandar Lampung terletak pada posisi  $105^{\circ}28'$  sampai dengan  $105^{\circ}37'$  Bujur Timur dan  $5^{\circ}20'$  sampai dengan  $5^{\circ}30'$  Lintang Selatan atau tepat di sekitar Teluk Lampung di ujung selatan Pulau Sumatera, merupakan posisi yang amat strategis. Kota Bandar Lampung terletak pada jalur transit yang selalu dilewati para pengunjung dari Pulau Sumatera dan Pulau Jawa. Dengan luas wilayah daratan sebesar  $192,18 \text{ km}^2$  yang berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan
- Sebelah Timur : Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan
- Sebelah Selatan : Kecamatan Padang Cermin dan Ketibung serta Teluk Lampung
- Sebelah Barat : Kecamatan Gedong Tataan dan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran.

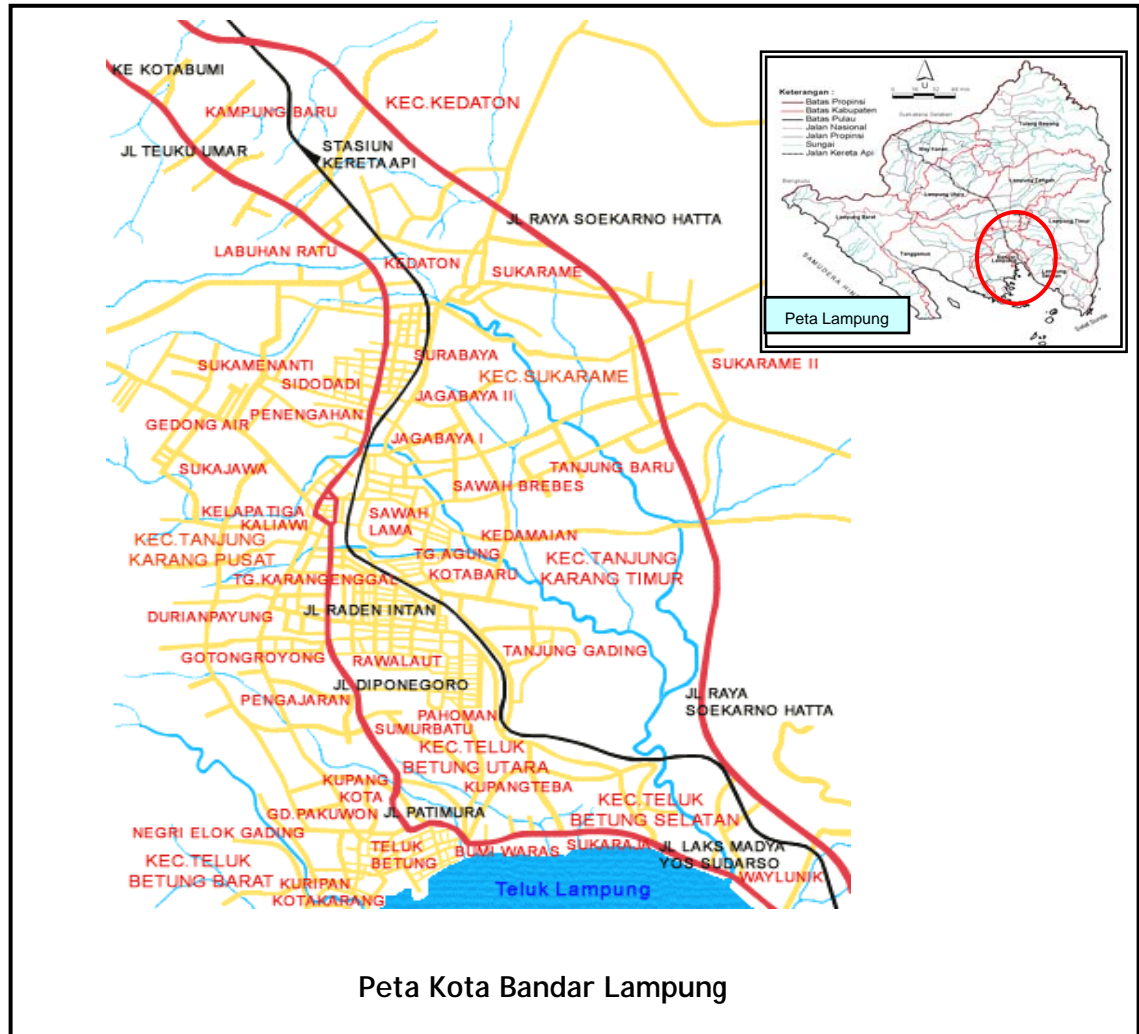
Saat ini Kota Bandar Lampung telah berkembang menjadi 13 (tiga belas) wilayah kecamatan, yaitu Tanjung Karang Pusat, Tanjung Karang Timur, Tanjung Karang Barat, Teluk Betung Barat, Teluk Betung Selatan, Teluk Betung Utara, Panjang, Kedaton, Sukarame, Sukabumi, Rajabasa, Tanjung Senang, dan Kemiling. Topografi Kota Bandar Lampung sangatlah beragam mulai dari dataran pantai sampai ke kawasan perbukitan hingga gunung, dengan ketinggian permukaan antara 0 sampai dengan 700 m dpl. Topografi tiap-tiap

wilayah di Kota Bandar Lampung dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian wilayah meliputi :

- Daerah pantai, yaitu sekitar Teluk Betung dan Panjang serta pulau-pulau kecil di bagian selatan.
- Daerah perbukitan, yaitu Teluk Betung bagian Utara.
- Daerah Dataran Tinggi serta sedikit bergelombang, terdapat di sekitar Tanjung Karang bagian barat yang dipengaruhi oleh Gunung Balau serta perbukitan Batu Serampok di bagian timur selata.

Wilayah landai/dataran, terdapat di sekitar Kedaton dan Sukarame di bagian utara.

Ditengah-tengah mengalir sungai-sungai yaitu Way Halim, Way Balau, Way Awi, dan Way Simpur. Di wilayah Tanjung Karang dan Teluk Betung mengalir Way Kuripan, Way Balau, Way Kupang, Way Garuntang, dan Way Kuwala. Daerah hulu sungai berada di bagian barat, daerah hilir sungai berada di bagian selatan yaitu pada dataran pantai . Luas wilayah yang datar sampai landai 60 %, landai sampai miring 35 %, dan sangat miring sampai curam 4 %.



Secara administratif penataan ruang Kota Bandar Lampung diatur dalam peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandar Lampung Tahun 2005 - 2015. Dalam rangka pengendalian pemanfaatan ruang, Kota Bandar Lampung dibagi dalam 8 Bagian Wilayah Kota (BWK), yaitu :

1. BWK A Gedong Meneng

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendidikan Tinggi, Terminal Regional dan Pengembaganan Wawasan Pemukiman (Kasiba/Lasiba)</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pusat Kebudayaan, Rumah Sewa/Kost, Pusat Pelayanan Lokal dan Pertanian Skala Kecil</li> </ul>
--	--

2. BWK B Sukarame

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perumahan Skala Besar dan Perdagangan Skala Kota</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pusat Industri kecil, Pengembangan Hutan Kota, Cadangan Pengembangan Kota dan Pusat pelayanan Lokal</li> </ul>
--	---

3. BWK C Panjang

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pusat Pelabuhan Samudra</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Industri Pengolahan, Termnal Barang, Rekreasi/Wisata, Daerah Konservasi dan Hutan Lindung.</li> </ul>
---	--

4. BWK D Sukabumi Tanjung Karang

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perdagangan/Jasa dan Kawasan Industri.</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perumahan, Industri Kecil dan Cagar Budaya.</li> </ul>
--	---



## 5. BWK E Tanjung Karang Pusat (Pusat Kota)

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b> Perdagangan Umum dan Jasa Umum.</p>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sarana Penunjang, Perdagangan/ Parkir/Taman, Perumahan Fungsí Ganda dan Pusat Budaya.</li> </ul>
---	---

## 6. BWK F Tanjung Karang Barat

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perdagangan/Jasa dan Kawasan Konservasi.</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perumahan.</li> </ul>
--	--

## 7. BWK G Kemiling/Langkapura

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengembangan Hortikultura, Kawasan Konservasi, Pariwisata/ Hutan Wisata dan Pengembangan Kawasan Permukiman (Kasiba/ Lasibga)</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Pendukung :</u></b> Perumahan Kavling Besar dengan KDB Cecil, Industri kecil dan Sekolah Polisi Negara.</p>
---	---

## 8. BWK H Teluk Betung

<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pusat Pemerintahan, Perdagangan Grosir dan Pariwisata Pantai.</li> </ul>	<p><b><u>Fungsi Utama :</u></b> Jasa Umum, Perumahan, Industri Kecil dan Konservasi.</p>
---	--

Pertambahan penduduk mendorong peningkatan kebutuhan akan lahan untuk pemukiman. Jika sebagian lahan dibangun rumah akan terjadi pergeseran penggunaan lahan terutama lahan subur. Jika perubahan lahan terjadi pada lahan subur maka secara perlahan namun pasti kemampuan lahan subur di Kota Bandar Lampung dalam menyediakan pangan akan berakhir. Pertumbuhan

penduduk yang sangat cepat membutuhkan fasilitas pemukiman yang memadai, di lain pihak permintaan akan lahan dari sektor lain pun bertambah, sehingga harga tanah pun melonjak tinggi dan kesempatan untuk mendapatkan lahan sebagai tempat pemukiman semakin sulit. Inilah yang menyebabkan sawah subur diurug untuk pembangunan perumahan dan industri baru.

Kebutuhan akan bahan pangan dari tahun ke tahun semakin meningkat, areal pertanian tidak mungkin diperluas lagi, kerusakan dan penurunan kesuburan areal pertanian tidak bisa dihindari.

Sampai saat ini, ekstensifikasi dan introduksi kawasan budidaya umumnya dilakukan tanpa mempertimbangkan kelestarian lingkungan. Kerusakan sumberdaya lahan, pada gilirannya juga akan menghambat pertumbuhan ekonomi dan memperburuk peta kemiskinan. Hal ini berarti bahwa peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengentasan kemiskinan melalui peningkatan pertanian dan pedesaan, akan sangat sulit tercapai.

Menilik pada kondisi dan penyebab kerusakan sumberdaya lahan, maka respon harus diberikan secara proporsional dan cepat. Penataan ruang (RT RW) harus dijadikan instrumen handal sebagai pengendali dan pemulih kerusakan sumberdaya lahan. Penataan ruang harus diimplementasikan secara mantap dengan didukung oleh instrumen perijinan penguasaan dan penggunaan lahan yang melibatkan berbagai instansi yang berkompeten seperti BPN dan Dinas Pertanian, Kehutanan dan didukung oleh instansi teknis lainnya seperti BPPLH, Dinas Tata Kota dsb.

Hasil inventarisasi penggunaan lahan selama 10 (sepuluh) tahun di wilayah Kota Bandar Lampung yang terdiri dari perumahan, jasa jalan, perusahaan, industri, pertanian, rawa-rawa, dan tanah kosong/lain-lain menunjukkan sektor pertanian mendominasi penggunaan lahan di Kota Bandar Lampung. Setiap tahun penggunaan lahan untuk pertanian, sehingga kurun mengalami pengurangan. Kawasan ini telah mengalami pergeseran penggunaan lahan secara umum disebabkan oleh ekstensifikasi dan introduksi kawasan budidaya. Selain pertanian, yang mengalami penurunan luasan adalah kawasan hutan. Pada sektor perusahaan, jasa, industri dan perumahan tiap tahun mengalami peningkatan luas lahan. Lonjakan penduduk tentu saja akan memicu pergeseran penggunaan lahan.

Secara lebih makro, kebijakan penggunaan lahan harus dilakukan melalui distribusi penggunaan lahan yang sesuai dengan daya dukungnya. Secara umum jenis tanah di Kota Bandar Lampung termasuk jenis tanah yang telah mengalami pelapukan lanjut, proses pembentukannya dipengaruhi oleh curah hujan yang cukup tinggi dan pengaruh vegetasi hujan tropis. Sebagian besar jenis tanah pada topografi datar (kemiringan lereng 0-5%) mempunyai kemampuan daya dukung yang cukup baik, meliputi areal yang cukup luas terutama di bagian tengah dan timur. Kebutuhan lahan yang semakin tinggi dan kepemilikan lahan yang semakin sempit, memaksa masyarakat menggarap lahan-lahan miring pada lereng bukit/gunung yang cukup curam untuk areal tanaman semusim. Pengolahan lahan menjadi sangat intensif dan merangsang timbulnya lahan kritis.

Lahan kritis di Kota Bandar Lampung mencapai 3.000 Ha. Lahan kritis ini perlu segera mendapat prioritas untuk direhabilitasi karena dapat menimbulkan erosi dan banjir pada musim penghujan dan kekeringan pada musim kemarau. Merosotnya keadaan fisik tanah tersebut, mengakibatkan buruknya kondisi hidrologi serta menurunnya mutu dan daya dukung lingkungan.

Sektor pertanian masih mendominasi penggunaan lahan di Kota Bandar Lampung, tetapi lahan pertanian merupakan sektor yang mengalami pengurangan luas lahan yang cukup tinggi.

Sejak tahun 2004-2006 luas areal rawa di Kota Bandar Lampung belum mengalami perubahan yaitu 9,75 Ha. Pada tahun 2007-2008 luas areal rawa menjadi 14 Ha. Rawa-rawa air tawar di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) memiliki kekayaan hayati flora dan fauna yang cukup tinggi, termasuk rawa payau/ mangrove dibagian muara/pantai. Saat ini kondisi alamnya mulai berubah akibat eksploitasi yang tidak bijaksana, rawa-rawa ini telah mengalami penurunan kualitas, baik luas maupun keanekaragaman hayati di dalamnya.

Konservasi sumberdaya alam merupakan bentuk pengelolaan sumberdaya alam tak terbarui untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan sumberdaya alam yang terbarui untuk menjamin akesinambungan ketersediaannya, dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya.

Berdasarkan analisis dan telaahan pengelolaan areal rawa akan lebih baik bila dikelola dengan sistem konservasi sehingga manfaatnya dapat tetap

terjaga secara berkesinambungan, mengingat upaya konservasi merupakan suatu bentuk upaya menjaga dan mendukung peningkatan kelestarian potensi keanekaragaman hayati sekaligus pemanfaatan secara lestari sehingga dapat tetap mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan.

Dari hasil penelitian Wetland Internasional (1994), rawa-rawa disekitar DAS tersebut merupakan wilayah yang sangat memenuhi kriteria Konvensi Ramsar sebagai wilayah pelestarian, dengan pertimbangan manfaat:

1. Merupakan contoh yang baik sebagai areal lahan basah alami atau mendekati alami yang khas untuk suatu wilayah biogeografi yang ditumbuhi oleh rumput *Phramites* dan gelam (*Melaleuca cajuputi*)
2. Memiliki nilai penting bagi masyarakat sekitarnya dalam hal penyediaan makanan. Rawa-rawa ini menghasilkan ikan yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat termasuk sebagai sumber mata pencaharian.
3. Merupakan habitat sejumlah jenis tumbuhan atau hewan yang telah langka, rentan atau terancam kepunahan seperti jenis-jenis burung antara lain; Serati Hutan/Itik Rimba (*Cairina cinerea*), Burung Tongtong (*Leptopulos javanicus*), wilwo/Bluwok (*Mycteria cinerea*), Burung Jing (*Metopidius indicus*) dan Blibis (*Nettapus coromandelianus*). Bangau tongtong dan wilwo adalah jenis burung yang terancam kepunahan di Indonesia dan telah tercatat dalam *Red Data book* dan IUCN dalam kategori *vulnerable*, sedangkan burung jing dan blibis adalah jenis burung yang telah langka.
4. Merupakan kantong air atau penyimpan cadangan air serta pengendali

- limpasan air sungai pada musim hujan dimana tumbuhan rawa dapat memperlambat aliran air sehingga dapat menahan erosi dan banjir.
5. Merupakan pelindung terhadap bencana alam, karena tumbuhan rawa dapat menahan abrasi gelombang air laut dan akar tumbuhan rawa berfungsi mengikat bahan organik, menahan angin dan membantu pengendapan lumpur sedimen serta pencegah intrusi air laut karena adanya rawa-rawa dapat membuat air tanah menjadi jenuh dengan air tawar sehingga dapat menghambat masuknya air laut ke lapisan tanah.
  6. Sebagai penjaga iklim mikro pada ekosistem yang ada di sekitarnya dengan cara mempertahankan penguapan lokal yang penting untuk menjaga kelembaban dan turunnya hujan. Selain itu vegetasi lahan basah berpengaruh dalam proses hidrologis dan penguapan air serta mengurangi kecepatan air permukaan yang dapat merusak.
  7. Memiliki potensi wisata dan rekreasi serta sarana penelitian.

Dari hasil penelitian Wetland Internasional ini sesuai dengan kriteria tersebut diatas, maka wilayah ini juga memenuhi kriteria **Important Bird Area** (IBA) yang dikeluarkan oleh Bird Life Internasional sehingga wilayah ini menjadi ekosistem yang sangat penting bagi Indonesia maupun dunia.

Pengelolaan rawa saat ini belum memiliki arah yang jelas serta kegiatan yang tidak melalui rencana yang cermat, sehingga nampak rawa seperti daerah “tidak bertuan”. Beberapa masalah yang mengancam keberadaan DAS, antara lain :

1. Alih fungsi lahan yang tidak sesuai dengan kaidah konservasi dan kawasan lindung oleh perkebunan dan kegiatan budidaya lainnya.
2. Aktivitas masyarakat sekitar dalam memanfaatkan rawa yang berpotensi merusak antara lain : menangkap burung-burung air, membuka areal persawahan dengan menebang pohon-pohon gelam pada saat rawa mulai mengering, menangkap ikan dengan racun dan setrum serta membuat lobang/siring sebagai tempat berkumpulnya ikan yang akan di penen pada saat rawa mulai mengering, serta kegiatan-kegiatan lainnya.
3. Wilayah DAS berpotensi ekonomi namun belum berkembang sesuai dengan kaidah konservasi sehingga menyebabkan tidak optimalnya peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat.
4. Keberadaan hukum adat yang telah lama ditinggalkan baik oleh masyarakat adat telah menyebabkan munculnya berbagai permasalahan dalam pemilikan lahan dan pengelolaan DAS secara arif.

Untuk mendorong terwujudnya kelestarian rawa sangat diperlukan komitmen yang kuat dari semua stakeholders antara lain melalui penetapan sebagai wilayah yang berfungsi lindung dengan aturan hukum oleh pemerintah setempat serta lebih banyak melibatkan dan mengakomodir keberadaan masyarakat setempat melalui pelaksanaan kegiatan yang dapat mempercepat terwujudnya rawa sebagai kawasan konservasi. Selain itu melaksanakan pula upaya-upaya antara lain:

- a. Pendidikan dan pelatihan lingkungan hidup melalui penyuluhan-penyuluhan tentang pengetahuan ilmu lingkungan, pengetahuan tentang bagaimana melakukan konservasi, apa yang harus dilestarikan dan tehnik-tehnik pelaksanaan konservasi.
- b. Sistem informasi pengelolaan lingkungan melalui pelaksanaan kegiatan penelitian guna menghimpun data pendukung seperti potensi keanekaragaman hayati, sosial ekonomi, publikasi dan dokumentasi bagi para stakeholder lingkungan.
- c. Pemberdayaan masyarakat dengan memberikan alternatif ekonomi yang ramah lingkungan untuk peningkatan ekonomi masyarakat sekaligus mendorong keluarnya kebijakan ekonomi dalam pemanfaatan DAS yang dapat mendukung pendapatan asli daerah, dengan kriteria tidak merusak kawasan, signifikan untuk meningkatkan pendapatan, teknologi mudah dilaksanakan dan masyarakat mendukung pelaksanaannya.
- d. Bantuan bibit untuk sempadan sungai (tanaman tahunan) yang memiliki daya dukung terhadap erosi sempadan sungai sekaligus memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat.
- e. Adanya kerjasama antara lembaga-lembaga yang terkait dalam pengelolaan rawa baik dalam bentuk kemitraan maupun dalam bentuk lain yang saling menguntungkan salah satunya dalam wadah Kelompok Industri Peduli Lingkungan (KIPL).

Sumberdaya hutan sangat potensial dalam menopang pembangunan, menghasilkan produk ganda berupa barang dan jasa. Produk barang yang dapat



diambil dan hutan berupa komoditas kayu dan non kayu. Sedangkan produk jasa berupa pengatur tata air, pencegah erosi dan banjir, penstabil iklim, dan pengembangan ilmu dan teknologi.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 408/KPTS/11/1993 tanggal 10 Agustus 1993 telah ditetapkan kawasan hutan lindung (KHL) Gunung Betung Reg. 19 sebagai Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (TAHUNA WAR) seluas 22.249,31 Ha (sesuai hasil tata batas)

Adapun luas dan fungsi hutan kota di Kota Bandar Lampung berdasarkan SK Menhutbun Nomor : 256/KPTS-II/2000 tanggal 23 Agustus 2000 dan hasil tata batas kawasan hutan sebagai berikut :

**Tabel A-1 Kawasan, Fungsi dan Luas Hutan**

No.	Nama Kawasan	Nomor Register	Fungsi dan Luas Hutan (Ha)		Keterangan
			TN/Suaka	HL	
1	TAHURA WAR	Reg. 19	300	-	22.249,31
2	Batu Serampok	Reg, 17	-	100	7.230**
	Jumlah		300	100	

Keterangan : \*\*) = Sudah di tata Batas

Fungsi TAHURA WAR bagi Kota Bandar Lampung merupakan penyangga Kota Bandar Lampung dalam menjaga keseimbangan ekosistem (kesinambungan pasokan air (water banking), mengurangi bahaya banjir pada musim penghujan, dan kekeringan pada musim kemarau.

Permasalahan yang dihadapi TAHURA WAR diantaranya :

- a. Perambahan hutan
- b. Illegal logging

- c. Kebakaran hutan dan lahan
- d. Pengolahan lahan tanpa aspek konservasi.

Kota Bandar Lampung mempunyai kawasan eko wisata Kawasan Batu Putu, yang termasuk dalam BWK H (Teluk Betung). Fungsi eko wisata sebagai kawasan wisata alam dengan peranannya sebagai pengamanan kawasan lindung/konservasi. Kawasan Batu Putu mempunyai keindahan alam yang berpotensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai kawasan eko wisata, dengan mengembangkan dan memanfaatkan keindahan alam dan memperhatikan daya dukung lingkungan serta pemanfaatan lingkungan alam secara berkelanjutan baik ekologinya maupun budayanya. Potensi yang dapat dikembangkan di Batu Putu adalah :

- a. Kebun Binatang Bumi Kedaton
- b. Taman kupu-kupu
- c. Wisata alam dengan air terjun
- d. Pusat Balai Benih Ikan
- e. Hasil pertanian dan hortikultura
- f. TAHURA

Kota Bandar Lampung memiliki hutan kota seluas 86 Ha yang terletak di kelurahan Way Dadi Kecamatan Sukarame namun hutan kota tersebut telah mengalami kerusakan sebesar 40 % (sumber Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota). Hal ini diakibatkan kurang sadarnya masyarakat akan pentingnya fungsi hutan yang mana fungsi hutan antara lain sebagai pengatur tata air, pengawetan

plasma nutfah, sumber keanekaragaman hayati, pariwisata, penelitian dan rekreasi.

Kerusakan hutan di Kota Bandar Lampung telah menyebabkan dampak turunan berupa peningkatan erosi, banjir, tanah longsor, penurunan kualitas badan air, dan pendangkalan saluran drainase dan sungai.

Menyadari kondisi kerusakan hutan dan pentingnya fungsi lindung hutan, maka seharusnya segera diimplementasikan berbagai kebijakan di bidang sumberdaya hutan dan lingkungan. Kebijakan yang dapat ditempuh yang meliputi rehabilitasi kerusakan hutan, mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut, dan melibatkan peran aktif masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan kawasan hutan.

Upaya penghijauan dan reboisasi, ditujukan untuk 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. Selain itu dilakukan pula program rehabilitasi lahan kritis yang ditujukan untuk meningkatkan sumber mata pencarian baru di daerah kritis.

Sasaran kegiatan dalam program rehabilitasi lahan kritis antara lain adalah rehabilitasi lahan kritis di areal pertanian tanah kering (untuk penghijauan) pada kawasan budi daya dan rehabilitasi lahan kritis di areal kawasan lindung, melalui program reboisasi serta kegiatan percontohan rehabilitasi lahan kritis pada lokasi ex galian C.

masyarakat secara aktif. Manfaat kegiatan tersebut setidaknya-tidaknya bagi masyarakat setempat, dapat mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang didalamnya mencakup peningkatan sumberdaya manusia dan peranserta masyarakat sebagai faktor utama. Pentingnya peranan lingkungan hidup dalam kehidupan manusia terus ditumbuh kembangkan melalui penyuluhan, penerangan dan pendidikan, pemberian stimulasi/insentif, penegakan hukum yang disertai dengan dorongan kepada masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dalam setiap kegiatan ekonomi nasional.

Penghijauan dan Reboisasi ditujukan untuk meningkatkan mutu dan fungsi Daerah Aliran Sungai (DAS), ketersediaan sumberdaya baru untuk pembangunan di daerah, kesempatan berusaha dan bekerja bagi masyarakat didaerah kritis serta meningkatkan fungsi hidro-orologis dan daya dukung lingkungan.

Pengelolaan hutan juga dilakukan melalui pengembangan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman, melalui beberapa kebijakan sebagai berikut:

- Menekan laju kerusakan dan kepunahan sumberdaya alam hayati dan ekosistem dengan menerapkan pola pendekatan sosial, meningkatkan upaya perlindungan, memberdayakan dan pengamanan, serta penegakan hukum.
- Melibatkan masyarakat sekitar dalam pengelolaan taman hutan raya.
- Menyajikan data dan informasi yang akurat serta melakukan upaya promosi potensi sumberdaya alam dan obyek wisata alam yang mampu menarik minat investasi dan pengunjung.

- Memantapkan dan meningkatkan organisasi pengelola taman nasional.
- Menggali dan memanfaatkan potensi sumberdaya alam dan ekosistem pembentukan Taman hutan raya yang mampu meningkatkan kepedulian, peranserta dan kesejahteraan masyarakat sekitar.
- Meningkatkan koordinasi dengan seluruh *stakeholder* yaitu pemerintah daerah, instansi terkait dan lembaga baik swasta maupun masyarakat. Dalam rangka mengintegritaskan pengelolaan taman hutan raya dengan pembangunan daerah dan sektor terkait.
- Meningkatkan profesionalisme sumberdaya manusia (SDM) dan sarana prasarana pendukung pengelolaan.

Untuk menuntaskan masalah kehutanan yang sangat kompleks dan selalu muncul, kemudian mereda dan ada kemungkinan bertambah lagi maka peranserta masyarakat sangat dibutuhkan dalam upaya menjaga kelestarian hutan, karena hutan merupakan sumberdaya alam yang sangat bernilai bagi kelangsungan hidup umat manusia di muka bumi ini. Perambahan dikawasan hutan terjadi sejak bertahun-tahun yang lalu sampai sekarang, akibat beribu-ribu hektar hutan gundul dan beralih fungsi. Hal ini terjadi karena desakan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sehari-harinya dan tidak adanya lahan pertanian yang dimiliki.

Di sisi lain, perlu dilakukan pemberdayaan lembaga dan hukum adat untuk menjaga kelestarian hutan. Jika lembaga-lembaga adat yang ada bersatu dan membuat aturan-aturan dalam menangani masalah-masalah hutan, damar

dan sumberdaya alam lainnya, maka sumberdaya alam akan tetap lestari dan memberikan kontribusi peningkatan penghasilan masyarakat di wilayah tersebut.

Salah satu tujuan pembangunan hutan selain untuk meningkatkan amenitas lingkungan juga dilakukan untuk meningkatkan keaneka ragaman hayati. Pesatnya pembangunan diikuti dengan pertambahan jumlah penduduk dapat menyebabkan semakin berkurangnya keanekaragaman flora dan fauna karena semakin sempitnya kawasan yang menjadi tempat kehidupan mereka.

Berbagai jenis flora dan fauna baik yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi yang masih banyak ditemukan di daerah Lampung perlu dilakukan upaya antisipasi agar populasi biota tersebut dapat dipertahankan dan dapat hidup di alam bebas.

Penurunan berbagai jenis flora dan fauna yang disebabkan oleh beberapa hal antara lain 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.

Oleh karena itu salah satu upaya untuk meningkatkan kelestarian keanekaragaman flora dan fauna dilakukan melalui penetapan kawasan-kawasan cagar alam, hutan lindung serta upaya penghijauan dan reboisasi yang memiliki keterkaitan erat dengan peningkatan keanekaragaman hayati.

## B. AIR

Faktor-faktor yang menyebabkan kualitas air menurun diantaranya :

a. Pertumbuhan dunia usaha/industri, rumah sakit, maupun pariwisata yang pesat di Kota Bandar Lampung, membawa dampak yang signifikan terhadap hasil buangan limbah cair.

b. Jumlah penduduk yang meningkat di Kota Bandar Lampung, mengakibatkan limbah cair dari kegiatan domestik (rumah tangga) yang langsung dibuang ke badan air juga semakin besar.

c. Pembuangan sampah di bantaran sungai.

Pola hidup masyarakat yang kurang peduli pada lingkungan, menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah. Pembuangan sampah di sungai sangat mempengaruhi kualitas air sungai, selain bisa menyebabkan banjir, juga merupakan sumber penyakit

d. Erosi tanah dan sedimentasi sungai

Erosi tanah di daerah hulu atau bantaran sungai menyebabkan kekeruhan air meningkat. Erosi yang berlangsung terus menerus akan membuat sedimentasi sungai, akibatnya sungai menjadi dangkal. Untuk menahan erosi tanah di bantaran sungai maka dibuat bronjong (gabion) atau penanaman pohon di sepanjang bantaran sungai.

e. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap sanitasi lingkungan .

Sanitasi dan kesehatan lingkungan sangat penting untuk mendukung keberlangsungan hidup manusia. Pengetahuan masyarakat yang kurang terhadap sanitasi yang sehat menyebabkan tingkat pencemaran air akibat

buangan tinja manusia juga semakin besar. Saluran air yang tersumbat, menyebabkan banjir pada musim penghujan. Air luapan banjir yang berupa campuran air hujan dengan air got akan merembes ke dalam tanah dan menyebabkan pencemaran air tanah.

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Hampir semua kegiatan yang dilakukan manusia memerlukan air. Sebagian besar keperluan air sehari-hari berasal dari sumber air tanah, sungai, air PAM (ledeng) yang bahan bakunya berasal dari air sungai permukaan ataupun air bawah tanah sehingga kuantitas dan kualitasnya harus dijaga.

Kualitas dan kuantitas air sangat menentukan kesehatan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Kualitas air berhubungan dengan bahan-bahan lain, senyawa kimia organik, anorganik, mikroorganisme yang menentukan kimia air. Kualitas air yang buruk disebabkan adanya mikroba bakteri patogen, atau kandungan bahan kimia yang membahayakan bagi tubuh diatas ambang batas toleransi.

Kuantitas air dapat dikatakan tetap karena mengalami siklus hidrologi hanya saja jumlah penduduk yang makin meningkat di wilayah Kota Bandar Lampung, serta perkembangan industri yang semakin pesat, menyebabkan tingkat konsumsi air pun bertambah. Dampak negatif yang ditimbulkan dari pertumbuhan ini adalah tingkat pencemaran air juga semakin tinggi. Air



permukaan (sungai) maupun air tanah, terkontaminasi dengan limbah yang berasal dari industri, maupun kegiatan rumah tangga.

Pemanfaatan sumberdaya air di Kota Bandar Lampung meliputi kebutuhan domestik penduduk, industri, pertanian, dan penggunaan lainnya. Secara kuantitas, kebutuhan air masih dapat dipenuhi dari cadangan yang ada. Namun demikian, kebutuhan air sangat ditentukan juga oleh kualitas air yang bersangkutan. Oleh karena itu, pengelolaan sumberdaya air harus dapat mempertahankan kuantitas dan sekaligus kualitas air agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Di daerah pesisir jika pengambilan air tanah secara berlebihan tidak menutup kemungkinan terjadi interusi air laut, karena perubahan aliran air tanah dan tekanan hidrostatik air tanah yang mengalami penurunan, sehingga aliran air tanah dari air laut akan masuk dalam tempat pengambilan air tersebut.

Perhitungan potensi air tanah didapatkan melalui pendekatan jumlah dan kapasitas produksi sumur bor dan curah hujan di Kota Bandar Lampung. Diasumsikan bahwa rata-rata kapasitas produksi sumur bor 10 liter/detik, dan merupakan 25% dari *inflow* air tanah. Selain itu juga diperhitungkan konsumsi penduduk pengguna air tanah dangkal (sumur gali), dan laju *inflow* air hujan menjadi air tanah sebesar 10%.

Kebutuhan air bersih Kota Bandar Lampung dipenuhi PDAM (air ledeng), air sumur permukaan maupun air sumur bor (air tanah). Layanan air ledeng oleh PDAM, baik sambungan langsung maupun hidran umum, belum mencapai 50%

dari seluruh wilayah Kota Bandar Lampung Sumber air untuk PDAM ini berasal dari Way Rilau, Tanjung Aman, Batu Putih, Way Linti, Way Gudang, dan pengolahan air sumur putri dengan debit air maksimal 693 liter/detik, dan minimal 432 l/dtk.

Sumber air tanah yang digunakan untuk PDAM Way Rilau dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Sumber Air Tanah PDAM Way Rilau

NO	Nama Lokasi Air Tanah	Volume (m <sup>3</sup> )		
		TAHUN 2006	TAHUN 2007	TAHUN 2008
1	Batu Putih	1.194.493	1.265.930	659.935
2	Way Linti	171.168	731.325	330.163
3	Way Gudang	30.667	288.071	150.967
4	Tanjung Aman	1.178.371	870.484	450.587
5	Ega Harap	302.719	99.124	-
6	Way Kandis	108.103	108.677	73.254
7	Way Biak	-	-	171.426
8	6 Sumur Bor	-	31.536	6.288

Sumber Data : PDAM tahun 2008

Distribusi air bersih PDAM Way Rilau digunakan untuk keperluan Rumah Tangga, Industri, Rumah Sakit, Hotel dll. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Distribusi Air menurut Jenis Konsumen

NO	Nama Lokasi Air Tanah	JUMLAH	Volume (m <sup>3</sup> )		
			TAHUN 2006	TAHUN 2007	TAHUN 2008
1	Rumah Tangga	29.244	7.979.931	4.424.336	3.564.520
2	Industri	35	21.127	9.244	8.286
3	Rumah Sakit (Niaga khusus)	135	50.631	31.476	24.115
4	Hotel (Niaga Besar)	2.127	492.962	276.983	213.220
5	Lain-Lain	1.657	1.095.246	559.936	491.825

Sumber Data : PDAM tahun 2008

Bila dilihat dari tabel diatas bahwa terjadi penurunan volume pemakaian air bersih yang menggunakan jasa PDAM Way Rilau. Distribusi air ledeng yang tidak merata menyebabkan masyarakat lebih memilih membuat sumur bor sendiri, sehingga jumlah konsumen yang menggunakan sumber air tanah (di luar PDAM) semakin meningkat. Jumlah pelanggan air ledeng terbanyak di Tanjung Karang Pusat 5.628, sedangkan paling sedikit Raja Basa 126.

Selain air ledeng dari PDAM dan sumur bor, masyarakat di Kota Bandar Lampung mengkonsumsi air dari sumur gali. Jumlah pengguna sumur bor yang meningkat mengakibatkan sumur gali (air tanah dangkal) lebih cepat mengering pada musim kemarau. Air yang berada dipermukaan akan terinfiltrasi ke dalam tanah. Beberapa tempat yang mengalami kesulitan air bersih pada musim kemarau diantaranya daerah Sukarame, Sukabumi, Way Halim dan Kedaton.

Pembagian zona kawasan resapan air bawah tanah di wilayah Kota Bandar Lampung disusun berdasarkan kondisi ekologi tanah dan penggunaan lahan. Ada 6 (enam) zona kawasan resapan air tanah yaitu :

- a. Zona kawasan 1 (recharge area) : Kecamatan Kemiling dan Teluk Betung Barat.
- b. Zona kawasan 2 (area penyangga) : Kecamatan Tanjung Karang Barat, Tanjung Karang Timur, dan Panjang selebihnya di Tanjung Karang Pusat, Teluk Betung Utara dan Teluk Betung Selatan.
- c. Zona kawasan 3 (kawasan resapan rendah) : Kecamatan Kedaton, Sukarame dan Tanjung Karang Barat.
- d. Zona kawasan 4 (kawasan resapan sedang) : Kecamatan Tanjung Karang Pusat, Kecamatan Sukabumi dan Tanjung Karang Timur.
- e. Zona kawasan 5 (kawasan resapan tinggi) Kecamatan Sukabumi dan Sukarame
- f. Zona kawasan 6 (kawasan dipengaruhi air laut) : kawasan pantai Teluk Lampung meliputi Kecamatan Teluk Betung Selatan dan Panjang.

Faktor-faktor yang menyebabkan kuantitas air semakin berkurang adalah:

a. Pertumbuhan penduduk.

Kuantitas air yang relatif tetap, tidak seimbang dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi. Jumlah penduduk yang bertambah tiap tahun di Kota Bandar Lampung membawa pengaruh langsung terhadap peningkatan konsumsi air bersih.

b. Perubahan iklim (*climate change*) akibat dari pemanasan global menyebabkan periode musim kemarau lebih panjang daripada musim penghujan. Perubahan iklim akan membawa pengaruh terhadap siklus hidrologi.

c. Rusaknya vegetasi di daerah tangkapan air (catchment area). Rusaknya vegetasi di daerah tangkapan air menyebabkan air tidak dapat terserap ke dalam lapisan tanah, hanya melimpas di permukaan (run off). Fungsi akar vegetasi untuk menyerap air yang jatuh di permukaan tanah. Rusaknya vegetasi di daerah tangkapan air menyebabkan cadangan air tanah menjadi berkurang.

d. Pengambilan air tanah dengan sumur bor makin meningkat. Pengambilan air tanah yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan volume air tanah dan penurunan permukaan tanah.

Untuk mengatasi kelangkaan air/terbatasnya sumber daya air maka dilakukan kegiatan berikut ini :

- a. Penghijauan, rehabilitasi, konservasi di daerah tangkapan air, dan bantaran sungai di daerah hulu maupun hilir.
- b. Pengaturan kembali rasio untuk ruang terbuka hijau/hutan kota, sehingga areal peresapan air menjadi lebih luas
- c. Pembuatan sumur resapan yang berfungsi untuk recharge air tanah (cadangan air tanah) pada musim kemarau dan mengurangi limpasan air pada musim penghujan.
- d. Pembuatan embung atau danau buatan untuk menjaga kuantitas air.
- e. Mensosialisasikan pembuatan lubang resapan biopori pada masyarakat. Manfaat yang dapat diperoleh dari biopori adalah meningkatkan daya serap air, menjaga kelestarian air bawah tanah, mencegah terjadinya pemanasan global, mengubah sampah organik menjadi kompos serta berperan untuk fauna tanah, cacing yang terbentuk oleh proses biopori akan membuat liang-liang di sekitar biopori. Masyarakat cukup membuat lubang dengan diameter 10-30 cm dengan kedalaman 1 meter, dan dilengkapi cincin beton pada bibirnya.
- f. Pembayaran pajak untuk pengambilan air bawah tanah, sehingga volume pemakaian air tanah yang dikonsumsi oleh masyarakat dapat diketahui.
- g. Memperketat perijinan dan pengawasan rutin untuk pengambilan air bawah tanah.

Menurunnya daya dukung lingkungan menyebabkan kualitas air menurun. Polusi udara dan polusi tanah membawa dampak pula bagi pencemaran air. Pencemaran air sungai cenderung meningkat, seiring dengan meningkatnya pembangunan dan jumlah penduduk di wilayah kota Bandar Lampung. Sumber pencemaran air permukaan berasal dari kegiatan domestik rumah tangga, industri, pasar, rumah sakit dll. Kualitas air sungai di Kota Bandar Lampung sebagian besar telah mengalami penurunan. Kualitas air sungai Kota Bandar Lampung digolongkan menjadi kelas III dan IV.

Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi, menyebabkan tingkat konsumsi air bersih juga semakin tinggi, tanpa didukung kualitas air yang baik, akan membawa dampak pada kehidupan manusia, maupun makhluk hidup yang lain. Kondisi kualitas air sungai di Kota Bandar Lampung Hal ini dapat dilihat pada tabel (data tahun 2009).

Bila dilihat dari tabel data, nilai BOD, COD, DO, Nitrat sebagai N, Nitrit sebagai N, dan Sulfida diatas baku mutu lingkungan. BOD merupakan gambaran bahan organik, yaitu jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikroba aerob untuk mengoksidasi bahan organik. BOD yang tinggi menunjukkan bahwa polutan organik yang mencemari badan sungai juga tinggi. Bahan organik bisa berupa lemak, protein, kanji, glukosa, aldehid, ester dsb COD menunjukkan jumlah total oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik secara kimia, baik yang dapat didegradasi secara biologis.maupun yang sukar didegradasi secara biologis. Buangan domestik, industri makanan, merupakan sumber yang mengandung bahan polutan organik.

DO (Dissolved Oxygen)/ jumlah oksigen terlarut, penurunan DO terlarut dalam air, merupakan indikasi kuat adanya pencemaran. Tingkat oksigen terlarut yang rendah menyebabkan organisme anaerob akan menguraikan limbah organik dan akan menghasilkan bahan seperti metana dan  $H_2S$ , yang menimbulkan bau busuk. Hal ini terlihat pada tabel bahwa kandungan DO kecil akan menaikkan kadar belerang sebagai  $H_2S$ . Sampah, limbah rumah tangga, dan limbah industri merupakan faktor yang menyebabkan kualitas dan kuantitas air semakin menurun.

Sungai yang terlihat berbusa berasal dari buangan air cucian yang mengandung sabun dan deterjen. Pengaruh deterjen di dalam air lebih kuat, dibandingkan sabun karena sabun dapat mengalami biodegradasi, sedangkan deterjen sulit terdegradasi. Deterjen mengandung surfaktan (zat aktif permukaan), zat aktif permukaan ini membuat deterjen sebagai bahan pencuci yang mampu melenyapkan debu dan kotoran, selain itu deterjen tahan terhadap air yang bersifat sadah. Surfaktan jenis Alkil Benzena Sulfonat (ABS) sangat sulit terurai oleh bakteri, sehingga perairan yang terkontaminasi oleh ABS akan dipenuhi busa. Beberapa industri sabun/deterjen telah mengganti surfaktan ABS dengan surfaktan LAS (Linear Alkyl Sulfonate) yang dapat terdegradasi. Walaupun tidak bersifat toksik, surfaktan menimbulkan rasa pada air. Selain surfaktan, deterjen mengandung poliphospat yang dapat mengakibatkan pengayaan air. Pengaruh pengayaan air adalah kekeruhan, sedimentasi, biomassa tumbuhan dan hewan akuatik meningkat. Permasalahan yang

mungkin timbul adalah pengolahan air untuk kepentingan domestik sulit, air tidak baik untuk kesehatan, dan ikan-ikan mati.

Sumber utama pengayaan air adalah peningkatan fosfor dan nitrogen di perairan akibat aktivitas pertanian yang menggunakan pupuk dalam jumlah besar. Masuknya unsur hara ke badan air dapat melalui drainase, erosi dan ekskresi hewan.

Sungai di Kota Bandar Lampung yang mempunyai kualitas baik (kelas II) adalah sungai Way Belauw yang terletak di daerah hulu (kawasan recharge area), selain kondisi lingkungan yang masih baik, bahwa di kawasan ini tidak terdapat industri besar yang potensial membuang air limbah. Air sungai ini dapat diolah untuk konsumsi air minum.

Kualitas air tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi tanah di masing-masing tempat. Air tanah dapat melarutkan mineral bahan induk dari tanah yang dilewatinya. Air tanah yang berasal dari deposit pasir mengandung  $\text{CO}_2$  tinggi dan TDS rendah. Air tanah yang berasal dari deposit kapur memiliki kadar  $\text{CO}_2$  rendah ( $\text{CO}_2$  bereaksi dengan kapur), TDS tinggi. Air tanah yang mengandung zat besi dapat menyebabkan bekas karat pada pakaian, porselin serta menimbulkan rasa yang tidak enak bila konsentrasinya di atas 0,31 mg/liter. Air yang mengandung zat besi sebelum digunakan sebaiknya didiamkan untuk menurunkan kadar  $\text{CO}_2$  dan menaikkan oksigen terlarut.

Bila dilihat pada tabel data bahwa kondisi air sumur di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa Total coliform dan Fecal colli menunjukkan nilai di atas baku mutu, nilai tertinggi di kawasan Teluk Betung Selatan. Selain



kawasan padat penduduk, menurut data dari Dinas Kesehatan bahwa penduduk yang memiliki jamban dan septic tank rata-rata hanya 20% saja. Rendahnya pemahaman mengenai sanitasi lingkungan, menyebabkan tingkat pencemaran air juga semakin tinggi.

Kualitas air tanah selain dipengaruhi oleh struktur dan kimia tanah juga dipengaruhi oleh gaya hidup masyarakat setempat. Air tanah yang terdapat di pemukiman padat, kumuh dengan sarana sanitasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan, pemukiman sepanjang bantaran sungai harus diwaspai mengingat potensi terjadinya pencemaran air tanah besar. Keterbatasan lahan menyebabkan jarak MCK dengan sumber air terlampau dekat, struktur bangunan sumur yang tidak kedap air, juga menyebabkan terjadinya perembesan air buangan.

Pembuatan sumur gali dan sumur pompa untuk keperluan air rumah tangga sebaiknya berjarak 11 meter dari sumber pencemar. Struktur bangunan sumur gali memegang peranan untuk mencegah perembesan air. Pembangunan sumur harus memperhatikan arah aliran air tanah. Bila terdapat sumber pencemar yang mengandung kimia maka jarak sumur sebaiknya lebih dari 95 meter.

Penggunaan air tanah sebagai sumber air minum di kawasan kota Bandar Lampung harus diawasi karena membawa pengaruh besar terhadap kesehatan manusia. Air bersih menjadi barang mahal di daerah perkotaan, hal ini juga terjadi di Kota Bandar Lampung. Kualitas air yang menurun akibat buangan industri, dan limbah domestik rumah tangga membuat masyarakat harus

berhati-hati mengkonsumsi air untuk diminum. Pemanasan air sampai mendidih merupakan salah satu cara yang efektif untuk membunuh kuman yang terkandung dalam air bersih, sehingga air layak untuk diminum.

Air yang terkontaminasi E-coli menunjukkan bahwa air tersebut tercemar oleh limbah kotoran manusia, dan tidak menutup kemungkinan tercemar bakteri patogen yang dapat berupa virus, protozoa maupun cacing. Penyakit yang timbul akibat mengkonsumsi air yang tidak bersih diantaranya : typhus/paratyphus, disentri, kolera, diare dll.

Interusi air laut juga mempengaruhi kandungan air tanah di wilayah pesisir pantai. Interusi air laut terjadi karena penurunan muka tanah yang menyebabkan merembesnya air laut ke wilayah daratan. Air tawar menjadi asin sehingga tidak bisa untuk dikonsumsi sebagai air minum penduduk. Pengolahan air laut menjadi air tawar memerlukan teknologi tinggi dan mahal penggunaan alat SWRO (Sea Water Reverse Osmosis) merupakan alternatif untuk mengolah air laut agar dapat dikonsumsi oleh manusia.

Air tidak bertambah ataupun berkurang, dengan meningkatnya pemanfaatan air maka kualitasnya yang dapat berubah. Ada tiga aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan sumber daya air yaitu :

- a. Minimasi pengotoran dan pencemaran
- b. Maximasi daur ulang dan pemanfaatan kembali
- c. Penghematan dan konservasi

Upaya penurunan beban limbah khususnya dan kegiatan industri

pengolahan dilakukan melalui intensitas pemantauan 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 menurunkan beban limbah total pada DAS prioritas prokasih selama 10 tahun terakhir dari beban limbah cair menurun sebesar 90%, meskipun demikian beban aktual tersebut masih cukup tinggi, teknologi sanitasi dan tepat guna sangat diperlukan untuk mengolah air buangan rumah tangga, terutama untuk pemukiman padat, dan pemukiman kumuh di perkotaan.

Air yang berasal limbah domestik (perumahan maupun rumah tangga) yang berupa grey water dapat dipergunakan lagi dengan pengolahan teknologi air bersih sehingga air ini masih dapat digunakan untuk menyiram tanaman maupun untuk pencucian mobil, kendaraan bermotor, bahkan ada layak untuk dikonsumsi. Hal ini sebenarnya dapat diterapkan pada para pengembang perumahan untuk membuat pengolahan limbah cair secara terpadu dan pengolahan air bersih, walaupun imbasnya berpengaruh terhadap harga jual rumah, tetapi hal ini perlu dipertimbangkan.

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.

Upaya-upaya lain yang dilakukan adalah melaksanakan pengawasan terhadap sumber-sumber pencemaran secara berkala melalui kewajiban dari setiap pelaku usaha atau kegiatan untuk memeriksakan limbah cairnya dan membuat laporan yang ditujukan ke BPPLH Kota Bandar Lampung, pengawasan terhadap kinerja IPAL industri, rumah sakit, hotel dan restoran yang dilakukan setiap tahun, rencana pembangunan IPAL Domestik Terpadu, serta melaksanakan swapantau, meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan RKL/RPL, kegiatan wajib Amdal serta UKL/UPL, upaya peningkatan perbaikan sungai terutama daerah aliran sungai, melalui Program Kali dan Pantai Bersih (PROKASIH) serta sosialisasi kebersihan sungai dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat, bahwa kebersihan lingkungan sungai menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah dan semua lapisan masyarakat.

### **C. Udara**

Udara merupakan salah satu unsur alam yang pokok bagi makhluk hidup yang ada di muka bumi terutama manusia. Tanpa udara yang bersih maka manusia akan terganggu terutama keselamatannya yang pada akhirnya dapat menyebabkan kematian. Kualitas udara ambien dari suatu daerah ditentukan oleh daya dukung alam daerah tersebut serta jumlah sumber pencemaran atau beban pencemaran dari sumber yang ada di daerah tersebut. Kualitas udara khususnya di perkotaan merupakan komponen lingkungan yang sangat penting, karena akan berpengaruh langsung terhadap kesehatan masyarakat maupun

kenyamanan kota.

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 (Kepmen LH Nomor 13 tahun 1995 tentang baku mutu emisi sumber tidak bergerak).

Kualitas udara Kota Bandar Lampung masih relatif baik. Pada titik padat lalu lintas dan kawasan industri mempunyai tingkat pencemaran yang mendekati nilai baku mutu lingkungan. Suhu, kelembaban dan tekanan udara sangat mempengaruhi pergerakan dari zat-zat polutan.

Kualitas udara saat ini telah menjadi persoalan global, karena udara telah tercemar akibat dari berbagai aktivitas manusia dan proses alam. Berbagai macam gas yang ada di udara adalah merupakan selimut permukaan bumi yang sangat labil kondisinya karena sifatnya yang sangat mudah dipengaruhi oleh cuaca dan iklim. Terjadinya hujan asam ( $\text{SO}_x, \text{NO}_x$ ), lubang ozon (CFC), efek rumah kaca (gas  $\text{CO}_2, \text{SO}_2, \text{NO}, \text{NO}_2$ ) juga disebabkan karena pencemaran udara.

pH air hujan normal adalah 5,6 (bersifat agak asam); kadar sulfur oksida  $\text{SO}_2$  dan  $\text{NO}_x$  yang meningkat di udara dapat menyebabkan terjadinya hujan asam. Gas Sulfur Oksida dihasilkan dari kegiatan industri dan hasil buangan pembakaran batu bara, sedangkan  $\text{NO}_x$  merupakan hasil pembuangan dari pembakaran bahan bakar minyak. Lima puluh persen (50%) keberadaan gas

NO<sub>x</sub> dan 90% gas SO<sub>x</sub> di atmosfer merupakan sumbangan dari aktivitas manusia.

Meningkatnya jumlah penduduk, transportasi dan industri serta perkembangan ekonomi dunia merupakan sumber dari pemanasan global. Suhu bumi rata-rata naik 1<sup>0</sup>-5<sup>0</sup> C. Perubahan suhu akan menyebabkan terjadinya perubahan iklim yang cepat, perubahan hutan dan ekosistem, meningkatkan aktivitas mikroba, mencairnya gunung es sehingga menimbulkan naiknya permukaan air laut. Naiknya permukaan air laut akan mengancam pemukiman pinggir pantai, erosi pesisir, kerusakan hutan bakau, terumbu karang, perubahan lokasi sedimentasi, naiknya tinggi gelombang laut. Hal ini sudah dirasakan oleh masyarakat Pesisir Kota Bandar Lampung.

Penetapan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, maka Pemerintah Propinsi Lampung dalam melaksanakan aktivitas pengendalian pencemaran udara dari sumber bergerak (umumnya kendaraan bermotor) dan sumber tidak bergerak (umumnya kegiatan industri) menggunakan Baku Mutu Udara Ambien Nasional (PP No. 41 Tahun 1999).

Beberapa hal yang menyebabkan potensi pencemaran udara makin meningkat di Kota Bandar Lampung adalah :

a. **Pertumbuhan dunia usaha dan dunia industri**

Kegiatan industri pengolahan adalah proses aktivitas industri dengan menggunakan teknologi guna menghasilkan barang. Disamping proses produksi yang merupakan sumber pencemaran, proses pembakaran bahan bakar fosil

seperti batu bara yang dipergunakan untuk proses utilitas industri juga merupakan sumber pencemaran udara.

Menurut hasil analisa laboratorium, kualitas udara dari lokasi industri yang berada di Kota Bandar Lampung masih berada di bawah ambang batas/baku mutu, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa kondisi tersebut akan berubah. Faktor meteorologi seperti arah angin, kecepatan angin, suhu udara, kelembaban, dan faktor geografi seperti topografi, dan tata guna lahan sangat mempengaruhi pergerakan dari polutan.

Kegiatan-kegiatan industri di Kota Bandar Lampung yang menimbulkan pencemaran udara dalam proses produksinya antara lain; industri arang aktif, industri pakan ternak, industri pakan udang, industri pemecah batu, industri tapioka, dan industri pengolahan karet.

Sebagai upaya antisipasi untuk mengatasi pencemaran udara dilakukan berbagai upaya antara lain melakukan penyiraman pada areal sekitar pada musim kemarau, penghijauan di sekitar areal pabrik, penggunaan filter /scrubber/alat pengendap elektrostatis/kolektor mekanis pada pembuangan asap industri diharapkan dapat mengurangi pencemaran udara

**b. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor.**

Di Kota Bandar Lampung tingkat pertumbuhan sarana transportasi cukup tinggi mencapai 10% tiap tahunnya, sedangkan kendaraan roda dua mencapai 20%, pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor tentu saja memicu pemakaian

bahan bakar fosil menjadi lebih banyak. Salah satu dampak negatif dari kemajuan teknologi di bidang transportasi dan angkutan terhadap lingkungan hidup adalah terjadinya pencemaran udara. Polutan yang dihasilkan berupa karbon monoksida sebesar lebih kurang 60% dan polutan berupa hidrokarbon berkisar lebih kurang 15%.

Belum tersedianya sarana angkutan masal yang memadai juga menjadi salah satu pemicu kenaikan jumlah pertumbuhan kendaraan pribadi maupun sepeda motor.

Emisi kendaraan bermotor sangat potensial menimbulkan pencemaran udara. Penggunaan bensin bertimbal (Pb) mempunyai andil yang besar dalam menurunkan kualitas udara terutama akibat komponen timbal (Pb) yang terlepas ke udara bebas. Selain itu emisi kendaraan bermotor juga mengandung CO dan HC yang berperan dalam menurunkan kualitas udara.

Berdasarkan hasil analisa kualitas udara di kota Bandar Lampung yang diambil berdasarkan sampel pengukurannya di depan kantor pos Jl. Kata Raja Kecamatan Tanjung Karang Pusat, Bundaran Lapangan Panjang, Tugu Raden Intan, Perum Way Halim dan Kelurahan Way Lunik Teluk Betung Selatan menunjukkan hasil yang masih di bawah batas toleransi, kecuali parameter Carbon Monoksida (CO) akibat pembakaran yang tidak sempurna dan Debu (Dust), namun secara umum kualitas udara di Bandar Lampung masih relatif baik.



Kota Bandar Lampung sebagai ibukota propinsi Lampung merupakan daerah transit dan lalu lintas antar pulau dan antar propinsi memiliki potensi terjadinya pencemaran akibat buangan kendaraan bermotor. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tiap tahunnya harus diwaspadai mengingat, peningkatan jumlah kendaraan bermotor juga akan membawa dampak pencemaran udara semakin tinggi. Perlunya angkutan masal, yang murah dan memadai merupakan salah satu alternatif untuk menekan jumlah pengguna kendaraan bermotor. Penggunaan teknologi hybrid untuk mesin mobil di Indonesia masih terbatas dan biayanya sangat mahal. Perlunya industri otomotif untuk menemukan mesin kendaraan yang hemat BBM, dengan demikian maka penghematan energi serta penurunan konsentrasi zat pencemar dapat dikendalikan.

Sebagai upaya pengendalian pencemaran udara di Kota Bandar Lampung akibat buangan kendaraan bermotor tersebut dilakukan pembatasan masa berlaku izin trayek (izin operasional) serta rekomendasi perawatan kendaraan pada saat pemberian/perpanjangan izin kiur (layak jalan) setiap 6 (enam bulan) sekali oleh institusi berwenang, melakukan uji emisi kendaraan bermotor dan emisi cerobong pabrik.

**c. Pembakaran/Perambahan Hutan untuk pembukaan lahan baru seperti pertanian, perkebunan, dan pemukiman**

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Bandar Lampung serta tuntutan kebutuhan ekonomi akan sandang, pangan maupun papan (tempat tinggal), mendorong masyarakat untuk memenuhi segala kebutuhan hidupnya dengan

berbagai cara tanpa memperhatikan kelestarian dan daya dukung lingkungan.

Pembukaan lahan dengan jalan membakar lahan/hutan merupakan cara yang praktis, tetapi hal inilah yang menjadi ancaman kerusakan lingkungan yang sangat serius, api yang telah menjalar ke dalam tanah sulit dipadamkan. Kabut asap akibat pembakaran akan membawa dampak yang buruk bagi lingkungan sekitar, terutama akan mengancam kesehatan manusia, terutama penyakit pernafasan.

Sampah merupakan salah satu sumber utama pencemaran udara yang tidak bergerak selain industri. Sampah tidak hanya menjadi polemik Kota Bandar Lampung saja, tetapi juga kota lain di Indonesia. Sampah selain menyebabkan polusi tanah dan polusi air, juga menyebabkan polusi udara berupa bau kurang sedap akibat penguraian secara anaerob oleh bakteri menjadi gas  $H_2S$  (Hidrogen Sulfida),  $NH_3$  (Amoniak), dan  $CH_4$  (Metan)

Pengelolaan sampah yang belum memadai di lokasi pasar, tempat penampungan sementara di daerah pemukiman, selain menimbulkan bau yang kurang sedap juga mengurangi nilai estetika kota. Hal ini masih dijumpai di pasar-pasar Kota Bandar Lampung seperti Pasar Gintung, Bambu Kuning, Pasar Tamin dll.

Pengendalian pencemaran udara adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk menurunkan jumlah dan kadar pencemaran udara dari sumber. Secara umum kondisi kualitas udara di Kota Bandar Lampung masih relatif baik, meskipun demikian upaya pencegahan dan mempertahankan kondisi tersebut

melalui kegiatan monitoring secara berkala terhadap industri-industri potensi sumber pencemar tetap dilakukan, dikaitkan pula dengan telah adanya Surat Edaran Gubernur Lampung Nomor 660.33/0298/Bapedalda/2000 tanggal 11 Februari 2000 tentang Pemeriksaan Mutu/ Kualitas Udara di Daerah.

Kegiatan pengendalian pencemaran udara juga dilakukan melalui penyuluhan dan sosialisasi peraturan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat pada umumnya dan dunia usaha, terutama pada industri-industri yang dalam proses produksinya berpotensi besar menyebabkan pencemaran udara. Upaya pengendalian pencemaran udara yang dilakukan oleh berbagai pihak yang melibatkan seluruh komponen masyarakat merupakan langkah nyata untuk terlaksananya program pemerintah dalam pelestarian lingkungan hidup.

Adanya hutan kota, taman kota serta ruang terbuka hijau membantu mengurangi beban pencemaran udara yang diakibatkan oleh buangan knalpot kendaraan bermotor. Hutan kota dan taman kota selain menambah keasrian dan keindahan kota juga sebagai wahana rekreasi. Kota Bandar Lampung pada telah merelisasikan perluasan kawasan hutan kota dan ruang terbuka hijau di Kecamatan Teluk Betung Utara dan Teluk Betung Barat pada lahan 200 Ha dengan penanaman sejumlah 8.800 pohon (Sumber : Dinas Pertanian Kota Bandar Lampung).

Partisipasi antara pemerintah daerah, dunia industri maupun masyarakat sangat berperan dalam menekan polusi udara di Kota Bandar Lampung. Langkah-langkah yang ditempuh oleh berbagai pihak tersebut antara lain :

Peran Pemerintah Daerah dan dunia industri/dunia usaha

- a. Dunia usaha maupun industri harus melakukan pengendalian pada tahap operasional, seperti pemasangan alat penghisap debu (scrubbers/kolektor mekanis, dan penetapan emisi standar, baik yang bergerak maupun tidak bergerak)
- b. Pemantauan dan Pengawasan terhadap emisi atau ambien dan upaya pengendalian oleh masing-masing penanggungjawab kegiatan
- c. Penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) dan taman Hutan Kota serta penyelamatan jalur hijau di wilayah perkotaan sebagai paru-paru kota, penghijauan di lingkungan industri, maupun TPA Bakung
- d. Penertiban kendaraan bermotor yang tidak layak jalan terutama kendaraan angkutan kota dengan pembatasan ijin trayek dan wajib uji kendaraan bermotor oleh Pemerintah Daerah bekerjasama dengan Kepolisian Daerah.
- e. Pemantauan secara berkala dan pengujian kualitas udara pada beberapa titik yang rawan polusi akibat kepadatan lalu lintas sebagai bahan evaluasi terhadap kemungkinan dilakukannya pola penanganan dan penanggulangan bila terjadi penyimpangan dari ambang batas yang ditoleransi.
- f. Melakukan uji emisi untuk kendaraan bermotor bekerja sama dengan industri otomotif.
- g. Memasyarakatkan penggunaan bahan bakar alternatif biodiesel atau bioetanol dengan harapan dapat mengurangi tingkat polusi udara dari

kendaraan bermotor.

- h. Pemberian sanksi hukum yang pelaksanaannya disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku.
- i. Perlunya pemerintah daerah menyediakan sarana angkutan umum massal yang memadai untuk menekan pertumbuhan kendaraan pribadi.
- j. Penambahan ruas jalan dengan pembangunan fly over untuk mengurangi titik rawan macet.

Peran serta masyarakat dan mitra lingkungan :

- a. Mendukung dan mensukseskan program pemerintah dalam pelaksanaan uji emisi gas buang kendaraan bermotor di wilayah kota.
- b. Penanaman pohon, maupun tanaman hias yang dapat menyerap gas polutan di lokasi perumahan maupun pemukiman.
- c. Menjaga kelestarian hutan kota dan ruang terbuka hijau
- d. Mendukung pemerintah melalui penggalakan 'teknologi hijau' yang mengacu pada efisiensi energi dan sumber daya, mengurangi jumlah pemakaian bahan bakar fosil, dengan kendaraan hemat BBM ataupun penggunaan bahan bakar biofuel.

Untuk mewujudkan program langit biru maka perlu peran serta antara pemerintah daerah, dunia usaha/industri, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat.

#### D. AIR LAUT

Air laut memiliki TDS tinggi karena banyak mengandung senyawa kimia, yang menyebabkan tingginya salinitas dan daya hantar listrik (DHL). TDS dipengaruhi pelapukan batuan, limpasan dari tanah, pengaruh antropogenik (limbah domestik, dan industri). Kondisi air laut di wilayah Teluk Lampung, dari data analisis tahun 2009 menunjukkan bahwa beberapa parameter seperti Phosphat, Nitrat, Escherichia Colli terdeteksi (dilihat pada Basis Data Air Laut), mengingat kawasan Teluk Lampung merupakan kawasan industri, perdagangan, pelabuhan, dan terdapat pula pemukiman penduduk (perumahan). E-coli merupakan salah satu bakteri coliform total *tidak berbahaya* yang ditemukan dalam kotoran manusia. Adanya E-coli di perairan menggambarkan bahwa perairan tersebut tercemar kotoran manusia yang mungkin disertai dengan cemaran bakteri patogen.

Berdasarkan hasil evaluasi dan rencana penyusunan rencana tata ruang wilayah Kota Bandar Lampung, laporan fakta analisis tahun 2007 menyatakan bahwa; telah terjadi pencemaran Teluk Lampung yang disebabkan oleh berbagai faktor antara lain buruknya kondisi muara sungai, adanya kegiatan ekonomi di sepanjang wilayah pesisir, serta struktur bangunan gedung yang dibangun di wilayah pesisir.

Merupakan suatu fakta, pembangunan gedung, industri di wilayah pesisir Teluk Lampung (di daerah Sukaraja dan Kota Karang) sudah tidak mentaati garis sempadan pantai yang diawali dengan melakukan penimbunan pantai dengan tanah yang diambil dari bukit atau gunung yang ada di daerah Kota Bandar

Lampung yang dilaksanakan atas izin atau kebijaksanaan Pemerintah Kota Bandar Lampung, yang sudah dimulai dilakukan sejak tahun 1980. Padahal diketahui bahwa kesinambungan perkembangan dan kelestarian kawasan pantai sangat penting untuk menghindari terjadinya bencana alam seperti badai/tsunami lebih-lebih Lampung merupakan daerah patahan bumi seharusnya batas garis sempadan pantai ditaati. Bila mengikuti standar internasional sejauh 2 mil/3,4 km dari garis pantai terluar atau titik surut terjauh hingga kearah daratan atau standar nasional adalah 100 m dari titik pasang tertinggi kearah darat, dan di daerah areal tersebut tidak boleh dilakukan kegiatan pembangunan struktur bangunan gedung.

Hutan bakau/mangrove yang berada kawasan Teluk Lampung telah terkikis habis, bahkan jumlah yang tersisa dapat dihitung. Hilangnya kawasan mangrove menjadi ancaman serius untuk kawasan pesisir, selain fungsinya sebagai penahan gelombang pasang, dan tempat koloni ikan, hutan bakau/mangrove juga dapat menyerap logam berat yang dihasilkan oleh buangan limbah industri.

Meningkatnya kuantitas air laut disebabkan adanya pemanasan global, beberapa daerah pemukiman, jalan tepi pantai, maupun daerah reklamasi terendam air bila air pasang. Beberapa pulau kecil yang masuk dalam wilayah Kota Bandar Lampung terancam hilang dengan penambahan tinggi permukaan air laut.

Pemanasan global berpengaruh terhadap perikanan laut, perubahan temperature, salinitas, turbelensi, dan perubahan arus yang terjadi akan

mengacaukan siklus penangkapan ikan. Beberapa ikan juga mati karena perubahan iklim yang semakin panas.

#### **E. IKLIM**

Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Fergusson (1951) dalam Damai(2003), iklim wilayah penelitian tergolong tipe A; sedangkan menurut zone agroklimat Oldeman (1978) dalam Damai (2003), tergolong Zone D3, yang berarti lembab sepanjang tahun. Curah hujan berkisar antara 2.257 – 2.454 mm/tahun. Jumlah hari hujan 76-166 hari/tahun. Kelembaban udara berkisar 60-85%, dan suhu udara 23-37°C. Kecepatan angin berkisar 2,78-3,80 knot dengan arah dominan dari Barat (Nopember-Januari), Utara (Maret-Mei), Timur (Juni-Agustus), dan Selatan (September-Oktober).

Adanya kenaikan suhu bumi menyebabkan perubahan iklim yang ekstrim. Perubahan iklim ini tentu saja akan memberikan perubahan yang signifikan terhadap kelembaban udara, curah hujan maupun kecepatan angin. Beberapa daerah di Indonesia diterjang angin puting beliung, dengan hujan yang sangat lebat, disisi lain daerah timur megalami kekeringan.



## **BAB II**

# **TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN**

### **A. KEPENDUDUKAN**

Pertumbuhan industri di berbagai bidang, serta tekanan terhadap sumber daya alam menyebabkan timbulnya permintaan terhadap produksi sumber bahan sintesis makin meningkat. Industrialisasi juga membawa perubahan kebutuhan akan pemukiman dan tenaga kerja yang terkonsentrasi di daerah perkotaan, menyebabkan kota-kota menjadi bertambah jumlah dan besarnya.

Pertambahan penduduk kota, harus diwadahi dengan perkembangan dan pertumbuhan kota, hal ini menuntut perubahan penggunaan lahan, dan peningkatan fasilitas perkotaan. Kebutuhan akan lahan pemukiman semakin bertambah. Lahan pemukiman harus dikelola, ditata, dan diatur untuk mengakomodasi tuntutan sekarang dan akan datang.

Jumlah penduduk yang terus meningkat perlu dicermati karena dapat menimbulkan permasalahan diberbagai bidang. Pertumbuhan pemukiman penduduk di Kota Bandar Lampung tidak terlepas dari peningkatan jumlah penduduk. Demografi penduduk dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

- a) kelahiran/fertilitas
- b) kematian/mortalitas
- c) perkawinan
- d) migrasi

e) mobilitas sosial.

Hasil sensus tahun 1990 jumlah penduduk Kota Bandar Lampung 636.418 jiwa, pada tahun 2000 berjumlah 743.109 jiwa, sehingga terjadi peningkatan jumlah penduduk 106.691 jiwa.

Masalah yang berkaitan erat dengan jumlah penduduk yang tinggi antara lain masalah permukiman, kesehatan, pendidikan (SP., 1980) hampir meningkat 2 kali lipat menjadi 844.608 jiwa, dengan proporsi pria sebesar 50,13% dan wanita 49,87% dengan kepadatan rata-rata 4.283 jiwa/km<sup>2</sup>, kepadatan tertinggi Kecamatan Tanjung Karang Pusat 12.465 jiwa/km<sup>2</sup> disusul Teluk Betung Selatan 11.240 jiwa/km<sup>2</sup> dan pertumbuhan sebesar 1,63% pertahun. Dari struktur penduduk kota Bandar Lampung terlihat bahwa komposisi penduduknya terkonsentrasi pada kelompok umur produktif (15-64 tahun) yaitu sebesar 583.685 jiwa atau sekitar 69,10%, kelompok umur belum produktif (0-14 tahun) sebesar 236.046 jiwa atau 27,94% dan untuk umur tidak produktif (65 tahun keatas) hanya sebesar 24.877 atau 2,945%.

Struktur umur penduduk yang mayoritas berada pada usia produktif harus menjadi perhatian serius dari pemerintah daerah karena sangat berdampak pada penyediaan lapangan kerja. Pertumbuhan ekonomi kota Bandar Lampung diharapkan dapat menyerap sebanyak-banyaknya angkatan kerja yang ada. Hal ini juga harus menjadi pertimbangan dalam menentukan jenis investasi kegiatan perekonomian yang menjadi prioritas kota Bandar Lampung. Bila pemerintah kota Bandar Lampung tidak mampu menyiapkan lapangan kerja yang memadai

dikhawatirkan akan terjadi peningkatan kerawanan sosial. Disisi lain banyaknya jumlah penduduk di usia produktif merupakan sumber daya yang dapat digunakan untuk mempercepat laju pembangunan khususnya sektor ekonomi.

Dilihat dari rasio penduduk, Kota Bandar Lampung mempunyai rasio jenis kelamin sebesar 100.53% artinya jumlah laki-laki relatif sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan .

Jenis lapangan kerja dan kesempatan berusaha yang harus disediakan pemerintah Kota Bandar Lampung juga harus mempertimbangkan struktur pendidikan penduduk. Pengembangan sektor informal harus menjadi prioritas pembangunan ekonomi kota Bandar Lampung. Disamping itu perkembangan sektor formal yang mampu menyerap tenaga unskill atau lowskill juga perlu dilakukan guna menyerap lulusan pendidikan menengah atas. Bagi lulusan perguruan tinggi harus didorong untuk mampu menciptakan lapangan kerja baru.

Jumlah penduduk yang terus meningkat perlu dicermati karena dapat menimbulkan permasalahan diberbagai bidang. Masalah yang berkaitan erat dengan jumlah penduduk yang tinggi antara lain masalah permukiman, kesehatan, pendidikan dan ketenagakerjaan serta munculnya permukiman kumuh (*slum area*) yang berpotensi terhadap penurunan derajat kesehatan dan pencemaran.

Migrasi merupakan salah satu komponen perubahan penduduk yang menambah atau mengurangi jumlah penduduk. Migrasi adalah perpindahan penduduk dengan tujuan untuk menetap dari suatu wilayah. Ada dua faktor yang

menyebabkan terjadinya perpindahan penduduk dari suatu daerah ke daerah lainnya yaitu faktor pendorong (*push factor*) dari daerah asal antara lain sempitnya lapangan kerja, kurangnya SDA, dan faktor penarik (*pull factor*) dari daerah tujuan antara lain tersedianya lapangan pekerjaan yang cukup luas, keadaan sosial ekonomi masyarakat yang mapan dan sebagainya.

Pertumbuhan penduduk disuatu wilayah dipengaruhi oleh tiga komponen pokok, yaitu kelahiran (*fertilitas*), kematian (*mortalitas*) dan perpindahan (*migrasi*). Faktor kelahiran selalu dikaitkan dengan jumlah kelahiran hidup dengan jumlah penduduk suatu daerah pada suatu tahun tertentu. Faktor penting lainnya yang sangat berpengaruh terhadap aspek demografi adalah fertilitas. Fertilitas atau kelahiran adalah hasil reproduksi dari seorang wanita. Angka fertilitas suatu wilayah terkait erat dengan masalah kesehatan pada suatu daerah, demikian pula dengan keberhasilan program Keluarga Berencana (KB).

Program KB yang mencanangkan cukup dua anak tampaknya telah dicapai oleh penduduk Lampung. Dua faktor yang secara langsung mempengaruhi penurunan rata-rata jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang wanita yaitu penggunaan alat kontrasepsi yang bertujuan untuk menjaga jarak kelahiran serta mencegah kehamilan dan penundaan usia perkawinan bagi wanita yang dapat memperpendek masa reproduksi sehingga jumlah anak yang dilahirkan lebih sedikit. Peningkatan jumlah akseptor KB tiap tahun menunjukkan keberhasilan program KB di Kota Bandar Lampung. Adanya

program KB diharapkan mampu menekan laju pertumbuhan penduduk. Semakin banyak para ibu yang menjadi peserta (akseptor) KB aktif. Keberhasilan program KB menunjukkan semakin besarnya kesadaran masyarakat akan kesehatan, terutama kesehatan ibu dan anak.

Pendidikan mempunyai peran penting bagi suatu bangsa karena pendidikan memiliki andil yang besar untuk kemajuan bangsa, baik secara ekonomi maupun secara sosial. Kualitas pendidikan sangat mempengaruhi kualitas sumberdaya manusia karena pendidikan merupakan salah satu sarana meningkatkan kecerdasan dan keterampilan manusia. Investasi dengan meningkatkan pendidikan dan keterampilan sumberdaya manusia keuntungannya tidak hanya dinikmati oleh orang yang meningkatkan pendidikan tersebut (*private rate to return*).

Pendidikan yang memadai sangat dibutuhkan bagi peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Semakin tinggi rata-rata tingkat pendidikan penduduk suatu wilayah menunjukkan tingginya kemampuan sumberdaya manusia.

Dalam pengembangan keterampilan penduduk, maka indikator status pendidikan memberikan gambaran yang penting. Meningkatnya kualitas sumberdaya manusia harus diikuti dengan tersedianya fasilitas pendidikan yang memadai, mutu pendidikan dan tenaga guru yang memadai.

Salah satu ukuran yang digunakan untuk melihat tingkat partisipasi pendidikan adalah Angka Partisipasi Kasar (*Gross Enrollment Ratio/GER*) dan Angka Partisipasi Murni (*Net Enrollment Ratio/NER*). GER adalah perbandingan jumlah murid yang sekolah pada jenjang pendidikan tertentu dengan banyaknya penduduk pada usia sekolah tersebut, sedangkan NER adalah perbandingan jumlah penduduk usia tertentu yang bersekolah pada jenjang pendidikan yang sesuai dengan usianya terhadap total penduduk usia sekolah tersebut.

Peran lembaga pendidikan swasta diatas cukup dominan perlu diberikan bimbingan dan pengawasan yang baik, sehingga mutu dan jumlah lulusan dapat terus meningkat.

Kualitas sumberdaya manusia yang relatif rendah yang akan menyebabkan sulitnya adaptasi terhadap perubahan aspek kehidupan terutama yang berhubungan dengan perekonomian. Sebaliknya sumberdaya manusia yang diperlukan dalam memasuki abad baru dan era milenium ketiga ini adalah manusia yang berkualitas, baik dari segi intelektualitas dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa merupakan tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan manusia seutuhnya. Untuk itu diperlukan usaha serius dalam pengembangan pendidikan, baik ilmu pengetahuan maupun keimanan, peningkatan kesehatan, dan dukungan faktor-faktor sosial lainnya.

Usaha pengembangan pendidikan tinggi (akademi/S1) terus dilakukan tetapi masalah dalam meningkatkan kualitas dan output pendidikan S1 dan tingginya tingkat pengangguran sarjana. Tingkat pengangguran tinggi akibat

rendahnya keterampilan tenaga kerja dan laju pertumbuhan angkatan kerja yang tinggi.

Dalam konsep ketenagakerjaan BPS, penduduk berumur 15 tahun ke atas disebut penduduk usia kerja atau biasa disebut dengan tenaga kerja (*man power*) . Penduduk usia kerja terdiri dari angkatan kerja yaitu penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan atau disebut penduduk yang aktif secara ekonomi (*Economycally Active Population*) sedangkan sisanya yaitu mereka yang sekolah, mengurus rumah tangga dan lainnya digolongkan sebagai bukan angkatan kerja (*Non Economically Active Population*). Akan tetapi sejalan dengan wajar 9 tahun, maka definisi angkatan kerja tidak lagi menggunakan batasan umur 10 tahun keatas melainkan 15 tahun ke atas, karena mereka yang berumur 14 tahun kebawah diharapkan masih duduk di bangku sekolah dan tidak segera masuk ke dalam angkatan kerja.

Untuk mengatasi masalah sumberdaya manusia, kebijakan yang ditempuh dalam menanggulangi masalah sosial ekonomi dan kependudukan tersebut menjadi sangat kompleks karena keterkaitannya dengan berbagai sektor, tetap harus dilanjutkan antara lain :

- a. Peningkatan anggaran pendidikan, dengan prioritas rehabilitasi lokal, penambahan sarana dan prasarana penunjang pendidikan.
- b. Penambahan tenaga guru dan distribusi guru yang cukup pada daerah terpencil dan pulau.

- c. Pembukaan lapangan kerja seluas luasnya untuk menampung tenaga kerja potensial, korban PHK dan mengurangi pengangguran dengan memanfaatkan potensi SDA dengan berbasis pada ekonomi kerakyatan.

### B. Pemukiman

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Bandar Lampung menyebabkan meningkatnya nilai lahan, karena tuntutan kebutuhan (*demand*) lahan yang membengkak sedangkan pasokan (*supply*) lahan semakin terbatas. Terbatasnya lahan perkotaan, membuat masyarakat nelayan di sekitar pesisir pantai., membangun pemukiman diatas permukaan laut, dan sepanjang bantaran sungai, selain mahalnya lahan juga membuat masyarakat membuka lahan baru di daerah perbukitan/gunung Beberapa bukit di Kota Bandar Lampung sudah berubah menjadi pemukiman penduduk, selain tergerus oleh galian C.

Jumlah penduduk yang mendiami kawasan pesisir dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Kecamatan	Jumlah Penduduk			
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Sex Ratio
Teluk Betung Barat	28,046	27,898	55,944	100,53
Teluk Betung Selatan	56,744	56,445	113,189	100,53
Panjang	32,217	32,046	64,263	100,53

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung



Jumlah rumah tangga miskin yang menduduki kawasan pesisir Kota Bandar Lampung dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Kecamatan	Hampir Miskin	Miskin	Sangat Miskin	Jumlah
Teluk Betung Barat	2,592	3,503	514	6,609
Teluk Betung Selatan	4,383	3,048	440	7,871
Panjang	2,552	2,005	375	4,932

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung

Kawasan Teluk Betung Selatan mempunyai penduduk terbanyak di kota Bandar Lampung 113.189 jiwa, selain daerah kawasan perniagaan, di daerah ini terdapat perumahan pasang-surut yang dihuni oleh para nelayan. Mereka tinggal di sepanjang sungai Way Kuala, serta di daerah pesisir pantai, dengan kondisi pemukiman yang kurang memadai dan sarana sanitasi yang terbatas. Keluarga yang memiliki sarana air bersih dan jamban hanya  $\pm$  20% saja dari jumlah KK 20.099 jiwa yang diperiksa. Hal ini menunjukkan pemahaman masyarakat terhadap sanitasi lingkungan masih rendah. Penggunaan air sungai sebagai sarana MCK masih terdapat di sepanjang aliran sungai Way Kuala.

Pemukiman padat dengan fasilitas sanitasi terbatas, menambah kumuh lingkungan pemukiman. Pembangunan rumah susun diharapkan dapat membantu mengatasi pemukiman padat dan kumuh, di lahan perkotaan yang serba terbatas dan mahal. Hanya saja secara kultural masyarakat belum

mampu hidup dalam rumah susun, penggunaan batu bata untuk pembangunan rumah masih cukup kuat.

Kebijakan mengenai peremajaan pemukiman kumuh melalui Inpres No 5 tahun 1990 bisa menjadi perangkat untuk mengurangi kesenjangan, ketimpangan antar kelompok masyarakat perkotaan dalam memperoleh lahan atau akses untuk menikmati segenap fasilitas sosial dan infrastruktur kota yang tersedia. Penataan pembangunan kawasan pemukiman harus menerapkan prinsip “membangun tanpa menggusur”. serta memperhatikan RT/RW kawasan setempat. Eksistensi Lembaga Swadaya Masyarakat, yayasan sosial yang nir-laba dan para pakar perguruan tinggi yang memiliki kepedulian tinggi sepatutnya dimanfaatkan seoptimal mungkin.

Pembangunan fisik di lahan-lahan yang terletak di daerah pantai, rawa-rawa, tambak, daerah resapan air dan kawasan lindung merupakan tempat yang harus dihindari untuk mempertahankan daur kehidupan dan daur hidrologi demi kelangsungan hidup generasi yang akan datang.

Jumlah timbulan sampah di Kota Bandar Lampung tiap hari di seluruh kecamatan yang ada di Kota Bandar Lampung adalah 435 m<sup>3</sup> dari 174.989 rumah tangga. Hampir sebagian besar sampah tersebut diangkut oleh petugas kebersihan menuju TPA Bakung, lainnya dibakar, ditimbun dan sedikit dibuang ke kali. Faktor yang mempengaruhi sampah adalah : jumlah penduduk, keadaan sosial ekonomi dan kemajuan teknologi. Jumlah penduduk yang semakin meningkat, semakin banyak pula sampahnya. Keadaan sosial ekonomi yang

semakin tinggi, menyebabkan kualitas sampah pun banyak yang bersifat tidak membusuk. Kenaikan sosial ekonomi akan memicu meningkatnya kegiatan konstruksi dan pembaharuan bangunan, transportasi bertambah, produk pertanian, industri, yang akan menambah pula volume sampah, begitu juga dengan kemajuan teknologi.

Permasalahan sampah sulit dikelola karena hal berikut : meningkatnya biaya operasi pengelolaan sampah, semakin sulitnya mendapat lahan sebagai tempat pembuangan sementara maupun akhir, banyaknya masyarakat yang keberatan bahwa daerahnya dipakai tempat pembuangan sampah, partisipasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya masih kurang.

Secara statistik masyarakat kota Bandar Lampung yang menikmati air bersih mencapai 95,57% dan sisanya 4,43% mengkonsumsi air dengan kualitas kurang bersih dari sungai atau sumber lain. Kelompok masyarakat terakhir ini sangat rawan terjangkit penyakit akibat sanitasi lingkungan yang kurang baik. Penduduk yang berada di wilayah bantaran sungai, pesisir laut, pemukiman padat dan kumuh dimana sistem tata airnya berstruktur non aquifer adalah masyarakat yang rata-rata mengkonsumsi air dengan kualitas kurang bersih. Air sumur permukaan sering kali terkontaminasi dengan bakteri pathogen, karena jarak antara sumur dan WC/septic tank tidak sesuai dengan jarak yang telah ditentukan 9 -11 meter, struktur bangunan sumur gali tidak layak, maupun pembangunannya tidak memperhatikan arah aliran air.

Dari data sanitasi lingkungan dan kebutuhan air tercatat adanya peningkatan kebutuhan air bersih serta peningkatan limbah cair dan padat. Hal tersebut tentunya sangat dipengaruhi oleh kepadatan penduduk. Semakin padat pemukiman, akan menjadi ancaman serius bagi kenyamanan dan kesehatan penghuninya. Jumlah rumah tangga sehat yang diperiksa oleh Dinas Kesehatan di Kota Bandar Lampung, tersebar di 13 kecamatan dari 171.893 KK yang diperiksa, yang memenuhi kriteria sehat hanya 127.685 KK.

Kesadaran masyarakat menggunakan WC pribadi sebesar 72.26% akan tetapi sekitar 1/3 dari WC tidak dilengkapi dengan septictank. Dari jumlah 171.893 KK yang diperiksa, hanya 63.347 KK yang memiliki jamban/WC atau 36,85%, sedangkan yang dilengkapi dengan septic tank dari 82.615 KK yang diperiksa, hanya 50.403 KK yang memiliki septic tank atau 61.01%. Kondisi tersebut sebenarnya cukup mengkhawatirkan bagi kebersihan air tanah mengingat limbah tinja terserap ke dalam tanah tanpa pengolahan. Pemberian pengertian tentang bahaya penyakit yang potensial akibat sistem WC yang kurang baik perlu disebarluaskan. Mengingat jumlah penduduk yang belum mendapat layanan sanitasi masih sangat banyak, dan tidak mudah mengubah perilaku orang yang telah menjadi kebiasaan, maka tantangan di bidang sanitasi sangat besar. And the Kebanyakan yang belum mendapatkan layanan adalah penduduk berpenghasilan rendah dan kumuh di kota.

Pertambahan penduduk berarti pula bertambahnya kebutuhan pangan. Jika sebagian besar lahan dibangun rumah akan terjadi konversi lahan subur

menjadi lahan perumahan dan pembuatan bata-bata. Dengan kata lain akan terjadi perubahan fungsi lahan di kota Bandar Lampung dalam menyediakan pangan akan semakin menurun.

Peningkatan jumlah penduduk akan menimbulkan masalah lain yang rumit untuk dipecahkan akibat pembuangan limbah domestik dan permasalahan sosial di pemukiman padat. Dalam kondisi krisis kemampuan suatu daerah menyediakan pangan secara mandiri bagi rakyatnya adalah salah satu syarat untuk tetap bertahan sebelum masalah lain diatasi secara bertahap

### **C. Kesehatan**

Kota Bandar Lampung memiliki sarana kesehatan yang terdiri dari 11 rumah sakit, 25 RS.Bersalin, 22 Puskesmas, 55 Puskesmas Pembantu dan 67 Balai Pengobatan yang tersebar di setiap kecamatan dengan sarana transportasi yang cukup baik dan lancar. Tenaga medis baik dokter, perawat dan bidang keberadaannya cukup memadai untuk kebutuhan pelayanan kesehatan penduduk. Pada kondisi krisis menempatkan puskesmas atau puskesmas pembantu sebagai pilihan utama pelayanan kesehatan karena faktor biaya. Mengingat beratnya beban hidup masyarakat maka puskesmas juga harus berperan dalam mencegah terjadinya wabah penyakit. Sarana kesehatan di kota Bandar Lampung dapat terlihat pada Tabel

Tabel Sarana pelayanan kesehatan di kota Bandar Lampung.

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Rumah Sakit	RS. Bersalin	Puskesmas	Pustu	Balai Pengobatan
1	Tk. Pusat	83.267	3	1	2	3	11
2	Tk.Timur	85.622	2	2	2	4	7
3	Tk.Barat	55.185	-	2	2	5	3
4	TB.Barat	55.944	-	-	1	7	2
5	TB.Selatan	113.189	-	2	2	3	6
6	TB. Utara	68.078	1	2	2	3	3
7	Panjang	64.263	-	4	2	3	7
8	Kedaton	92.164	1	4	2	3	9
9	Sukarame	55.805	2	3	2	4	3
10	Sukabumi	53.229	-	-	1	2	6
11	Rajabasa	33.246	1	1	1	5	2
12	Tj.Seneng	30.019	-	3	1	5	4
13	Kemiling	54.597	1	1	2	10	4
	<b>Jumlah</b>	<b>844.608</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>57</b>	<b>67</b>

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung .2009

Bersumber dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung bahwa jumlah penyakit terbanyak adalah nasopharyngitis akut, penyakit ini merupakan kategori ISPA dengan jumlah penderita 15.341 kasus disusul dengan influenza 14.031 kasus.

#### D. Pertanian

Kegiatan sektor pertanian mencakup segala perusahaan dan pemanfaatan benda/makhluk biologis (hidup) yang didapat dari alam untuk memenuhi kebutuhan hidup atau lainnya, baik untuk kepentingan sendiri maupun orang lain. Kegiatan ini meliputi usaha bercocok tanam, pemeliharaan ternak,

penangkapan ikan dan pengambilan hasil laut penebangan dan pengambilan hasil hutan serta perburuan binatang liar.

Wilayah Kota Bandar Lampung sebagian besar merupakan wilayah padat penduduk dimana banyak digunakan sebagai pemukiman dan pertokoan. Lahan untuk pertanian kebanyakan berada di pinggiran kota. Dengan kecilnya lahan pertanian sebanding pula dengan output yang dihasilkan. Pada sektor pertanian subsektor tanaman bahan makanan dan perkebunan menghasilkan nilai PDRB yang kecil. Tanaman bahan makanan untuk tahun 2008 menghasilkan PDRB 73,86 milyar rupiah dan tanaman perkebunan 49.83 milyar. Tanaman bahan makanan berupa padi, jagung, ketela rambat, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedele, buah-buahan, sayur, serta tanaman hias. Tanaman perkebunan meliputi perkebunan rakyat dan tanaman perkebunan besar. Tanaman perkebunan rakyat meliputi : kelapa dalam, kelapa hibrida, kopi, cengkeh, panili, lada, jahe, kakao dan aren.

Ternak besar meliputi : sapi, kerbau, dan kuda sedangkan ternak kecil meliputi : kambing, domba, babi, itik, dan ayam.

PDRB hasil pertanian Kota Bandar Lampung atas dasar harga berlaku tahun 2004-2008 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Lapangan Usaha	2006	2007	2008
Tanaman Bahan Makanan	38.139,10	50.367,35	73.861,79
Tanaman Perkebunan	48.846,38	37.571,71	49.830,84
Peternakan	74.551,96	78.541,84	93.418,83
Perikanan	298.458,66	4533.923,86	579.596,35
JUMLAH	459.996,11	620.404,75	796.707,82

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung, harga diatas dalam juta rupiah

PDRB atas harga konstan tahun 2006-2008 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Lapangan Usaha	2006	2007	2008
Tanaman Bahan Makanan	26.297,26	26.553,07	27.404,09
Tanaman Perkebunan	23.340,04	22.958,14	23.753,25
Peternakan	31.117,65	32.715,67	34.847,50
Perikanan	150.603,33	155.948,62	161.571,95
JUMLAH	231.358,28	238.175,51	247.576,79

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung, harga diatas dalam juta rupiah

Peningkatan jumlah produksi pertanian memicu pula penggunaan pupuk kimia, pupuk organik maupun pestisida. Penggunaan pupuk yang tidak tepat dapat berakibat pada pencemaran air, karena tidak semua zat dapat diserap oleh tanaman. Nitrogen mempunyai koefisien penyerapan yang tinggi dan dapat menyebabkan eutrofikasi, tumbuhan air akan berkembang lebih cepat. Bahan baku pestisida yang berbahaya bila terakumulasi di dalam tubuh manusia.

Penanganan yang tidak tepat pada kotoran dan sisa makan ternak dapat



berpotensi terjadinya pencemaran. Karakteristik dari pencemaran air antara lain:

- a. komposisi jumlah kotoran ternak bervariasi tergantung pada tipe, jumlah dan metode pemberian makan dan penyiraman.
- b. Tingkat pencemaran sangat bervariasi tergantung pada lokasi lahan yang digunakan untuk peternakan, sistem dan skala operasi serta teknik pengembangbiakan.

## E. INDUSTRI

Kontribusi sektor industri di Kota Bandar Lampung membantu menjaga kestabilan ekonomi yang masih berada pada angka 6,8 %. Kontribusi sektor industri pengolahan non migas pada tahun 2008 mencapai 20,01% meningkat dibanding tahun 2007 yaitu 17,44%. Sektor industri ini meliputi industri besar dan sedang serta industri kecil dan kerajinan rumah tangga.

PDRB Kota Bandar Lampung dari sektor industri non migas dapat dilihat pada tabel berikut :

PDRB KOTA BANDAR LAMPUNG ATAS DASAR HARGA BERLAKU

Lapangan Usaha	2006	2007	2008
Makanan,minuman, tembakau	647.831,77	755.557,92	1.398.315,60
Tekstil,brg kulit&alas kaki	119,83	142,36	237,44
Brg kayu&hasil hutan	492.290,67	668.432,21	757.879,48
Kertas&barang cetakan	5.096,32	5.212,77	8.703,39
Pupuk kimia,brg dari karet	195.986,97	275.839,97	336.406,05
Semen&brg galian bkn logam	83.040,16	86.663,62	124.231,16
Logam dasar besi dan baja	28.884,45	38.096,22	53.707,47
Alat angk mesin&perkakas	3.638,42	5.032,73	8.629,53
Barang lainnya	424,49	643,66	1.167,68
JUMLAH	1.457.313,08	1.835.621,45	2.689.277,81

Sumber : BPS Kota Bandar Lampung, harga diatas dalam juta rupiah

Di kota Bandar Lampung terdapat banyak industri yang mengolah hasil bumi yang berasal dari wilayah lain misalnya industri tapioka, minyak sawit dan lainnya. Disamping itu banyak industri yang dilakukan rumah tangga dalam skala kecil, baik dilihat dari omzet maupun penyerapan tenaga kerjanya.

Peningkatan sektor industri non migas di Bandar Lampung : makanan, barang kulit, barang kayu, kertas, pupuk, karet, semen, logam dan barang lainnya juga menambah beban terhadap pencemaran air dan udara. Penggunaan bahan bakar yang berasal dari fosil untuk menggerakkan mesin-mesin industri meningkatkan kadar CO, Hidrokarbon, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> dan partikel di udara sehingga menyebabkan potensi pencemaran udara. Beberapa industri di Kota Bandar Lampung sudah melaksanakan penghijauan di sekitar lokasi industri, seperti : PT Bukit Asam, PT Nestle.

Potensi pencemaran air yang dilakukan industri makanan tergantung dari bahan baku, jenis dan tingkat pemrosesan. Industri kulit mempunyai tingkat BOD tinggi yang berasal dari bahan penyamak dan kulit mentah serta mengandung chrom. Industri kertas dan pulp mempunyai karakteristik khususnya COD yang tinggi dan zat pewarna. Industri logam mengandung zat beracun dan logam berat. Industri kimia mengandung zat yang berbahaya dengan bau menyengat, mempunyai keasaman dan alkali yang tinggi serta COD yang tinggi.

## **F. TRANSPORTASI**

Pertumbuhan lalu lintas yang tidak seimbang dengan laju pembuatan jalan, menyebabkan kemacetan. Kemacetan membuat para pengguna jalan terutama kendaraan roda dua maupun roda empat atau lebih, bergerak secara lambat, bahkan kendaraan berhenti walaupun mesin hidup, akibatnya banyak

bahan bakar yang terbuang menjadi sia-sia. Komposisi pengeluaran gas buang dari pipa pembakaran knalpot juga akan semakin besar. Hal ini tentu saja akan memberikan dampak pada pencemaran udara.

Jumlah peningkatan kendaraan bermotor di kota Bandar Lampung akan menambah beban pencemaran udara. Pada Tahun 2009 jumlah armada angkutan kota Bandar Lampung mencapai 2094 unit, yang terbanyak adalah mikrolet dengan 1952 unit. Jumlah angkutan masal seperti bus DAMRI, jumlahnya relatif sedikit dan melayani rute tertentu saja.

Selain transportasi umum, kecenderungan masyarakat untuk memiliki kendaraan sendiri juga tinggi, rata-rata kenaikan jumlah kendaraan bermotor roda 2 berkisar 10% tiap tahunnya, hal ini akan menambah pula beban pencemaran udara, pemakaian bahan bakar minyak pun semakin tinggi.

Volume sampah yang dihasilkan dari terminal rata-rata 15 m<sup>3</sup> per hari sedangkan dari pelabuhan rata-rata 0,5 m<sup>3</sup> per hari.

## **F. PARIWISATA**

Selain kota transit perdagangan Kota Bandar Lampung mempunyai potensi pariwisata dan tempat rekreasi. Beberapa obyek pariwisata Kota Bandar Lampung diantaranya : Pantai Duta Wisata, Tirtayasa, Batu Putu (Bumi Kedaton), Lembah Hijau. Untuk mewujudkan kota pariwisata perlu dukungan yang sangat besar, selain Pemerintah Daerah, pihak swasta juga masyarakat, terutama dalam pengelolaan kawasan rekreasi.

Sampah menjadi tolak ukur bahwa pengelolaan kawasan rekreasi dilakukan dengan baik atau sebaliknya. Pembuangan sampah tidak pada tempatnya justru akan mengurangi nilai jual pariwisata dan jumlah pengunjung pun akan berkurang. Pengunjung yang banyak juga akan meningkatkan jumlah volume sampah, untuk itu perlu adanya kesadaran berbagai pihak untuk membuang sampah pada tempatnya. Pihak pengelola juga wajib menyediakan tempat pembuangan sampah yang layak tanpa mengganggu estetika.

Jumlah volume sampah yang dihasilkan dari sektor pariwisata di Kota Bandar Lampung 13,25 m<sup>3</sup> perhari, volume sampah terbanyak adalah hutan kota, limbah hijau dan tirtayasa.

## **BAB III**

# **UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN**

### **A. Rehabilitasi Lingkungan**

Beberapa langkah yang telah ditempuh untuk merehabilitasi lingkungan di Kota Bandar Lampung adalah pengadaan areal Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandar Lampung meliputi perbukitan, jalur hijau jalan, jalur hijau sungai, dan jalur hijau pantai. Untuk RTH perbukitan dan jalur hijau sungai tidak memerlukan persyaratan yang spesifik, sebagai tempat koleksi spesies yang bernilai konservasi, semua spesies sesuai untuk ditanam. Akan tetapi, untuk Hutan Kota Way Halim, jalur hijau jalan dan jalur hijau pantai, karena berlokasi di perkotaan maka diperlukan syarat khusus untuk pohon perkotaan (*urban trees*).

Ruang terbuka hijau/taman kota/hutan kota merupakan paru-paru kota, sangat membantu untuk menekan jumlah polusi udara dan memperbaiki daya serap tanah terhadap air. Penerapan 30% lahan untuk ruang terbuka hijau, mulai digalakkan di Kota Bandar Lampung, dengan keterbatasan lahan yang ada di wilayah perkotaan. Penghijauan di sekitar bantaran sungai telah dilakukan, diantaranya adalah pembuatan taman di bantaran sungai (DAK) di sungai Way Kedamaian, selain itu juga tersebar di 13 kecamatan Kota Bandar Lampung, dari tahun 2007-2008, telah dilakukan penanaman pohon penghijauan sebanyak 96.000 pohon. Kawasan Teluk Betung Utara dan Teluk Betung Barat sebanyak 8.800 pohon.

Sampah baik kuantitas dan kualitasnya sangat dipengaruhi oleh kegiatan dan taraf hidup masyarakat. Faktor yang mempengaruhi : jumlah penduduk, keadaan sosial ekonomi dan kemajuan teknologi. Pengelolaan sampah di Kota Bandar Lampung, sebagian telah menerapkan sistem 3R diantaranya di Kemiling, Kedaton dan Raja Basa, sedangkan untuk pasar di Sepang Jaya, Panjang, Tamin dan Cimeng, serta TPA Bakung masing-masing terdapat pengolah sampah. Pemerintah daerah telah mensosialisasikan pengelolaan sampah terpadu yang dimulai dari tingkat kelurahan maupun kecamatan, komposting yang terdesentralisasi akan mengurangi volume sampah dan dapat memberikan keuntungan bagi warga. Adanya alat pengolah sampah di Kecamatan Kemiling, dari bantuan dana pemerintah pusat, dapat menjadi proyek percontohan dalam pengelolaan sampah terpadu di Kota Bandar Lampung.

Selain itu, realisasi fisik untuk memperbaiki kondisi lingkungan adalah dengan pembuatan sumur resapan yang tersebar di beberapa lokasi Bandar Lampung. Sumur resapan ini bertujuan untuk mengurangi limpasan air (run off) pada musim penghujan, serta untuk memperbaiki cadangan air tanah. Mengingat cadangan air tanah yang makin sedikit, karena semakin maraknya pengambilan air tanah menggunakan sumur bor, serta terjadinya banjir pada musim penghujan. Letak sumur resapan yang ada di Kota Bandar Lampung antara lain:

## LOKASI PENEMPATAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN TAHUN 2009

No.	Kecamatan	Kelurahan	Lokasi	Jumlah (Unit)
1	Kec.Kemiling	Sumber Agung	Kantor Kelurahan	1
2		Pinang Jaya	Kantor Kelurahan	1
3		Beringin Raya	Kantor Kelurahan	2
4		Sumber Rejo	Budi Suci, LK II	1
5		Kedaung	Masjid Alhuda Lk I, RT 02	1
6		Kemiling permai	Kantor Kelurahan	1
7	Kec.TKT	Campang Raya	Perum Nusantara Permai LK I	1
8		Rawa Laut	Masjid Al muhajirin	1
9			SMAN I	4
10			Kantor Kelurahan	1
11		Tanjung Agung	Jl. Kutilang	1
12		Kebon Jeruk	Jl. Adisucipto Rt.06, LK I	1
13		Sawah Lama	Kantor Kelurahan	1
14		Kedamaian	Jl. Mangga LK III	1
		Tanjung gading	Jl. Merbau RT 03	4
15		Jagabaya I	Kantor kelurahan	1
16		Tanjung Raya	Jl.Jati I	1
17		Sawah Brebes	Pinggir lapangan bola	1
18	Kec. TKP	Enggal	Lapangan Enggal	1
19			SMK N Bandar Lampung	4
20			Pasar Seni	1
21		Pelita	Tanah Willi RT 07, LK 11, Jl. Raden Intan Gg. Burung	1
22			SD 1, Jl. Jend. Suprpto	1
23		Palapa	Kantor Camat	1
			SD 1 Palapa	2
24		Kaliawi	Tanah kosong samping Kantor kelurahan	1
25		Kelapa Tiga	Kantor Kelurahan	1
26			Tanah Maksuf Ali, Jl. Tamin Gg. Hi.Syafei RT.06, LK 11	1
27	Tanjungkarang	SMA Unila Lingk. I	2	
28	Gunung Sari	Halaman Belakang Kantor Kemil	1	



			Koramil	
29		Penengahan	Tanah Ridwan Jl. Dr. Sutomo Kel. Penengahan	1
30		Pasir Gintung	Kantor Kelurahan	1
			Jumlah	44

Kegiatan lain yang telah dilakukan secara rutin adalah pemantauan dan pengawasan kualitas lingkungan terutama pada perusahaan, hotel, rumah sakit, restoran maupun usaha lain yang memberikan kontribusi terhadap masalah lingkungan untuk meminimalisasi pencemaran.

## B. Amdal

Pelaksanaan AMDAL dan UKL/UPL, dilakukan melalui pengendalian pembangunan diantaranya adalah industri, rumah sakit, rumah makan, dan hotel yang diarahkan pada pengembangan industri bersih, yaitu industri yang hemat lahan dan air, non polusi serta menyerap banyak tenaga kerja serta sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandar Lampung.

Perusahaan yang ada di Kota Bandar Lampung yang telah dilengkapi dokumen AMDAL dan UKL/UPL dapat dilihat pada tabel berikut:

### NAMA PERUSAHAAN YANG MEMILIKI DOKUMEN LINGKUNGAN

NO.	NAMA USAHA/KEGIATAN	JENIS USAHA/KEGIATAN	DOK. LH	TAHUN PENGESAHAN
1.	PT. Sinar Waluyo	Perum Beringin Raya	AMDAL	1990
2.	PT. Inti Sentosa Alam Bahtera	DUKS	AMDAL	1991
3.	PT. Semen Baturaja	Industri semen	AMDAL	1994
4.	CV. Sinar Laut	Industri minyak goreng, sabun	SEMDAL	1995
5.	PT. Hanjung	Industri mesin dan logam	UKL/UPL	1995
6.	PT. Sentra Profeed Intermitra	Industri pakan ternak	UKL/UPL	1996
7.	PT. Pertamina Dit. PPDN II	DUKS dan reklamasi pantai	UKL/UPL	1999
8.	RPH Way Laga	pemotongan hewan	UKL/UPL	1999
9.	PT. Bina Daya Parama	Mall/Supermarket matahari	UKL/UPL	2001
10.	PT. Citra Lestari Indah Perkasa	Perum Villa Citra	AMDAL	2001
11.	Hotel Marcopolo	Hotel	UKL/UPL	2002
12.	Hotel Nusantara	Hotel dan Restoran	UKL/UPL	2002
13.	Hotel Sahid	Hotel dan Restoran	UKL/UPL	2002
14.	Hotel Sheraton	Hotel dan Restoran	UKL/UPL	2002
15.	PT. Alfa Retailindo Tbk.	Mall/Supermarket Alfa	UKL/UPL	2002
16.	PT. Aman Jaya Perdana	Industri PKO	UKL/UPL	2002
17.	PT. Bukit Alam Surya	Reklamasi Pantai	AMDAL	2002
18.	PT. Prabu Tirta Lestari	Industri AMDK	UKL/UPL	2002
19.	PT. Tanso Putra Asia (Plant II)	Industri Carbon Aktiv	UKL/UPL	2002
20.	PT. Vista Grain Corp.	Industri pakan ternak	UKL/UPL	2002
21.	PT. Way Kandis	Industri Crumb Rubber	UKL/UPL	2002
22.	RS. Advent	Rumah Sakit	UKL/UPL	2002

23.	RS. Bumi Waras	Rumah Sakit	UKL/UPL	2002
24.	RS. Imanuel	Rumah Sakit	UKL/UPL	2002
25.	PT. Sekar Kenaka Langgeng	Reklamasi Pantai	AMDAL	2003
26.	RSK. Mata Permana Sari	RS. Khusus mata	UKL/UPL	2003
27.	RSUD. Dr. Abdul Moeloek	Rumah Sakit	AMDAL	2003
28.	Perum Ragom Gawi III	Perumahan	UKL/UPL	2004
29.	Proyek Penanggulangan Banjir	Rencana Normalisasi Way Kuala	UKL/UPL	2004
30.	PT. Cahaya Mitra Sarana	Mall/Supermarket Simpur	UKL/UPL	2004
31.	PT. Desna Rapih	Reklamasi Pantai	UKL/UPL	2004
32.	PT. Karya Beton Sembada	Perumahan	UKL/UPL	2004
33.	PT. Lampung Estate Utama	Perum Vista Garden	UKL/UPL	2004
34.	PT. Nestle Indonesia	Industri Kopi Instan	UKL/UPL	2004
35.	PT. Sarana Lampung Utama	Tangki Timbun	UKL/UPL	2004
36.	SPBU Diponegoro	SPBU	UKL/UPL	2004
37.	Perum Citra Persada II	Perumahan	UKL/UPL	2005
38.	Perum Taman Gading Jaya	Perumahan	UKL/UPL	2005
39.	Perum Villa City Garden	Perumahan	UKL/UPL	2005
40.	Perum Villa Kedamaian Asri	Perumahan	UKL/UPL	2005
41.	PT. Amarta Surya Baru	Perum Bukit Kencana	UKL/UPL	2005
42.	PT. Asenda Bangun Persada	Perum Citra Garden	AMDAL	2005
43.	PT. Golden Sari	Industri Sodium Siklamat	UKL/UPL	2005
44.	PT. Griya Ananda Lestari	Perumahan	UKL/UPL	2005
45.	PT. Sonokeling Buana	Perumahan	UKL/UPL	2005
46.	PT. Tirta Investama	Industri AMDK	UKL/UPL	2005
47.	PT. Wismamas Citra Raya	Perumahan	UKL/UPL	2005
48.	RS. Anugrah Medika (Bersama)	RSK. Kebidanan	UKL/UPL	2005
49.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
50.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
51.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
52.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
53.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
54.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
55.	Aki Sutiono	SPBU	UKL/UPL	2006
56.	AN TV	Tower TV	UKL/UPL	2006
57.	Endang Mulyasari	SPBU	UKL/UPL	2006
58.	Fetro Lilipaly (Excelcomindo)	BTS	UKL/UPL	2006
59.	Fetro Lilipaly (Excelcomindo)	BTS	UKL/UPL	2006
60.	Hariato	Tower	UKL/UPL	2006
61.	Herlin Anani Taufik	SPBU	UKL/UPL	2006
62.	Indosiar	Tower TV	UKL/UPL	2006
63.	Ir. Hi. Tanjung	SPBU	UKL/UPL	2006
64.	Ir. Mangantar pasaribu	Tower	UKL/UPL	2006

65.	Lab. Bappedalda Prop. Lampung	Laboratorium lingkungan	UKL/UPL	2006
66.	M.Buldansyah (Excelcomindo)	BTS	UKL/UPL	2006
67.	M.Buldansyah (Excelcomindo)	BTS	UKL/UPL	2006
68.	Perum Bukit Bilabong	Perumahan	UKL/UPL	2006
69.	Perum Griya Tata Lestari	Perumahan Tirtayasa Garden	UKL/UPL	2006
70.	PT. Alpha	Perumahan	UKL/UPL	2006
71.	PT. Budi Acid Jaya	Industri Karung Plastik	UKL/UPL	2006
72.	PT. Budi Mutu Prima	Industri Obat Nyamuk	UKL/UPL	2006
73.	PT. Budi Sari Bumi	Industri Bihun	UKL/UPL	2006
74.	PT. Bumi Kedaton	Taman Wisata	UKL/UPL	2006
75.	PT. Bumi Sampurna Prima	SPBU	UKL/UPL	2006
76.	PT. Damai Indah Lestari	Perumahan	UKL/UPL	2006
78.	PT. Multicon Indra Jaya	Terminal Peti Kemas	UKL/UPL	2006
79.	PT. Nedcoffe Indonesia Makmur Jaya	Sortasi Kopi	UKL/UPL	2006
80.	PT. Putra Bali Adyamulya	Sortasi Kopi	UKL/UPL	2006
81.	PT. Putra Bali Adyamulya	Sortasi Kopi	UKL/UPL	2006
82.	PT. SinarJaya Inti Mulya	Tangki timbun	UKL/UPL	2006
83.	PT. Sungai Budi	Industri gas oksigen	UKL/UPL	2006
84.	PT. Tunas Baru Lampung	Industri minyak goreng, sabun	UKL/UPL	2006
85.	PT. Utami Jaya Mandiri	Perumahan	UKL/UPL	2006
86.	RS. Anugrah Medika (Bersama)	RSK. Kebidanan	UKL/UPL	2006
87.	Tjong Yeni	SPBU	UKL/UPL	2006
89.	Faizal Irwandi (telkomsel)	BTS	UKL/UPL	2007
90.	Faizal Irwandi (telkomsel)	BTS	UKL/UPL	2007
100.	Hasyim	SPBU	UKL/UPL	2007
101.	Hotel dan RM. Bukit Randu	Hotel dan Restoran	UKL/UPL	2007
102.	Johansyah	Penataan lahan	UKL/UPL	2007
103.	Lab. Bappedalda Kota Bd.Lampung	Laboratorium lingkungan	UKL/UPL	2007
104.	Medco	Tangki Timbun	UKL/UPL	2007
105.	Perumahan Bumi Waras	Perumahan	UKL/UPL	2007
106.	Perumahan Griya Angkasa	Perumahan	UKL/UPL	2007
107.	Perumahan Sukamaju TBB	Perumahan	UKL/UPL	2007
108.	Pinpinlika	Perumahan	UKL/UPL	2007
109.	PLN Pikitring STT	Jaringan transmisi, tower induk	UKL/UPL	2007
110.	PLTD Telukbetung	Pembangkit listrik	UKL/UPL	2007
111.	PLTD/G Tarahan	Pembangkit Listrik	UKL/UPL	2007
112.	PT. Griya Sejahtera	Perumahan	UKL/UPL	2007
113.	PT. Madusari Lampung Indah	Tangki Timbun	UKL/UPL	2007
114.	PT. Muara Kelingi III	Industri Crumb Rubber	UKL/UPL	2007
115.	PT. Sinar Laut Lampung Permai	Hotel	UKL/UPL	2007
116.	PT. TunasBaru Lampung	Tangki Timbun	UKL/UPL	2007

117.	RS. Imanuel	Rumah Sakit	UKL/UPL	2007
118.	RS. Urip Sumoharjo	Rumah Sakit	UKL/UPL	2007
119.	Telkomsel	BTS	UKL/UPL	2007
120.	Telkomsel	BTS	UKL/UPL	2007
121.	Toto hendro W (telkomsel)	BTS	UKL/UPL	2007
122.	Toto hendro W (telkomsel)	BTS	UKL/UPL	2007
123.		SPBU	UKL/UPL	2007
124.	Perum Graha Madu Pesona	Perumahan	UKL/UPL	2008
125.	Smart Telecom	Tower induk	UKL/UPL	2008
126.	PT. Lembah Hijau	Taman Rekreasi	UKL/UPL	2008
127.	Hotel Kartika	Hotel	UKL/UPL	
128.	PT. Andatu Lestari Plywood	Kayu Lapis	UKL/UPL	
129.	PT. Tambang Batu Bara Bkt. Asam	Stock pile, Pelabuhan batu bara	UKL/UPL	
130.	PT. Charoen Pohkhan Indonesia	Pakan Ternak	UKL/UPL	
131.	PT. Pelindo II	Pelabuhan Panjang	AMDAL	
132.	PT. Philip Seafood Indonesia	Pengalangan Kepiting	UKL/UPL	
133.	PT. Suritani Pemuka (Japfa)	Industri pakan ternak	UKL/UPL	
134.	PT. Tanjung Enim Lestari	DUKS	AMDAL	

Pengawasan terhadap semua jenis kegiatan di atas dilakukan secara rutin, untuk mengetahui tingkat kepatuhan perusahaan dalam usaha pengelolaan lingkungan selain itu perusahaan juga wajib memberikan laporan bulanan.

#### **B. Peran Serta Masyarakat**

Undang Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengamanatkan bahwa pengelolaan sampah dilakukan melalui kegiatan pemilahan, pemanfaatan dan pengolahan sampah pada sumbernya.

Perlu disadari juga bahwa program tersebut tidak akan berhasil dengan baik bila hanya mengandalkan peran Pemerintah Kota semata. Peran serta masyarakat merupakan kunci keberhasilan untuk mewujudkan *clean and green*

*city*, sehingga perlu digalang partisipasi publik untuk mewujudkan kota yang bersih, hijau dan teduh sekaligus meraih adipura.

Dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat terhadap lingkungan, dapat diwujudkan melalui program P2KSS, PKK maupun pelatihan kader lingkungan, diantara kegiatan yang melibatkan unsur masyarakat adalah pengelolaan sampah 3 R, dengan memanfaatkan sampah yang dapat didaurulang dan komposting sampah. Adanya pemisahan sampah ini dapat mengurangi jumlah timbulan sampah, selain itu juga untuk mengoptimalkan sumber daya masyarakat untuk menambah penghasilan dengan jalan komposting sampah.

Partisipasi masyarakat yang lain berupa penyediaan sarana kebersihan seperti mesin kompos, bak sampah, truk sampah (masyarakat industri), operasi pembersihan lingkungan melalui gotong royong (TNI, POLRI, Organisasi Kepemudaan, Karang Taruna, Mahasiswa Pecinta Alam)

Pembentukan kader lingkungan di setiap kelurahan untuk melakukan pemantauan kebersihan dilingkungannya.

### C. KELEMBAGAAN

Dalam rangka mewujudkan kota yang bersih dan hijau, selain melibatkan sumber daya manusia juga melibatkan sumber daya finansial, adapun anggaran lingkungan hidup Kota Bandar Lampung sejak tahun 2007-2009 dapat dilihat pada tabel berikut :

ANGGARAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANDAR LAMPUNG

No	JUMLAH ANGGARAN	TAHUN 2007	TAHUN 2008	TAHUN 2009
1	APBD Total	701.462.094.803,79	781.189.330.424,37	848.452.628.519,18
2	APBD Sektor Lingkungan	26.935.568.584,13	23.718.428.137,33	30.140.126.507,34
3	Lembaga Pengelola LH	3.183.975.040,73	3.160.136.916,00	3.707.375.638,62
4	Lembaga Pengelola Sampah	23.751.593.543,40	20.558.291.221,33	26.432.750.868,72
5	Lembaga/unit pengelola RTH	31.423.628.636,18	27.750.489.180,98	34.729.208.883,51
6	PAD	54.629.930.061,98	60.422.775.028,70	

Produk hukum yang dihasilkan oleh Pemerintah Kota Bandar Lampung adalah SK Walikota no 16 tahun 2003 tentang izin pembuangan limbah dan pemanfaatan limbah cair.

Jumlah personil BPPLH Kota Bandar Lampung pada tahun 2009 menurut tingkat pendidikan S2 ada 6 orang, S1 sejumlah 27 orang, Diploma sejumlah 2 orang, SLTA sejumlah 9 orang. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mendukung kompetensi personil dengan jalan pelatihan maupun kursus. Terbatasnya jumlah personil yang ada terutama yang mempunyai kompetensi dasar tentang lingkungan. Selain itu jumlah staf bagian fungsional (laboratorium) masih kurang.

Kota Bandar Lampung tahun 2009, meraih penghargaan Adipura. Penghargaan ini merupakan penghargaan lingkungan tertinggi yang diraih Kota Bandar Lampung sejak tahun 1995. Keberhasilan ini berkat kerja sama yang baik antara pemerintah, pihak swasta maupun masyarakat dalam upaya untuk menjaga kebersihan lingkungan. Pengelolaan sampah yang baik dan benar harus disosialisasikan terus kepada masyarakat, karena lingkungan yang bersih akan mendukung lingkungan yang sehat dan akan membawa dampak yang besar bagi manusia.