

**LAPORAN STATUS  
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
KABUPATEN NGANJUK TAHUN 2007**



**PEMERINTAH KABUPATEN NGANJUK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**



## KATA PENGANTAR



Dalam rangka akuntabilitas publik, Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup sejak Tahun 2002 telah menyusun Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Nganjuk atau *State of the Environment Report (SoER)*, yang merupakan laporan tahunan tentang lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

SLHD disusun selain untuk memenuhi amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu "Penyediaan Informasi Lingkungan Hidup untuk Masyarakat", juga merupakan salah satu upaya untuk menerapkan *Good Environmental Governance (GEG)*, terutama berkaitan dengan penerapan prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Selama 25 tahun perjalanan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, berbagai kebijakan telah dibuat pemerintah, begitu juga masalah kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa ketersediaan data dan informasi yang akurat merupakan salah satu prasyarat utama untuk menghasilkan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup yang efisien dan efektif. Namun kenyataannya data dan informasi tentang lingkungan hidup dan sumberdaya alam yang ada belum mendukung kebutuhan para pengambil kebijakan. Hal ini perlu diprioritaskan untuk segera ditangani secara sungguh-sungguh.

Sebagaimana SLHD Kabupaten Nganjuk 2006, dalam penyusunan SLHD Kabupaten Nganjuk Tahun 2007 digunakan pendekatan P-S-R (*Pressure, State, Response*) yang mengacu kepada standar internasional dalam penulisan laporan sejenis. SLHD Kabupaten Nganjuk Tahun 2007 menggambarkan berbagai informasi yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk selama Tahun 2007, antara lain : tekanan dan dampak lingkungan hidup, kondisi kualitas lingkungan hidup, dan beberapa respon atau upaya yang dilakukan baik oleh Pemerintah ataupun

masyarakat dalam bentuk kebijakan maupun program untuk menangani dampak lingkungan yang terjadi.

Laporan ini terwujud atas hasil kerja sama antara Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk dengan berbagai pihak terkait, antara lain dari seluruh instansi Pemerintah Kabupaten Nganjuk, swasta/perusahaan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), BBTCL Surabaya serta lapisan masyarakat lainnya.

Laporan SLHD Kabupaten Nganjuk Tahun 2007 diharapkan dapat mendukung proses dalam pengambilan keputusan. Saran dan masukan untuk perbaikan laporan ini sangat dinantikan. Atas kerjasama yang telah dilakukan, diucapkan terima kasih bagi semua pihak yang telah terlibat dalam pembuatan laporan ini. Semoga kerjasama seperti ini dapat terus berlanjut di masa mendatang.

Nganjuk, Desember 2007  
BUPATI NGANJUK

**Ir. Hj. SITI NURHAYA**



**BUPATI NGANJUK**  
**Ir. SITI NURHAYATI, MM**

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

Abstrak

## **BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang .....	I - 4
2. Maksud dan Tujuan .....	I - 5
3. Sistematika Pelaporan.....	I - 6
4. Visi Misi Kabupaten Nganjuk .....	I - 8
5. Gambaran Umum Kabupaten Nganjuk .....	I - 8
a. Kondisi Geografis, Demografis, Geologi, Tata Ruang, Kependu- dan Kesehatan Masyarakat.....	I - 8
1). Geografis dan Demografis .....	I - 8
2). Topografi .....	I - 9
3). Geologi .....	I - 10
4). Tata Ruang Kabupaten Nganjuk.....	I - 10
5). Morfologi.....	I - 11
6). Kependudukan.....	I - 11
7). Kesehatan Masyarakat .....	I - 11
b. Kebijakan Pendanaan Lingkungan dan Sosekbud .....	I - 12
1). Kebijakan Anggaran Lingkungan Hidup .....	I - 12
2). Kebijakan Pembangunan Ekonomi .....	I - 14
3). Kebijakan Pembangunan Sosial Budaya Masyarakat .....	I - 15

## **BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN NGANJUK**

1. KEPENDUDUKAN.....	II - 7
a. Pertambahan Jumlah Penduduk.....	II - 7
b. Dampak Pertambahan Penduduk .....	II - 8
c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 8
2. PENCEMARAN AIR PERMUKAAN (AIR SUNGAI) .....	II - 8
a. Pencemaran Sungai .....	II - 8
b. Penyebab Pencemaran Air .....	II - 9
c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 9



3. PENCEMARAN UDARA.....	II - 10
a. Kondisi Kualitas Udara .....	II - 10
b. Dampak Pencemaran Udara.....	II - 10
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 11
4. TIMBULAN SAMPAH DAN KETERBATASAN LAHAN TPS .....	II - 12
a. Kondisi Timbulan Sampah .....	II - 12
b. Dampak Timbulan Sampah & Keterbatasan Lahan TPS.....	II - 12
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 13
5. BAHAN BERACUN DAN BERBAHAYA (B3) DAN LIMBAH B3 .....	II - 13
a. Kondisi Limbah B3.....	II - 13
b. Permasalahan/Dampak Pencemaran Akibat Limbah B-3.....	II - 14
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 15
6. MENINGKATNYA LAHAN KRITIS.....	II - 16
a. Kondisi Lahan.....	II - 16
b. Penyebab Lahan Kritis.....	II - 16
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 16
7. PENAMBANGAN PASIR.....	II - 17
a. Penggalian Pasir di Sungai.....	II - 17
b. Dampak Penggalian/Penambangan Pasir di Sungai .....	II - 18
c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 19
8. KEBAKARAN HUTAN .....	II - 19
a. Kondisi Hutan .....	II - 19
b. Penyebab Kebakaran Hutan .....	II - 20
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 20
9. PENEKATAN HUKUM LINGKUNGAN.....	II - 21
a. Kasus Lingkungan Hidup .....	II - 21
b. Penyebab Kasus Lingkungan Hidup .....	II - 22
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 23
10. KOORDINASI KEBIJAKAN .....	II - 23
a. Koordinasi Kebijakan .....	II - 23
b. Penyebab Rendahnya Koordinasi Kebijakan .....	II - 24
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 24
11. PERAN SERTA MASYARAKAT DLM PENG. LINGKUNGAN .....	II - 24
a. Peran Serta Masyarakat .....	II - 24
b. Dampak Rendahnya Peran Serta Masyarakat .....	II - 24



c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 25
12. PEMANASAN GLOBAL .....	II - 25
a. Pemanasan Global .....	II - 25
b. Dampak Pemanasan Global .....	II - 25
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	II - 25

### **BAB III SUMBERDAYA AIR**

1. Sumberdaya Air .....	III - 2
a. Air Tanah .....	III - 2
b. Air Permukaan .....	III - 2
1. Kuantitas Air .....	III - 2
a). Kebutuhan Air .....	III - 2
b). Potensi Air Permukaan .....	III - 4
2. Kualitas Air.....	III - 8
a). Kualitas Air Badan Air/Sungai .....	III - 8
b). Kualitas Effluent Limbah Cair Industri/Usaha Kegiatan .....	III - 9
2. Permasalahan Sumberdaya Air/Sungai .....	III - 11
1). Pertumbuhan dan Tekanan Penduduk.....	III - 14
2). Perubahan Tata Ruang .....	III - 14
3). Banyaknya Home Industri Kecil .....	III - 14
4). Alih Fungsi Hutan, Kerusakan Lahan dan Kebakaran Hutan .....	III - 14
5). Penyediaan Kebutuhan Air .....	III - 14
3. Pengelolaan Sumberdaya Air/Sungai .....	III - 15
a. Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNK-PA) .....	III - 15
b. Pengelolaan Kualitas Air & Pengendalian Pencemaran Air.....	III - 15
a). Penetapan Kelas Air .....	III - 15
b). Program Kali Bersih (PROKASIH) .....	III - 16
c). Program Peringkat Kinerja (PROPER).....	III - 17
d). Pengendalian Air Tanah .....	III - 18
e). Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).....	III - 19
f). Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC).....	III - 21



## **BAB IV UDARA DAN ATMOSFER**

1. UDARA.....	IV - 3
A. Kondisi Udara.....	IV - 3
1). Pencemaran Udara Dari Sumber Bergerak .....	IV - 3
2). Pencemaran Udara Dari Sumber Tidak Bergerak .....	IV - 14
B. Penyebab Pencemaran Udara di Kota Nganjuk.....	IV - 14
1). Tekanan Penduduk Berkaitan Dengan Kegiatan Transportasi ....	IV - 15
2). Kegiatan Industri/Home Industri.....	IV - 16
3). Kegiatan Sektor Pertanian dan Perkebunan .....	IV - 16
4). Pembakaran Sampah .....	IV - 16
C. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	IV - 17
2. ATMOSFER .....	IV - 21
1). Gangguan Terhadap Atmosfer .....	IV - 21
2). Sumber Pencemaran Udara & Gangguan Terhadap Atmosfer .....	IV - 23
3). Upaya Pengendalian Pencemaran Udara dan Gangguan Atmosfer .	IV - 24
4). Kebijakan Perlindungan Atmosfer.....	IV - 34
a. Kebijakan Perubahan Iklim.....	IV - 34
b. Kebijakan terhadap Deposisi Asam.....	IV - 36
c. Kebijakan Perlindungan Lapisan Ozon.....	IV - 36

## **BAB V LAHAN, HUTAN KOTA, SAMPAH, LIMBAH CAIR DOMESTIK, B3 DAN - LIMBAH B3**

1. Ruang Terbuka Hijau (RTH) .....	V - 2
a. Kondisi Ruang Terbuka Hijau .....	V - 2
b. Permasalahan Ruang Terbuka Hijau .....	V - 5
c. Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau.....	V - 5
2. Air Limbah Domestik.....	V - 6
a. Kondisi Air Limbah Domestik .....	V - 6
b. Penyebab Pencemaran oleh Air Limbah Domestik .....	V - 9
c. Upaya Pengelolaan Limbah Cair Domestik .....	V - 10
3. Sampah/Limbah Padat .....	V - 11
a. Kondisi Sampah.....	V - 11
b. Permasalahan Sampah .....	V - 22
c. Pengelolaan Sampah.....	V - 23



4. Bahan Berbahaya dan Beracun (B-3) .....	V - 24
a. Kondisi Bahan Berbahaya dan Beracun (B-3).....	V - 25
b. Permasalahan Bahan Berbahaya dan Beracun (B-3).....	V - 28
c. Upaya Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B-3).....	V - 28
5. Limbah Bahan Berbahaya & Beracun (Limbah B-3) .....	V - 31
a. Kondisi Limbah B-3.....	V - 31
b. Tekanan Pada Lingkungan Akibat Limbah B-3 .....	V - 31
c. Upaya Pengelolaan Limbah B-3.....	V - 34
6. Sumberdaya Lahan .....	V - 37
a. Kondisi Sumberdaya Lahan .....	V - 37
b. Penyebab Lahan Kritis .....	V - 38
c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk .....	V - 38
7. Sumberdaya Hutan.....	V - 39
a. Kondisi Hutan .....	V - 40
b. Permasalahan Sumberdaya Hutan .....	V - 43
c. Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Hutan .....	V - 47

## **BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

1. Keanekaragaman Hayati .....	VI - 1
2. Tekanan Terhadap Sumberdaya Hayati .....	VI - 4
3. Upaya Pengendalian .....	VI - 12

## **BAB VII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

1. Pencemaran Badan Air/Sungai.....	VII - 2
2. Pencemaran Udara .....	VII - 2
3. Timbulan Sampah .....	VII - 3
4. Limbah Cair Domestik .....	VII - 4
5. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun .....	VII - 4
6. Sumberdaya Lahan/Lahan Kritis.....	VII - 5
7. Sumberdaya Hutan.....	VII - 5
8. Pertambangan Galian Golongan C.....	VII - 6
9. Keanekaragaman Hayati .....	VII - 6
10. Pemberdayaan Masyarakat.....	VII - 7

## **Daftar Pustaka**



## ABSTRAK

Kabupaten Nganjuk merupakan wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam dan lingkungan yang cukup besar. Dengan potensi sumberdaya alam dan lingkungan tersebut telah membangkitkan perekonomian di segala bidang dan menjadi daya tarik bagi penduduk dari luar wilayah Kabupaten Nganjuk. Sektor pertanian, agroindustri, kehutanan, pertambangan, perdagangan, jasa, pariwisata, industri, transportasi dan lain - lain begitu cepat tumbuh di Kabupaten Nganjuk. Perkembangan perekonomian di Kabupaten Nganjuk pada satu sisi dapat meningkatkan kesejahteraan penduduk, namun di sisi lain akan memberikan permasalahan dan tekanan terhadap sumberdaya alam, lingkungan hidup, sosial dan kesehatan manusia, sehingga akan mempengaruhi kondisi sumberdaya alam dan lingkungan.

Dengan luas wilayah  $\pm 122.433,1$  Ha yang terdiri dari 20 kecamatan dan 284 desa/kelurahan ini, Kabupaten Nganjuk terdiri dari 2 industri besar dan berbagai industri menengah, dan kecil/home industri, serta di pusat kota terdapat beberapa usaha bengkel, rumah sakit/fasilitas kesehatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk. Isu lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk saat ini adalah meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk, pencemaran air akibat industri kertas dan gula, penambangan pasir di Sungai Klintar dan Sungai Widas, meningkatnya timbulan sampah, turunnya kualitas udara akibat pencemaran dari Kendaraan bermotor di pusat kota akibat bertambahnya jumlah kendaraan bermotor dan bahan bakar yang masih mengandung Timbal, ancaman lahan kritis, perambahan hutan dan kebakaran hutan serta lemahnya penegakan hukum lingkungan dan Koordinasi antar/lintas sektor yang masih lemah serta pemanasan global.

Berbagai upaya telah ditempuh oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup dan instansi terkait seperti diantaranya ; agar semua kegiatan/industri/home industri yang berpotensi dan beresiko terhadap lingkungan agar mengelola limbahnya secara maksimal sesuai BMLC yang telah ditetapkan oleh pemerintah, pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan hutan kota, pengelolaan limbah domestik, pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dengan melibatkan semua stakeholder, menyelesaikan berbagai kasus lingkungan,, pengelolaan lahan kritis dan pengelolaan sumberdaya hutan bersama masyarakat serta melestarikan keanekaragaman hayati.

Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup telah berupaya meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup dan sumberdaya alam, mengingat permasalahan dan tantangan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk di masa yang akan datang semakin besar dan kompleks, yang mana harus dipecahkan secara bersama-sama oleh seluruh aparat Pemerintah Kabupaten Nganjuk yang didukung dengan dana yang memadai.

**B** *Umi Kita Rumah Kita* merupakan pesan tentang “ **Satu Bumi** “ yang perlu dijaga kelestariannya, hal itu sesuai dengan 4 (empat) prinsip dalam Piagam Bumi (*Earth Charter*) yang berisi ; (1). Sikap Hormat dan Peduli Pada Komunitas Kehidupan, (2). Menjaga Keseimbangan dan Keutuhan Ekologis, (3). Mengupayakan Keadilan Sosial dan Ekonomi, (4). Menumbuhkan Demokrasi dan Perdamaian. Keempat prinsip tersebut saling terkait dan tidak dapat dipisahkan serta merupakan pendekatan yang sifatnya holistik dalam rangka pembangunan berkelanjutan.



**PROGRAM PELESTARIAN PLANET BUMI**

Telah banyak program dan kegiatan lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh pemerintah, dunia usaha, lembaga swadaya masyarakat, namun upaya yang telah dilakukan selama ini terkesan seolah-olah kurang optimal, karena skala kegiatan yang belum “ *critical momentum* “ sehingga tenggelam dalam laju atau percepatan yang sedemikian besar dari kerusakan lingkungan.

Dengan melihat percepatan perusakan lingkungan yang terjadi saat ini, maka tidak ada jalan lain bagi kita semua untuk : a). Mengerahkan segala daya upaya yang ada pada kita untuk bertindak secara bersama-sama mencegah dan memulihkan kerusakan lingkungan, b). Mendorong pengembangan kemitraan kepada semua pihak untuk bersama-sama mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui pengarusutamaan aspek lingkungan dalam tiap bentuk pembangunan, c). Revitalisasi kearifan tradisional sebagai “ gerakan moral dan estetika lingkungan “ dalam perubahan perilaku dan

perubahan sikap, melalui pemberdayaan masyarakat yang dilakukan secara terstruktur dan terintegrasi untuk menumbuhkan kesadaran, kemandirian dan keberdayaan yang merupakan wujud kesadaran kolektif menuju lingkungan yang baik dan sehat.

Pembangunan berkelanjutan ( *sustainable development* ) adalah suatu konsep pembangunan yang memadukan aspek ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan hidup dalam upaya mensejahterakan masyarakat. Hal itu mengacu pada pertumbuhan dengan memperhatikan keterbatasan sumber daya alam dan kemampuan institusi masyarakat di dalam melaksanakan pembangunan, kebutuhan dan aspirasi masyarakat yang merupakan dasar di dalam menyusun program-program pembangunan. Di samping itu pembangunan berkelanjutan tidak akan tercapai tanpa memasukkan unsur konservasi lingkungan ke dalam kerangka proses pembangunan.



Sumber : KLH

### **KONFERENSI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**

Untuk itu diperlukan keterpaduan, yaitu tuntutan adanya kerjasama lintas sektoral melalui pertukaran informasi dan penyesuaian prioritas sektoral. Proses pertukaran informasi di dalam pengambilan keputusan merupakan suatu sistem, yang menyangkut penataan penggunaan sumber daya alam, buatan dan sumber daya manusia di dalam suatu ruang/wilayah. Kenyataan ini menggarisbawahi pentingnya laporan pengelolaan lingkungan hidup disusun, baik pada tingkat lokal/daerah, regional maupun nasional, karena hal tersebut diperlukan dalam penyajian informasi segala aspek lingkungan dalam rangka melaksanakan pembangunan berkelanjutan.

## KONFERENSI NASIONAL PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan pada pembangunan nasional memerlukan kesepakatan semua pihak untuk memadukan tiga pilar pembangunan, yaitu pembangunan ekonomi, pembangunan sosial, dan perlindungan lingkungan hidup. Untuk mendapatkan kesepakatan nasional dalam penerapan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, pada tanggal 21 Januari 2004, di Yogyakarta telah dilakukan Konferensi Nasional Pembangunan Berkelanjutan (KNPB)/Indonesian Summit on Sustainable Development (ISSD) yang dihadiri oleh Presiden RI Megawati Soekarnoputri. Sebagai persiapan, telah dilakukan serangkaian pertemuan berbagai stakeholder di beberapa kota, yaitu Pekanbaru, Denpasar, Makassar, Banjarmasin, Purwokarta dan Yogyakarta. Butir-butir Kesepakatan Nasional dan Rencana Tindak Pembangunan Berkelanjutan yang diterima Presiden Republik Indonesia di Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2004 adalah sebagai berikut :

### a. Rangkuman Kesepakatan Nasional

- Membangun masyarakat Indonesia yang adil, makmur dan sejahtera ; menurunkan tingkat kemiskinan, mengubah pola produksi dan konsumsi yang tidak berkelanjutan serta mengelola sumberdaya alam dan lingkungan hidup secara berkelanjutan ; mewujudkan sumberdaya manusia Indonesia yang terdidik dan cerdas serta memiliki integritas moral dan berkualitas secara merata.
- Mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam strategi dan program pembangunan nasional jangka pendek, menengah, dan panjang di setiap sektor di tingkat lokal dan nasional ; melaksanakan pembangunan berkelanjutan berdasarkan pada keseimbangan pilar ekonomi, sosial-budaya dan lingkungan hidup.
- Melanjutkan proses reformasi yang merupakan prakondisi dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan ; menyelenggarakan pemerintahan yang baik ; menurunkan tingkat kemiskinan ; mengelola sumberdaya air, energi, dan mineral, kesehatan, pertanian dan keanekaragaman hayati ; melakukan penataan ruang, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ; mengembangkan pendidikan, pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan, pendanaan dan kelembagaan.
- Meningkatkan kemandirian nasional melalui kerja sama kemitraan para pemangku kepentingan berdasarkan prioritas nasional.
- Menjamin bahwa kekayaan dan keanekaragaman sumberdaya alam dan budaya sebagai perekat bangsa dan modal dasar pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

### b. Beberapa Prioritas Utama Pencapaian Rencana Tindak

- Menurunkan angka kemiskinan dari 18% menjadi 7,5% pada tahun 2015.
- Mengusahakan pencapaian masyarakat madani minimum 60% dari jumlah penduduk pada tahun 2015.
- Melaksanakan wajib belajar 12 tahun secara konsisten, tidak mempekerjakan anak usia sekolah, dan menjamin pendidikan yang bebas diskriminasi.
- Menyempurnakan kebijakan tata ruang dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan.
- Menyediakan akses air bersih dan sanitasi lingkungan bagi 50% penduduk yang tidak memiliki akses air bersih pada tahun 2015, memulihkan siklus hidrologi yang rusak, serta mengendalikan pencemaran air sesuai dengan baku mutu masing-masing daerah.
- Mengembangkan pemanfaatan energi alternatif dengan teknologi bersih dan sumber energi terbarukan ; meningkatkan ketersediaan BBM tanpa timbal dan BBG secara signifikan pada tahun 2015.
- Meningkatkan kapasitas pelayanan kesehatan dan akses yang sama bagi seluruh lapisan masyarakat ; mencapai pengurangan dua per tiga angka kematian bayi dan balita pada tahun 2015, dan angka kematian ibu melahirkan hingga tiga per empat dari rasio tahun 2000.
- Meningkatkan produktivitas media pertanian dan perikanan minimal 5% per tahun dan tercapainya ketahanan dan keamanan pangan yang berkelanjutan.
- Menurunkan laju kemerosotan/kerusakan keanekaragaman hayati ; mengefektifkan upaya konservasi ; melindungi hak atas kekayaan intelektual.
- Menerapkan penataan dan penegakan hukum sehingga tercapai peningkatan kualitas lingkungan yang signifikan; meningkatkan peran masyarakat dalam pengendalian dampak lingkungan; menerapkan tanggung jawab sosial dan tanggung gugat korporasi.
- Menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pola produksi dan konsumsi serta menurunkan penggunaan dan produksi B3.
- Menyediakan dan mengembangkan pola pendanaan berdasarkan partisipasi dan kerja sama semua pihak nasional maupun internasional yang didukung oleh kelembagaan memadai ; menerapkan prinsip pencemar bertanggung jawab dalam pasar dan perlindungan konsumen ; membentuk Dewan Pembangunan Berkelanjutan di tingkat daerah dan nasional.

Sumber : KLH



Karena ketidakpastian perubahan lingkungan di masa yang akan datang, yang mana pengelolaan lingkungan hanya dapat diantisipasi dengan perumusan kebijakan yang bersifat umum yang berisi mengenai sistem bekerjanya faktor-faktor lingkungan hidup dalam konteks lingkungan makro. Guna kepentingan tersebut diperlukan sistem informasi yang andal serta dapat menentukan proses dan efektivitas pelaksanaan pembangunan yaitu suatu laporan tahunan yang secara utuh menggambarkan kondisi sumberdaya alam, sumberdaya buatan dan faktor kependudukan serta keterkaitan antara ekosistem lingkungan dengan manusia serta resultan sebab akibatnya.

## **1. LATAR BELAKANG**

Berbagai bencana yang terjadi saat ini terkadang sulit dikategorikan sebagai bencana alam murni, hal ini disebabkan karena masih terjadinya eksploitasi sumberdaya alam yang tidak memperhatikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, sehingga mengakibatkan berbagai musibah yang merugikan masyarakat, tidak hanya harta benda tetapi yang terpenting hilangnya nyawa manusia.

Pembangunan yang merusak lingkungan bukanlah kegiatan pembangunan, melainkan bencana yang tertunda. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan hidup menjadi sangat rentan terjadinya perubahan yang disebabkan karena aktivitas alam maupun manusia. Aktivitas manusia inilah yang justru lebih banyak menimbulkan kerentanan bagi lingkungan, sehingga perlu dicarikan solusi yang tepat untuk mengeliminasi terjadinya bencana dalam menekan terjadinya degradasi lingkungan di masa yang akan datang, sehingga lingkungan dapat memberikan dukungan bagi keberlanjutan kehidupan di planet bumi.

Dua hal penting yang perlu segera mendapatkan perhatian kita semua, setelah banyaknya terjadi bencana lingkungan, yaitu komitmen tinggi untuk menghentikan kerusakan lingkungan yang kini sedang berlangsung rehabilitasi dan pemulihan kerusakan lingkungan yang sudah terjadi. Dengan melihat kejadian bencana lingkungan selama ini dalam konteks pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan, maka sangat diperlukan informasi, analisis dan data base lingkungan yang merupakan sebagai sarana untuk menyusun perencanaan pembangunan yang lebih komprehensif. Informasi, analisis dan data base lingkungan tersebut dijadikan dalam bentuk laporan, yang mana laporan tersebut adalah Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah ( *State of The Environment Report* )



## MENUJU INDONESIA HIJAU



*Indonesia Hijau* merupakan salah satu Program Kementerian Negara Lingkungan Hidup yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan membuka peluang bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam pelestarian sumberdaya alam dan pengendalian kerusakan lingkungan. Ide dasar program ini adalah obsesi untuk mewujudkan kelestarian fungsi lingkungan, sehingga tercipta hubungan yang serasi, seimbang dan selaras antara manusia dengan lingkungannya sehingga mendukung proses pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Untuk merealisasikan program ini, berbagai upaya mengarah terwujudnya Indonesia Hijau dilakukan program :

- (i). Meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia dan kelembagaan dalam pengelolaan lingkungan secara terpadu, baik di tingkat pusat maupun di daerah, (ii) mengembangluaskan penerapan pengelolaan lingkungan melalui pengembangan lokasi dan bantuan teknis bagi penerapan program didaerah, bertumpu pada komitmen dan kerjasama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, (iii). Mendorong diterapkannya secara konsisten prinsip, metodologi dan prosedur pengelolaan lingkungan secara terpadu dan ketataprajaan lingkungan yang baik (*good environmental government*) dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya serta pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan keseimbangan antara pencapaian tujuan ekologis, ekonomis dan sosial dan, (iv). Mengembangkan dan mendorong pelaksanaan program aksi di tingkat nasional dan daerah di bidang konservasi sumberdaya alam dan pengendalian kerusakan lingkungan.

## 2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk adalah :

- 1) Menyediakan data, informasi dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.
- 2) Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
- 3) Menyediakan sumber informasi utama bagi Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada), Program Pembangunan Daerah (Propeda) dan kepentingan penanaman modal (investor).
- 4) Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (*Good Environmental Governance*) serta sebagai landasan publik, berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif.



### **3. SISTEMATIKA PELAPORAN**

Sistematika Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk adalah menggunakan metode penyusunan yang sudah disepakati oleh seluruh bangsa-bangsa di dunia, yaitu dengan metode PSR ( **Pressure (Tekanan) – State (Kondisi) – Response (Tanggapan)** ). Model ini merupakan suatu analisis yang menggunakan tekanan yang terjadi pada lingkungan sebagai sebab akibat dari kegiatan manusia yang mempunyai efek terhadap perubahan kondisi/keadaan lingkungan dan tanggapan yang dilakukan oleh masyarakat dalam rangka penanggulangan/pemulihan kondisi lingkungan. Pendekatan ini menyediakan sistem informasi sosial ekonomi, lingkungan dan sumberdaya alam, kualitas lingkungan dan respon bagi para pemangku kepentingan dalam membuat suatu kebijakan lingkungan.

Sumber data dan informasi penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2007 ini diambil dari berbagai pemangku kepentingan, antara lain instansi Pemerintah Kabupaten Nganjuk, swasta, Industri dan dari berbagai instansi lainnya. Pada setiap bab dalam SLHD 2007 disusun dengan menggunakan metoda PSR, di mana analisis *pressure*nya dikaitkan dengan dampak lingkungan yang terjadi. SLHD 2007 terbagi dalam 7 (tujuh) bab. Pembagian bab berdasarkan isu-isu penting yang terjadi Tahun 2007. Adapun bab tersebut antara lain :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab Pendahuluan menggambarkan tujuan penulisan laporan, visi misi Kabupaten Nganjuk, gambaran umum tentang kondisi geografis, demografis, geologi, tata ruang, kependudukan dan kesehatan masyarakat, kebijakan pendanaan lingkungan, sosial ekonomi budaya dalam rangka melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan

#### **BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA**

Berisikan mengenai tentang isu lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk dikaitkan dengan kondisi lingkungan hidup seperti kependudukan, pencemaran air, limbah B3, pencemaran udara, persampahan, penggunaan lahan, penambangan pasir, penggundulan dan kebakaran hutan, kasus lingkungan, peran serta masyarakat, koordinasi pengelolaan lingkungan antar instansi/dinas dan pemanasan global.



📌 **BAB III SUMBERDAYA AIR**

Informasi tentang potensi, kualitas dan pencemaran air, eksploitasi air tanah, serta upaya perlindungan sumberdaya air dan pengendalian pencemaran air.

📌 **BAB IV UDARA & ATMOSFER**

Bab ini menampilkan informasi mengenai pencemaran udara dan kebijakan pengendalian pencemaran udara. Selain itu ditampilkan juga informasi mengenai perubahan iklim, deposisi asam dan lapisan ozon.

📌 **BAB V LAHAN, HUTAN, SAMPAH, B3 LIMBAH DOMESTIK DAN LIMBAH B3**

Informasi mengenai penggunaan lahan, penanganan limbah padat dan limbah cair domestik dan limbah B3 dikupas dalam bab ini, selain itu dikupas juga kondisi, permasalahan dan pengelolaannya serta kondisi, tekanan terhadap lahan, hutan, sampah, B3, limbah domestik dan limbah B3.

📌 **BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Dalam bab keanekaragaman hayati diuraikan informasi mengenai kondisi dan kerusakan ekosistem, konservasi, keamanan hayati serta implementasi konvensi keanekaragaman hayati

📌 **BAB VII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Berisikan tindak lanjut dari respon tentang kebijakan lingkungan yang sudah dilaksanakan maupun yang direncanakan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk, melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup yang didukung oleh lembaga/dinas/instansi lainnya.



#### **4. VISI MISI KABUPATEN NGANJUK**

Visi pembangunan Kabupaten Nganjuk yaitu meningkatkan pemberdayaan ekonomi kerakyatan, melalui pemberdayaan usaha mikro, kecil dan menengah, baik di sektor pertanian, kehewanan, perindustrian maupun perdagangan dan koperasi yang didukung situsasi daerah yang kondusif, damai, sejahtera berlandaskan pada keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Sedangkan misi Kabupaten Nganjuk adalah Terwujudnya masyarakat yang damai, jujur, adil dan sejahtera menjunjung tinggi nilai-nilai demokrasi dan supremasi hukum untuk memantapkan jalannya pelaksanaan otonomi daerah menuju pada pemerintahan yang baik dengan pemberdayaan ekonomi kerakyatan dan kesejahteraan rakyat yang berlandaskan pada keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

#### **5. GAMBARAN UMUM KABUPATEN NGANJUK**

##### **a. Kondisi Geografis, Demografis, Topografi, Geologi, Tata Ruang, Morfologi, Kependudukan dan Kesehatan Masyarakat**

##### **1). Geografis dan Demografis**

Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Timur yang mempunyai kedudukan geografis pada koordinat  $111^{\circ} 5'$  sampai dengan  $111^{\circ} 13'$  Bujur Timur dan  $7^{\circ} 20'$  sampai  $7^{\circ} 50'$  Lintang Selatan dengan batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Bojonegoro
- Sebelah Timur : Kabupaten Jombang dan Kediri
- Sebelah Selatan : Kabupaten Kediri dan Trenggalek
- Sebelah Barat : Kabupaten Madiun dan Ponorogo

Secara administrasi luas wilayah Kabupaten Nganjuk  $\pm 122.433,1$  Ha yang terbagi dalam 20 kecamatan, 284 wilayah kelurahan/desa. Perkembangan penduduk Kabupaten Nganjuk dari waktu ke waktu mengalami peningkatan sebagai akibat dari " pertumbuhan alami " yaitu terjadi pertambahan penduduk dari selisih kelahiran dan kematian, juga diakibatkan oleh adanya migrasi netto antara penduduk yang datang dan yang keluar. Hal tersebut mengingat bahwa Kabupaten Nganjuk mengemban peranan penting dalam pembangunan berbagai aspek sosial ekonomi baik skala nasional maupun regional.



## **2). Topografi**

Dengan luas wilayah ± 122.433,1 Ha atau , keadaan Topografi Kabupaten Nganjuk memiliki ketinggian tanah berkisar antara 25 – 1.000 meter di atas permukaan laut.

Ditinjau dari topografinya, wilayah Kabupaten Nganjuk relatif tidak rata yakni bervariasi, diantaranya adalah :

- 1). Lereng 0 – 5 % sebagian besar digunakan untuk kegiatan pertanian dan pemukiman mencakup 52,96% dari luas wilayah Kabupaten Nganjuk yang tersebar hampir di setiap wilayah
- 2). Lereng 5 – 15 % kemungkinan untuk digunakan sebagai kegiatan pertanian dan pemukiman mencakup wilayah seluas 29,86% dari luas wilayah Kabupaten Nganjuk yang hampir tersebar di setiap wilayah
- 3). Lereng 15 – 40 % kemungkinan penggunaan untuk kegiatan pertanian tanaman tahunan / keras mencakup wilayah seluas 10,05% yang tersebar di Kecamatan Sawahan, Ngetos, Berbek, Loceret, Wilangan, Rejoso, Gondang, Ngluyu dan Kecamatan Lengkung
- 4). Lereng di atas 40 % merupakan wilayah yang sebaiknya di hutankan sebagai wilayah penyangga tanah, air dan menjaga keseimbangan ekosistem, mencakup luasan sekitar 6,6 % dari luas wilayah Kabupaten Nganjuk yang tersebar di wilayah Kecamatan Sawahan, Ngetos, Loceret, Pace, Rejoso, Gondang dan Kecamatan Ngluyu

Dari 20 kecamatan, empat kecamatan berada pada daerah pegunungan dengan ketinggian antara 150 – 750 meter di atas permukaan air laut sedangkan kecamatan lainnya berada pada ketinggian antara 45 – 95 meter di atas permukaan air laut.



### **3). Geologi**

Berdasarkan peta geologi jenis tanah di Kabupaten Nganjuk sebagian besar berjenis tanah Aluvial mempunyai sifat warna kelabu sampai coklat, liat dan peka terhadap erosi sehingga cukup produktif untuk berbagai jenis tanaman, utamanya pertanian padi sawah.

Adapun umumnya jenis tanah di Kabupaten Nganjuk adalah :

- a. Andasol
- b. Latosol
- c. Gromosol
- d. Aluvial
- e. Regosol

### **4). Tata Ruang Kabupaten Nganjuk**

Rencana umum tata ruang di Kabupaten Nganjuk diberlakukan untuk masa 20 (dua puluh) tahun, mengingat masa tersebut cukup untuk memantau perkembangan yang terjadi dan dilakukan revisi. Setiap 5 (lima) tahun sesuai dengan tahun akhir Repelita dilakukan evaluasi dan setelah masa 20 tahun dilakukan peninjauan menyeluruh dan revisi apabila perlu.

Sesuai dengan tingkat rencananya yang masih makro maka tingkat arahan rencana ditetapkan dalam rencana umum tata ruang daerah mencakup penetapan/tentang hal-hal sebagai berikut :

- 1). Kawasan budidaya dan kawasan non budidaya
- 2). Satuan Wilayah Pembangunan (SWP)
- 3). Sistem pusat-pusat menyangkut hirarki dan fungsinya
- 4). Sistem transportasi dan komunikasi
- 5). Pengendalian jumlah dan sebaran penduduk
- 6). Kawasan – kawasan khusus atau strategis
- 7). Program dan prioritas program serta ketentuan lainnya



### **5). Morfologi**

Berdasarkan morfologinya, kondisi lahan di Kabupaten Nganjuk dapat dibagi menjadi :

- Belahan Utara, berupa Pegunungan Kapur Utara (Pegunungan Kendeng). Pada daerah ini tanahnya terdiri dari lapisan lempung liat hitam setebal 40 – 80 meter dengan sisipan tipis pasir
- Belahan Tengah, berupa dataran rendah yang membujur dari barat ke Timur dengan struktur tanah terdiri dari lempung abu-abu hitam dengan pasiran coklat yang dipisahkan oleh lapisan tipis pasir sebagai pengandung air.
- Belahan Selatan, Berupa lapisan batuan asal pegunungan dengan ketebalan 80 – 110 meter berupa pasir tufa butir halus sisipan kasar atau kerikil dengan sisipan lempung tufaan

### **6). Kependudukan**

Perkembangan penduduk Kabupaten Nganjuk mengalami kenaikan yang cukup sedang. Menurut data dari BPS Kabupaten Nganjuk Tahun 2005 berjumlah ± 1.036.598 jiwa, sedangkan pada Tahun 2006 jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk menjadi ± 1.043.077 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak ± 514.633 jiwa dan perempuan sebanyak ± 528.444 jiwa. Jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Tanjung Anom, yaitu ± 111.607 jiwa, Kecamatan Ngronggot ± 73.142 jiwa, Kecamatan Loceret sebanyak ± 70.500 jiwa dan Kecamatan Rejoso yaitu sebanyak ± 68.580 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk paling rendah di Kecamatan Ngluyu yakni sebanyak ± 14.401 jiwa dan Kecamatan Jatikalen yakni sebanyak ± 19.836 jiwa.

### **7). Kesehatan Masyarakat**

Perkembangan kesehatan menyangkut seluruh aspek kehidupan manusia. Bila pembangunan kesehatan berhasil dengan baik maka akan meningkatkan kesejahteraan rakyat secara langsung. Selain itu pembangunan kesehatan juga memuat mutu dan upaya kesehatan yang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas kesehatan yang didukung oleh sumberdaya yang memadai seperti rumah sakit, puskesmas dan tenaga kesehatan serta ketersediaan obat.



Selain itu menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk, banyaknya penderita penyakit sebagian penduduk wilayah Kabupaten Nganjuk yang dipantau oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk adalah :

Tabel 1.1. Jumlah Penderita Penyakit di RSUD Kabupaten Nganjuk Tahun 2006

NO	JENIS PENYAKIT	PENDERITA	MENINGGAL
1	Tetanus	30	5
2	Typhoid Pever	73	-
3	Campak	32	-
4	G.E (Diare)	854	2
5	Hepatitis (Lever)	19	1
6	TBC Paru	303	18
	Jumlah	1.292	26

Sumber : RSUD Nganjuk

Tabel 1.2. Jumlah Penderita Penyakit di RSUD Kertosono Tahun 2006

NO	JENIS PENYAKIT	PENDERITA	MENINGGAL
1	Tetanus	5	-
2	Typhoid Pever	215	-
3	Campak	2	-
4	G.E (Diare)	400	-
5	Hepatitis (Lever)	15	-
6	TBC Paru	225	-
	Jumlah	862	-

Sumber : RSUD Kertosono

**b. Kebijakan Pendanaan Lingkungan, Sosial, Ekonomi dan Budaya dalam Rangka Melaksanakan Pembangunan yang Berkelanjutan**

**1). Kebijakan Anggaran Lingkungan Hidup**

Anggaran pembangunan pada dasarnya merupakan cerminan kebijakan pemerintah dalam mencapai tujuan dan sasaran pembangunan berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan. Anggaran pembangunan juga dapat memberikan gambaran lembaga pemerintah yang mana bertanggung jawab melaksanakan tugas dan fungsi tertentu maupun menggambarkan amanat/kebijakan yang telah ditetapkan.



Pendanaan bagi pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk berasal dari Pendapatan Asli Daerah (PAD) sendiri maupun dari DAK. Anggaran untuk program pengelolaan lingkungan hidup Tahun 2007 ini dianggarkan Rp. 14.385.041.000,- dari seluruh belanja pembangunan yang berjumlah Rp. 772.827.935.498,- nilai pengelolaan lingkungan hidup ini sekitar  $\pm$  2,76 % dari total APBD Kabupaten Nganjuk.

Apabila dibandingkan dengan alokasi anggaran pembangunan untuk sektor-sektor produktif (pembangunan daerah dan pemukiman serta transportasi) dan lain-lain anggaran tersebut biasanya cukup besar dan sektor-sektor tersebut juga yang mempunyai potensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan, sehingga sektor lingkungan yang mempunyai andil menerima dampak dari semua sektor tersebut perlu mendapatkan anggaran yang cukup/memadai.

Komposisi anggaran pembangunan yang belum seimbang antara bidang sosial, ekonomi dan lingkungan akan mempengaruhi kegiatan pelestarian fungsi lingkungan hidup dan pengendalian dampak lingkungan yang sangat kompleks yang kualitasnya cenderung mengalami penurunan. Perlu kiranya untuk penyesuaian anggaran untuk pelaksanaan pelestarian lingkungan hidup sehingga menjadi proporsional untuk tiga pilar pembangunan berkelanjutan (sosial, ekonomi dan lingkungan). Anggaran untuk sektor lingkungan hidup perlu diupayakan mencapai sekitar  $\pm$  3% - 4% dari total Anggaran Belanja Pembangunan di Kabupaten Nganjuk

Tabel 1.3. Prosentase Komposisi Anggaran Lingkungan Hidup 2005 - 2007

NO	SUMBERDANA	ANGGARAN (JUTA)		
		Tahun 2005	Tahun 2006	Tahun 2007
1	Total APBD (Juta)	463.822	593.878	772.827
2	Anggaran LH			
	a. APBN			
	- DAK	-	300.000	703.000
	- DAU	-	-	-
	- BLN	-	-	-
	b. APBD (Juta)	7.263	13.898	14.385
3	Prosentase Dana LH	-	-	2.76

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk, 2007



Sejak awal Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) memiliki komitmen yang kuat berupaya memperhatikan aspek lingkungan pada setiap sisi kegiatan pembangunan melalui pendanaan yang memadai. Berbagai upaya selama ini telah dilakukan untuk melindungi lingkungan hidup dan sumberdaya alam, antara lain dengan menyusun Peraturan Daerah, Keputusan Bupati dan Perijinan Lingkungan serta meletakkan landasan yang kuat berupa peraturan perundang-undangan yang menyangkut sumberdaya alam, pengelolaan lingkungan hidup, RTH, persampahan, konservasi maupun tata ruang.

## **2). Kebijakan Pembangunan Ekonomi Kabupaten Nganjuk**

Kebijakan pembangunan ekonomi di Kabupaten Nganjuk adalah menanggulangi dampak krisis ekonomi serta menumbuhkan sikap kemandirian dalam diri masyarakat melalui peningkatan peran serta, efisiensi dan produktivitas masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup, kecerdasan dan kesejahteraan.

Adapun kebijaksanaan di bidang ekonomi yang harus dijalankan adalah :

- Menyediakan sembilan bahan pokok dengan harga yang terjangkau
- Diversifikasi pangan sehingga mengurangi ketergantungan pada salah satu komoditi pertanian
- Menggerakkan kembali basis produksi (basis perekonomian rakyat) sehingga menciptakan landasan perekonomian yang kuat
- Mendayagunakan potensi ekonomi rakyat berupa pemanfaatan potensi perekonomian desa, pertanian, peternakan dan perikanan
- Menciptakan lapangan kerja



Potensi masyarakat dalam mengembangkan kelembagaan keswadayaan ternyata telah meningkat akibat kemajuan sosial ekonomi. Dimasa depan potensi ini perlu dikembangkan keterlibatannya pada berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan kepedulian dan ketahanan sosialnya dalam memecahkan masalah-masalah lingkungan hidup.

Potensi masyarakat yang diartikan sebagai “ **Masyarakat Madani** “ ini akan terwujud apabila beberapa prasyarat dipenuhi, yaitu ; (i) Sadar dan paham akan lingkungannya, (ii) Mendapatkan informasi yang benar, (iii) Termotivasi untuk berperan serta dalam pengambilan keputusan untuk kepentingan umum, (iv) Mengetahui caranya, (v) Tidak ada

resikonya dan (vi) Mendapat respon yang cukup dari eksekutif dan Legislatif.

Dengan terwujudnya masyarakat yang “ **Madani** “ diharapkan masyarakat mampu ; (i) Melakukan tuntutan (demand) secara aktif untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat dengan indikator-indikator antara lain meningkatnya jumlah anggota dan masyarakat yang peduli dan mampu mengelola sumberdaya alam dan lingkungan melalui pendekatan agama, adat dan budaya, (ii) Melakukan inisiatif lokal dalam menghadapi masalah lingkungan di sekitarnya, yang dicirikan dengan adanya pola kemitraan yang berkembang, terlindunginya hak-hak ulayat, pemanfaatan kearifan tradisional, perlindungan teknologi tradisional yang ramah lingkungan dan kepatuhan dunia usaha & masyarakat pada peraturan perundang-undangan, termasuk tata nilai masyarakat lokal yang berwawasan lingkungan

### **3). Kebijakan Pembangunan Sosial dan Budaya Masyarakat**

Strategi kebijaksanaan yg ditempuh dalam bidang kesejahteraan sosial adalah :

- Memperluas jangkauan dan meningkatkan mutu pelayanan penanganan permasalahan sosial dalam usaha-usaha kesejahteraan sosial, resosialisasi dan pembinaan lanjutan, baik yang melalui sistem panti maupun luar panti
- Meningkatkan peran aktif dan partisipasi masyarakat dalam usaha kesejahteraan sosial perlu terus dibina dan dikembangkan sehingga mampu berperan sebagai subyek pembangunan dan menjadi penangkal utama dalam penanganan masalah sosial
- Memberdayakan organisasi dan kinerja aparat dalam pembangunan kesejahteraan sosial secara profesional dan bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas dan fungsinya dalam melayani masyarakat.

Sedangkan program pembangunan yang dilaksanakan antara lain :

- Program pembinaan dan pembangunan nilai-nilai budaya
- Program pembinaan dan pengembangan kesenian tradisional
- Program pembinaan dan pengembangan kesenian peninggalan sejarah dan musiman
- Program pengembangan perpustakaan



Sedangkan di bidang kebudayaan kebijaksanaan yang ditempuh adalah :

- Melaksanakan pembinaan, pengembangan dan pelestarian terhadap budaya daerah sehingga mampu mendorong pertumbuhan pariwisata
- Mendorong dan meningkatkan kebebasan berkreasi bagi seniman serta pelaku seni budaya dan memberikan penghargaan terhadap hasil karya seni
- Mendorong dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya mengembangkan dan melestarikan nilai-nilai luhur bangsa



## ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

### ISU LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN NGANJUK

1. Pertambahan jumlah penduduk, yang mana pertambahan ini akan menimbulkan berbagai dampak yang berantai dan saling berkaitan dengan yang lain, misalnya pertambahan penduduk akan mengakibatkan meningkatkan penggunaan ketersediaan sumberdaya alam, lingkungan dan fasilitas lainnya



2. Pencemaran Air Permukaan (Sungai Klintar, Sungai Widas dan Sungai Kincir) dan anak sungainya akibat buangan limbah domestik penduduk, limbah industri kertas dan home industri yang tidak melakukan pengolahan limbah. Begitu juga limbah pertanian merupakan salah satu kontributor dalam pencemaran air tanah



3. Pencemaran Udara akibat aktivitas industri pemecah batu di Jl. Bengawan Solo Kota Nganjuk. Disamping itu pencemaran udara di pusat Kota Nganjuk juga berasal dari kegiatan rumah sakit yakni pembakaran dengan incenerator. Selain itu kegiatan home industri yang dalam proses produksinya melakukan pembakaran juga penyebab pencemaran udara ambien.



4. Pencemaran Udara, akibat emisi gas buang sumber bergerak (kendaraan bermotor) seperti dari kendaraan bermotor, bus, truk dan angkutan lainnya yang mana selama ini kegiatan transportasi darat melalui pusat Kota Nganjuk, karena wilayahnya sebagai jalur utama menuju daerah-daerah lain, menuju Surabaya dan Jogja atau Kediri



5. Volume timbulan sampah meningkat di sekitar TPS/Transfer Depo akibat penambahan jumlah penduduk dan kegiatan usaha serta armada pengangkutan sampah tidak seimbang dengan volume timbulan sampah yang makin meningkat. Timbulan sampah ini sangat mengganggu kesehatan bagi manusia dan lingkungan



6. Ancaman pencemaran Limbah B3 medis yang bersifat Infeksius seperti dari rumah sakit dan balai pengobatan/klinik, Puskesmas, laboratorium yang mana wilayah Kabupaten Nganjuk cukup banyak fasilitas kesehatan serta kegiatan lainnya yang dalam produksinya menghasilkan buangan yang mengandung limbah B3



7. Pencemaran Limbah B3 dari kegiatan industri dan bengkel, mengingat saat ini semua kegiatan/industri dalam produksinya sudah banyak yang membuang limbah dan dikategorikan limbah B3 apalagi di pusat Kota Nganjuk cukup banyak kegiatan bengkel kendaraan, home industri, usaha percetakan dan usaha jasa lainnya



8. Meningkatnya Lahan Kritis, meningkatnya penggunaan lahan untuk kegiatan penambangan atau penggunaan lainnya akan mengakibatkan luasnya lahan kritis yang mana akan menimbulkan longsor, erosi, banjir, kerusakan lingkungan dan dampak lingkungan lainnya yang nantinya akan merugikan manusia dan makhluk lainnya



9. Kegiatan penambangan pasir yang dilakukan di Sungai Klinter, Sungai Widas, Sungai Kuncir dan di wilayah Kecamatan Prambon, Ngronggot, Kertosono, Patianrowo dan Jaticalen serta Kecamatan Lengkon Kabupaten Nganjuk yang dilakukan oleh sekelompok penduduk / sekelompok masyarakat, baik dari masyarakat Kabupaten Nganjuk maupun penduduk dari luar Kabupaten Nganjuk yang mana kegiatan ini akan mengancam lingkungan hidup



10. Peristiwa Kebakaran hutan di Kabupaten Nganjuk. Kejadian kebakaran hutan di Kabupaten Nganjuk setiap tahunnya mesti terjadi dengan luasan yang tidak sedikit, seperti peristiwa kebakaran hutan Tahun 2005 seluas  $\pm$  185 Ha sedangkan pada Tahun 2006 seluas  $\pm$  65 Ha. Akibat peristiwa kebakaran hutan ini menimbulkan kerusakan lingkungan



11. Lemahnya Penegakan Hukum Lingkungan, dimana dalam kondisi krisis ekonomi saat ini dilematis upaya penegakan hukum yang terkait dengan lingkungan hidup dihadapkan pada kebutuhan ekonomi



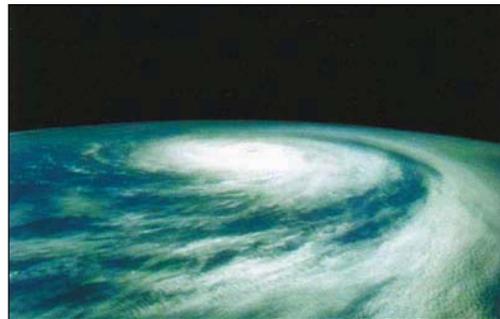
12. Koordinasi antar sektor terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup masih lemah, seperti status pengelolaan lingkungan lintas dinas/kantor/badan masih menjadi polemik antar dinas/instansi di wilayah Pemerintahan Kabupaten Nganjuk



13. Peran Serta Masyarakat, Pemberdayaan masyarakat pada dasarnya dimaksudkan untuk menumbuh kembangkan pemahaman dan kesadaran akan arti pentingnya hak dan kewajiban masyarakat dalam menjaga dan melestarikan lingkungan.



14. Dampak Lingkungan Global, seperti menipisnya lapisan ozon dan meningkatnya suhu bumi (*Green House Effect*) atau pemanasan global merupakan dua persoalan lingkungan yang memberikan dampak berskala global.



Tantangan terbesar untuk mempertahankan fungsi lingkungan hidup yang harus dihadapi negara-negara berkembang seperti Indonesia adalah penambahan penduduk yang makin pesat dan eksploitasi sumberdaya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia yang semakin meningkat. Selama berabad-abad manusia hidup dengan alam dan lingkungannya dan saling memberikan manfaat. Lingkungan menjadi sumberdaya yang harus dijaga dan dipelihara. Masalah lingkungan timbul pada saat pemanfaatan sumberdaya alam oleh manusia melebihi kapasitas daya dukung lingkungan serta adanya permasalahan dan konflik yang berkaitan dengan hak-hak atas sumberdaya alam antara masyarakat, pemerintah dan dunia usaha.

Pembangunan daerah pada dasarnya mensintesisakan variable-variable sumberdaya alam, sumberdaya manusia, modal, teknologi dan managerial atau kelembagaan. Dinamika tersebut akan mempengaruhi kondisi lingkungan yang umumnya menyebabkan degradasi atau penurunan kualitas lingkungan.

Undang-Undang No 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ditegaskan bahwa sasaran lingkungan hidup adalah tercapainya kelestarian fungsi lingkungan hidup dan terkendalinya pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan hidup perlu mencakup :

- a. Pengelolaan sumberdaya alam, baik yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui dgn memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dan sosial budaya masyarakat, untuk mencapai efisiensi secara ekonomis dan ekologis (ekoefisiensi) dengan menerapkan teknologi ramah lingkungan
- b. Penegakan hukum untuk menghindari kerusakan sumberdaya alam dan pencemaran lingkungan
- c. Pendelegasian wewenang secara bertahap kepada pemerintah setempat dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup
- d. Pemberdayaan masyarakat dan kekuatan ekonomi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal
- e. Penerapan secara efektif penggunaan indikator-indikator untuk mengetahui keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup



Masih terjadinya permasalahan lingkungan tersebut di atas terkait dengan pemerintahan yang belum efektif misalnya krisis ekonomi, penyimpangan tata ruang, kependudukan dan kemiskinan, urbanisasi dan pelaksanaan otonomi daerah ikut mempengaruhi masalah lingkungan. Dalam skala makro masalah lingkungan hidup yang potensial dihadapi masyarakat Kabupaten Nganjuk adalah ancaman terhadap kualitas lingkungan hidup yang mempengaruhi ekosistem secara umum.

**Adapun Isu-Isu Lingkungan Hidup di Kabupaten Nganjuk adalah :**

## **1. KEPENDUDUKAN**

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



Jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk menurut BPS Kabupaten Nganjuk Tahun 2006 adalah sebesar  $\pm 1.043.077$  jiwa, dimana  $\pm 111.607$  jiwa berada di Kecamatan Tanjung Anom dan  $\pm 73.142$  jiwa berada di Kecamatan Ngronggot. Pada Tahun 2006 rata – rata kepadatan penduduk Kabupaten Nganjuk adalah  $\pm 852$  jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kecamatan Nganjuk yakni sebesar  $\pm 2.950$  jiwa/km<sup>2</sup>, kepadatan tersebut lebih tinggi dibanding Kecamatan Kertosono yang kepadatannya sebesar  $\pm 2.408$  jiwa/km<sup>2</sup>.

Sedangkan Penduduk Kabupaten Nganjuk sebesar Tahun 2006 sebanyak  $\pm 1.043.077$  jiwa, terdiri dari laki-laki  $\pm 514.633$  jiwa dan perempuan  $\pm 528.444$  jiwa dengan jumlah rumah tangga sebanyak  $\pm 258.532$  KK.

Selama Tahun 2006, Angka kelahiran di Kabupaten Nganjuk sebesar  $\pm 10.439$  jiwa. Jumlah kelahiran terbanyak di Kecamatan Tanjung Anom yakni sebesar  $\pm 1.830$  jiwa dan Kecamatan Bagor sebesar  $\pm 1.018$  jiwa.

Kenaikan jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2006 sebesar  $\pm 0,62\%$  atau sebesar  $\pm 6.479$  jiwa dari Tahun 2005 yang berjumlah  $\pm 1.036.598$  jiwa. Pertambahan penduduk sebesar  $\pm 6.479$  jiwa yang cukup besar terjadi di Kecamatan Sawahan yakni sebesar  $\pm 1.808$  jiwa dan Kecamatan Nganjuk sebesar  $\pm 1.406$  jiwa. Pertambahan penduduk tersebut berkaitan dengan jumlah kelahiran, kematian dan migrasi penduduk.

Rasio penduduk pada Tahun 2006 laki-laki terhadap perempuan adalah  $\pm 97,39\%$ , masih dibawah 100 yang berarti jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibanding laki-laki, sedangkan pertumbuhan penduduk mengalami kenaikan hingga sebesar  $\pm 0,62 \%$ . Peningkatan ini disebabkan oleh adanya arus perpindahan penduduk yang

masuk ke Kabupaten Nganjuk cukup besar dibanding penduduk didaerah lain, oleh karena itu dapat dikatakan bahwa Kota Nganjuk masih merupakan daerah tujuan untuk dijadikan tempat tinggal bagi dan bermata pencaharian.

**b. Dampak Pertambahan Penduduk**

Tekanan terhadap pertambahan penduduk ini akan menimbulkan berbagai dampak yang berantai dan saling berkaitan dengan yang lain, misalnya pertambahan penduduk akan mengakibatkan ketersersediaan sumberdaya alam dan lingkungan, sanitasi lingkungan, ketersediaan pendidikan, lapangan kerja dan fasilitas lainnya, yang pada akhirnya akan membutuhkan beban bagi lingkungan hidup dan secara otomatis daya dukung lingkungan akan semakin berat dan pada akhirnya akan terjadi degradasi lingkungan dan dampak sosial ekonomi.

**c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Upaya Kebijakan yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk akibat pertambahan penduduk adalah :

- a. Pembatasan kelahiran melalui Keluarga Berencana
- b. Peningkatan Kualitas pendidikan
- c. Pemerataan lapangan kerja
- d. Penciptaan lapangan kerja daerah
- e. Pengutamaan penggunaan tenaga kerja lokal

**2. PENCEMARAN AIR**

**a. Pencemaran Sungai**



Meningkatnya jumlah kebutuhan manusia akan semakin meningkatnya kebutuhan penggunaan sumberdaya alam dan otomatis pula meningkatnya kuantitas produksi yang pada akhirnya menimbulkan beban pada lingkungan hidup, seperti turunnya daya dukung lingkungan, contohnya daya dukung sungai, yang mana badan air ini merupakan salah satu media akhir dari segala kegiatan manusia. Dengan semakin bertambahnya jumlah kegiatan/industri kecil serta berkembangnya hasil produksi di beberapa kegiatan/industri di Kabupaten Nganjuk tentunya akan beresiko terhadap turunnya daya dukung sungai.

**b. Penyebab Pencemaran Air**

Salah satu penyebab masalah terjadinya pencemaran air adalah perkembangan industri, perkembangan penduduk serta kegiatan pertanian khususnya di Kabupaten Nganjuk, yang akan berdampak pada penurunan kualitas air. Saat ini di wilayah Kabupaten Nganjuk terdapat 2 industri skala besar yakni industri kertas dan industri gula serta beberapa home industri kecil yang mana mempunyai potensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan, karena sampai saat ini industri-industri yang beroperasi terutama di pusat Kabupaten Nganjuk dan sekitarnya masih berorientasi pada peningkatan kuantitas dan kualitas produk, dan masih kurang menghargai kualitas lingkungan.

Baku mutu effluent yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur dan Pemerintah Pusat akan dijadikan pedoman agar kualitas limbah yang dihasilkan oleh industri dapat ditoleransi oleh lingkungan yang menerimanya. Namun pada kenyataannya kualitas limbah sering kali masih jauh melampaui baku mutu yang telah ditentukan, sehingga lingkungan hidup disekitar masih menerima pencemaran yang cukup parah.

**c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Kebijakan Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk dalam mengantisipasi dampak pencemaran air yaitu menetapkan program-program strategis yang akan dilaksanakan. Program yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya air antara lain :

- a. Peningkatan kapasitas pemerintahan termasuk aparat Pemerintah Kabupaten Nganjuk untuk menyelenggarakan tata praja lingkungan (*Good Environmental Governance*) didalamnya termasuk program kali bersih
- b. Pemberdayaan masyarakat (*society empowerment*) yang mencakup peningkatan kesadaran berlingkungan dalam pemanfaatan air
- c. Penataan sumber - sumber pencemaran institusi (*point source*) dan non institusi (*non point source*)
- d. Pengembangan sistem dan pendayagunaan laboratorium rujukan yang akan dimiliki oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk di masa yang akan datang

Selain itu untuk mengantisipasi dampak pencemaran lingkungan pada media air, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk melakukan



identifikasi industri tentang kepemilikan/kelayakan IPAL dan dokumen lingkungan. Ditegaskan bahwa limbah yang akan dibuang ke media harus sesuai dengan baku mutu yang telah ditentukan oleh pemerintah setempat, atas dasar tersebut maka perlunya mengetahui kandungan beban organik dan an-organik yang menjadi dasar untuk mengelola kualitas air permukaan dan memprediksi tingkat pencemaran sungai.

### **3. PENCEMARAN UDARA**

#### **a. Kondisi Kualitas Udara**



Kontribusi adanya pencemaran udara di pusat Kota Nganjuk dari kendaraan bermotor di perkotaan saat ini dapat dikatakan cukup besar, mengingat wilayahnya adalah merupakan jalur transito nasional menuju Surabaya, Jogjakarta dan Kediri yang mana mempunyai andil dalam

penyumbang kontribusi pencemaran udara cukup besar dari sumber bergerak, sedangkan dari sumber tidak bergerak berasal dari perusahaan aspal PT Panca Darma Puspa Wira di Kelurahan Ringinanom Kecamatan Nganjuk dan Perusahaan pemecah batu di Jl. Bengawan Solo, Pabrik Gula Lestari di Desa Ngrombot Kecamatan Patianrowo, PT Jaya Kertas Desa Kemaduh Kecamatan Kertosono serta kegiatan pembakaran lainnya, seperti pembakaran limbah medis dengan incenerator, usaha pande besi, pembuatan bata merah maupun home industri yang dalam proses produksinya menggunakan pembakaran.

Selain itu sektor industrialisasi yang tumbuh dengan cepat tetapi tidak dibarengi dengan pengendalian pencemaran yang memadai dan efisien dalam penggunaan bahan bakar dan emisi yang ditimbulkannya dapat memperparah pencemaran



udara. Jumlah industri kecil baik formal maupun non formal di Kabupaten Nganjuk mencapai pada Tahun 2006 mencapai  $\pm$  411 industri kecil formal dan  $\pm$  14.004 industri non formal. Sedangkan pada Tahun 2005 berjumlah sebanyak  $\pm$  372 industri kecil formal dan  $\pm$  13.778 industri non formal.

#### **b. Dampak Pencemaran Udara**

Jumlah kendaraan bermotor yang melintasi pusat Kota Nganjuk pada saat tertentu akan meningkatkan pencemaran udara, ditambah dengan keberadaan usaha kegiatan pemecah batu dan industri aspal yang merupakan sumber utama

pencemaran udara di pusat Kota Nganjuk.

Selain itu tekanan penduduk memberikan andil terhadap adanya pencemaran udara terutama dari kegiatan transportasi dimana kegiatan transportasi ini tercatat memberikan sumbangan tertinggi terhadap pencemaran udara. Peningkatan pencemaran udara oleh kendaraan bermotor ini terjadi seiring dengan laju pertumbuhan kendaraan bermotor yang dimiliki masyarakat, hal ini berkaitan dengan peningkatan jumlah dan kesejahteraan penduduk.

Akibat pencemaran udara dari sumber bergerak dan tidak bergerak di pusat Kota Nganjuk dikawatirkan akan berdampak pada menurunnya IQ pada usia anak-anak, sakit paru-paru/gangguan pernafasan dan juga bisa menimbulkan kematian pada manusia. Dampak pencemaran timbal (Pb) menyebabkan penurunan angka IQ ± 300 dari 500 ribu angka IQ anak (Seminar Nasional Lingkungan Hidup, 2001)

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Upaya pengendalian pencemaran udara di wilayah Kabupaten Nganjuk yang berasal dari sumber bergerak, seperti dari kendaraan bermotor meliputi :

- a. Pengendalian sumber pencemar langsung dari sumbernya
- b. Pelaksanaan uji emisi kendaraan bermotor
- c. Penggunaan bahan bakar yang ramah lingkungan
- d. Pengembangan teknologi
- e. Pemberdayaan masyarakat
- f. Pengembangan manajemen transportasi & perangkat peraturan

Sedangkan Upaya pengendalian pencemaran udara di wilayah Kabupaten Nganjuk yang berasal dari sumber tidak bergerak, seperti dari industri dan kegiatan lainnya meliputi :

- a). Pentaatan peraturan perundang - undangan, dimana industri yang mengeluarkan emisi gas buang ke udara harus memenuhi Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Kep-13/MENLH/3/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, Seperti industri yang mempunyai potensi besar dalam pencemaran udara, industri dengan kapasitas produksi yang besar dan industri yang berlokasi di daerah yang sensitif, seperti dekat daerah pemukiman, sekolah, fasilitas umum, fasilitas sosial dan lain – lain
- b). Peningkatan peran serta industri usaha/kegiatan untuk mentaati Baku Mutu Emisi
- c). Relokasi industri (industri pencemar udara) ke kawasan industri atau zone industri



- d). Pengkajian Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, sebagaimana Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995
- e). Pengembangan baku mutu industri lainnya
- f). Pemenuhan aspek - aspek pendukung (baku mutu emisi beberapa jenis industri, pemantauan, penyusunan dan penetapan pedoman - pedoman teknis dan peran serta masyarakat)
- g). Pengelolaan sampah dengan sistem ramah lingkungan, seperti dengan pemilahan jenis sampah, Incenerator, komposting dan lain-lain, serta Perda mengenai sampah

#### **4. TIMBULAN SAMPAH MENINGKAT & KETERBATASAN LAHAN TPS**

##### **a. Kondisi Timbulan sampah**



Sampah masih merupakan permasalahan lingkungan yang dapat dikatakan cukup serius di Kabupaten Nganjuk. Rata-rata per orang per hari menghasilkan sampah 3 – 3,5 Kg dan akan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya kesejahteraan dan gaya hidup masyarakat. Di lain pihak penanganan sampah yang masih dilakukan secara konvensional belum dapat mengendalikan sampah yang ada dan akan berdampak terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

Selaras dengan perkembangan penduduk tersebut timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat Kota Nganjuk Pada Tahun 2006 adalah  $\pm 212 \text{ m}^3/\text{hari}$ . Selain itu dengan semakin bertambahnya volume sampah tentunya akan membutuhkan lahan, padahal untuk fasilitas lahan tidaklah mudah untuk lokasi TPS atau transfer depo yang sesuai dengan kriteria lingkungan dan sosial.

##### **b. Dampak Timbulan Sampah dan Keterbatasan Lahan TPS**

Sampah yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan, polusi bau sampah yang membusuk, pencemaran air akibat pembuangan sampah ke sungai atau badan air dan merembesnya air lindi (*leachate*) dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah ke pemukiman dan sumber air penduduk, pencemaran udara akibat pembakaran sampah.

Pencemaran air sungai akibat pembuangan sampah juga membawa dampak negatif pada manusia, terutama dengan meningkatnya penyakit diare serta dapat menimbulkan dampak pada lahan pertanian akibat sampah serta biaya pengolahan air tanah sebagai bahan baku air minum terus meningkat. Bahkan pada musim

kemarau sering terjadi perubahan kualitas air baku, akibatnya dalam hal pengolahannya cukup sulit untuk dijadikan sebagai air minum.

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Program kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Nganjuk dilaksanakan berdasarkan hierarki pengelolaan sampah. Upaya pengelolaan pertama akan berpengaruh pada keberhasilan dari upaya pengelolaan kedua dan selanjutnya. Diharapkan melalui penerapan ini dapat mengurangi jumlah sampah secara signifikan mulai dari sumbernya sampai ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Hierarki pengelolaan sampah tersebut adalah :

- a). Pelaksanaan konsep 4R yaitu :
  - o Reduce, minimasi sampah dari sumber
  - o Reuse, memanfaatkan kembali sampah
  - o Recovery, melakukan upaya untuk perolehan kembali bahan-bahan yang berguna
  - o Recycle, melakukan pemrosesan sehingga menghasilkan produk lainnya
- b). Pengolahan sampah dengan memenuhi persyaratan lingkungan (*incenerator*)
- c). Penimbunan sampah di TPA yang ramah lingkungan

Pelayanan pengelolaan sampah di Kabupaten Nganjuk yang dapat dilakukan sekarang ini masih relatif terbatas. Oleh karena itu pelaksanaan pengelolaan sampah harus melibatkan masyarakat, selain sebagai penghasil utama sampah, masyarakat pula yang merasakan dampak negatif dari sampah yang tidak tertangani dengan baik. Upaya melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah ini dimulai dari peningkatan kesadaran dan rasa tanggung jawab hingga mereka berperan aktif dalam pengelolaan sampah ini. Keikutsertaan tokoh masyarakat dan LSM akan sangat membantu pelaksanaan pengelolaan sampah ini.

**5. BAHAN BERACUN DAN BERBAHAYA (B3) dan LIMBAH B3**

**a. Kondisi Limbah B3**



Berdasarkan PP No. 18/1999 tentang Pengelolaan Limbah B3 dan Jo PP No.85/1999 tentang Perubahan atas PP 18/1999, jenis limbah B3 menurut sumbernya meliputi :

- a). Limbah B3 dari sumber tidak spesifik
- b). Limbah B3 dari sumber spesifik

c). Limbah B3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, bekas kemasan dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi.

Industri manufaktur yang menghasilkan limbah B3 dari sumber spesifik antara lain industri pupuk, kimia, polimer, peleburan/pengolahan besi dan baja, peleburan timah hitam, tinta, tekstil, manufaktur dan perakitan kendaraan dan mesin, electroplating dan galvanis, cat, baterai sel kering/basah, elektronik dan komponen elektronik, zat warna, farmasi, sabun deterjen, produk pembersih, desinfektan, kosmetik, aluminium thermal metallurgy/chemical conversion coating, peleburan dan penyempurnaan seng, proses logam non-ferro, metal hardening, metal/plastic shaping, gelas/keramik, produk kertas, industrial cleaning dan industri konstruksi.

Limbah B3 industri manufaktur tersebut umumnya berupa katalis bekas, sludge IPAL, karbon aktif bekas, kemasan yang terkontaminasi B3, residu, filter bekas, pelarut bekas dan larutan asam bekas.

Limbah B3 lainnya adalah sludge minyak, karbon aktif dan adsorban bekas, sludge dari IPAL, residu dasar tangki, filter bekas, limbah laboratorium, limbah PCB, lumpur yang terkontaminasi logam berat dan pelarut bekas. Industri lainnya yang menghasilkan limbah B3 antara lain pembuatan



pupuk/pestisida, pengawetan kayu dan industri furniture. Limbah B3 industri umumnya berupa sludge IPAL, produk off spec, residu dari proses produksi dan formulasi, pelarut bekas, adsorban dan filter bekas, residu dari proses destilasi, limbah laboratorium, residu dari insinerator, sludge dari proses pengawetan kayu, produk off spec dan left over, kemasan bekas dan asam kromat bekas.

#### **b. Permasalahan/ Dampak Pencemaran Akibat Limbah B3**

Pencemaran limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B-3) menjadi persoalan yang sangat rumit karena dampaknya baru terlihat cukup lama setelah terjadi pencemaran, dan fasilitas pengolahan limbah B-3 yang memadai hanya satu. Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup sudah berusaha mendorong industri/kegiatan usaha penghasil limbah B-3 yang ada di wilayahnya agar menanganinya dengan baik dan benar, antara lain dengan dikirim ke tempat pengolahan limbah B3 di PT Prasada Pamunah Limbah Industri (PPLI) B-3 di Cileungsi Bogor Jawa Barat atau tempat yang ditunjuk secara resmi oleh pemerintah atau di PT IMLI dan PT AGIP.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk terdapat industri/kegiatan usaha yang berpotensi menghasilkan limbah B-3 seperti dari perusahaan kertas dan pabrik gula, percetakan serta dari rumah sakit, home industri dan beberapa industri kecil/kegiatan lainnya. Selain itu dalam penanganan limbah B-3, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk juga telah menjalin kerja sama dengan pemerintah pusat/propinsi/kabupaten sekitarnya untuk memerangi limbah B-3, mengingat masalah pencemaran tidak mengenal batas ekologis dan batas administratif.

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Pemerintah Kabupaten Nganjuk menetapkan kebijakan dan mengawasi pengelolaan limbah B3 sejak dihasilkan sampai penimbunan akhir oleh pengolah limbah B3 serta diwajibkan mempunyai Dokumen *Manifest* Limbah B3. Salah satu kebijakan itu ialah :

- a). Setiap orang yang melakukan usaha dan atau kegiatan yang menghasilkan limbah B3 dan melakukan kegiatan penyimpanan, pengumpulan dan pengangkutan, wajib mengelola limbah B3.
- b). Pengawasan (melalui sistem perizinan lokal) pengelolaan limbah B3, sedangkan pengawasan nasional masih dilakukan pada Kementerian Lingkungan Hidup RI
- c). Pelaksanaan pengawasan pengelolaan limbah B3 dilakukan oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur (Bapedal) dan Pemerintah Kabupaten Nganjuk (Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup).
- d). Setiap orang dilarang mengimpor limbah B3
- e). Ekspor limbah B3 ke luar negeri dapat dilakukan setelah dapat persetujuan tertulis dari pemerintah negara penerima dan instansi yang bertanggung jawab.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 jo 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3 pihak yang berhubungan dengan limbah B3 dikelompokkan sebagai penghasil, pengumpul, pengangkut, pengolah, pemanfaat dan penimbun. Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia bertanggung jawab mengawasi penghasil limbah B3 dan mempunyai wewenang memberikan izin atau rekomendasi untuk kegiatan penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemanfaatan dan penimbunan limbah B3. Izin-izin itu menjadi alat dalam pengawasan dan pengendalian.



## **6. MENINGKATNYA LAHAN KRITIS**

### **a. Kondisi Lahan**



Ada 3 (tiga) hal yang perlu dicermati dalam kaitannya dengan pemanfaatan sumberdaya lahan, yakni konversi lahan pertanian ke non pertanian, perkembangan kegiatan sosial ekonomi perkotaan dan perkembangan penduduk yang tidak terencana akan mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Salah satu masalah kerusakan lingkungan adalah degradasi lahan, yang apabila tidak ditanggulangi secara cepat dan tepat akan menjadi lahan kritis sampai akhirnya menjadi dampak longsor, banjir dan hilangnya kesuburan tanah. Penggunaan Lahan umumnya banyak terjadi di Daerah Aliran Sungai (DAS), hutan dan di sekitar areal penambangan di seluruh wilayah Kabupaten Nganjuk. Wilayah administratif Kabupaten Nganjuk yang luasnya  $\pm 122.433,1$  Ha terdapat lahan kritis seluas  $\pm 11.482$  Ha, yang terdiri atas potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis.

### **b. Penyebab Lahan Kritis**

Penyebab utama meluasnya kerusakan lahan/lahan kritis di wilayah Kabupaten Nganjuk adalah adanya :

- a). Kegiatan penduduk akibat tekanan ekonomi
- b). Luas areal pertanian yang tidak sesuai dan perladangan berpindah
- c). Pengelolaan hutan yang tidak baik dan penebangan illegal
- d). Pembakaran hutan dan lahan yang tidak terkendali
- e). Eksploitasi kegiatan tambang

### **c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Upaya yang dilakukan untuk menyikapi kerusakan lahan kritis oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- a). Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHHL)
- b). Gerakan Sejuta Pohon (GSP)
- c). Kegiatan Tumpangsari tanaman
- d). Perlindungan terhadap daerah lereng pegunungan
- e). Mencegah kegiatan penambangan sekitar lahan kritis
- f). Pemanfaatan sumberdaya alam melalui budidaya usaha perkebunan, pertanian dengan penganeekaragaman jenis tanaman dan pemanfaatan lahan kritis



- g). Konservasi dan rehabilitasi lahan dengan program penghijauan di daerah aliran sungai dan lahan kritis
- h). Penataan Ruang yang berbasis Lingkungan

## **7. PENAMBANGAN PASIR**

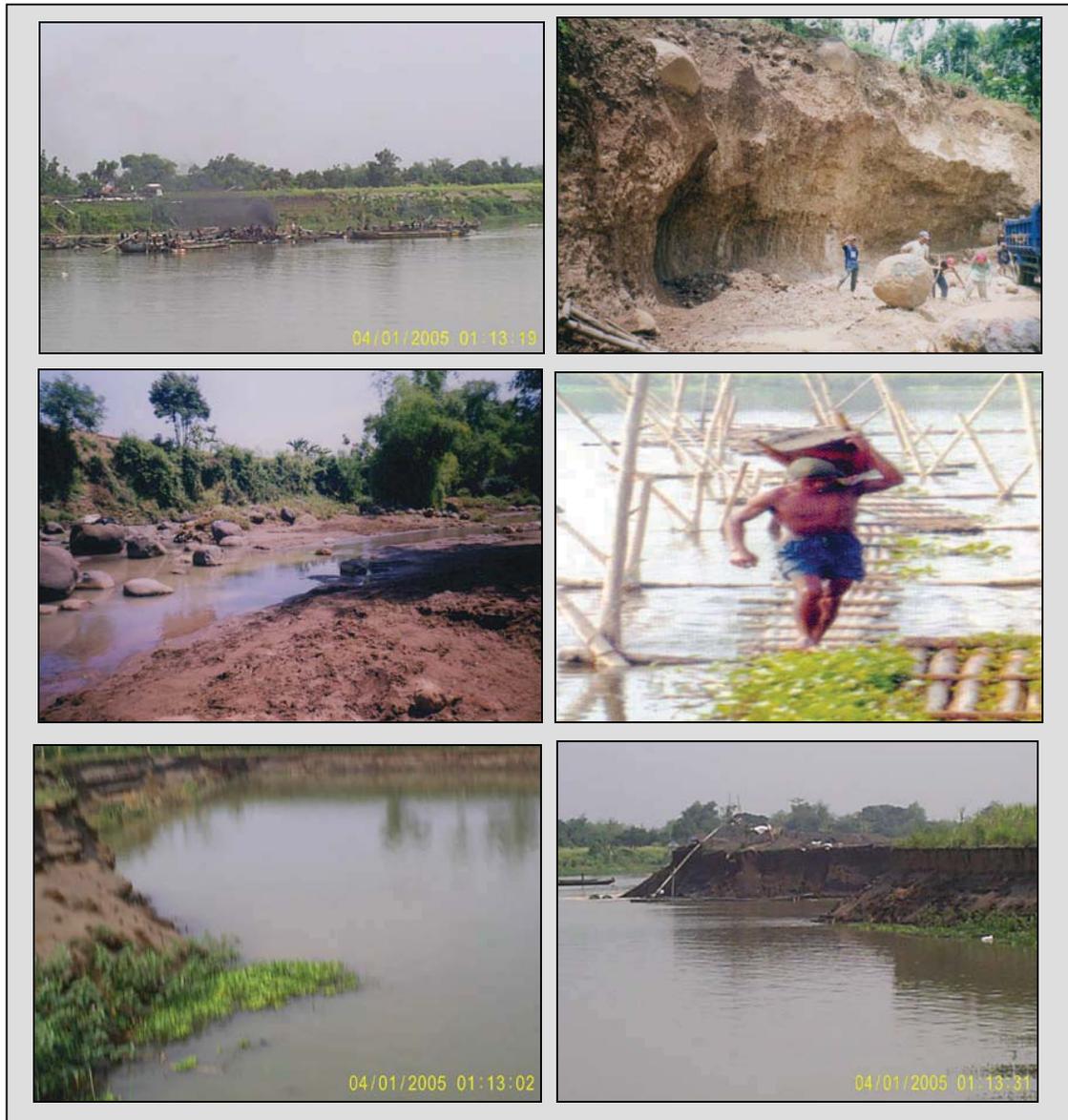
### **a. Penggalian Pasir di Sungai**



Memang kebutuhan semua makhluk hidup termasuk manusia semua disediakan oleh alam, tetapi bila pemanfaatan dan dikuras tanpa batas akan mengakibatkan kerusakan lingkungan dan secara langsung akan mengakibatkan terhambatnya dan terganggunya kebutuhan

manusia untuk memenuhi kebutuhan ekonominya sebagai mata pencahariannya. Kebutuhan sebagai mata pencaharian memang sulit untuk dihindarkan, tetapi sebagai aparat penegakan hukum dan pemerintah perlu memberi batasan-batasan tentang kegiatan penambangan sesuai dengan kemampuan alam memberikan potensi terhadap makhluk hidup, terutama perilaku manusia.

Semakin meningkatnya kebutuhan manusia akan barang dan jasa serta ditambah dengan kondisi perekonomian yang sangat sulit seperti ini akibat krisis ekonomi yang berkepanjangan telah mengakibatkan pemanfaatan potensi sumberdaya alam dengan mengambil/memanfaatkan sumberdaya alam tanpa melihat ketersediaan dan daya dukungnya yang dipastikan akan mengakibatkan potensi kerusakan dan bencana lingkungan. Kegiatan penduduk Kabupaten Nganjuk dan sekitarnya untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, yang berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan salah satunya adalah seperti Penggalian pasir di sepanjang Sungai Brantas wilayah Kecamatan Prambon, Ngronggot, Kertosono dan Kecamatan Jaticalen, Sungai Widas dan Gunung Ngandang dengan luas penyebaran  $\pm$  20 Ha.



**Kegiatan Penambangan Galian Gol. C**

**b. Dampak Penggalan/Penambangan Pasir di Sungai**

Dengan tekanan kebutuhan ekonomi yang serba sulit saat ini tentunya kegiatan penambangan/penggalan pasir dilakukan masyarakat di Sungai Brantas, Sungai Widas dan Gunung Ngandang di sepanjang wilayah administrasi Kabupaten Nganjuk, terutama di ;

- Kali Brantas : Kecamatan Prambon, Ngronggot, Kertosono, Patianrowo dan Jaticalen
- Kali Widas : Kecamatan Lengkonng dan Kecamatan Patianrowo

Dampak penambangan pasir di Sungai antara lain :

- Kebisingan terhadap penduduk sekitar bantaran Sungai Brantas dan Sungai Widas
- Kerusakan fasilitas umum
- Ancaman longsor bibir/bantaran sungai
- Banjir, akibat rusaknya bibir sungai
- Rusaknya bantaran sungai dan Jembatan Tanjunganom

**c. Kebijakan Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Mengingat kerusakan lingkungan tidak mengenal batas administrasi, maka tindakan yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam hal penambangan pasir di Sungai Brantas adalah bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Jombang/Kediri serta Pemerintah Propinsi Jawa Timur, mengingat sungai tersebut lintas kabupaten, maka upaya yang dilakukan adalah :

- a. Memberikan larangan secara langsung
- b. Memberikan larangan penambangan dengan cara menggunakan mesin penyedot pasir karena merusak lingkungan, terutama dasar dan bibir sungai
- c. Perizinan SIPD bagi pelaku
- d. Pemberdayaan Masyarakat
- e. Koordinasi dengan Pemerintah Kabupaten Jombang/Kediri
- f. Koordinasi dengan Bapedal Propinsi Jawa Timur

**8. KEBAKARAN HUTAN**

**a. Kondisi Hutan**



Sumberdaya hutan di Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu sumberdaya yang perlu dilestarikan keberadaannya. Adapun luas hutan yang masuk wilayah administrasi Kabupaten Nganjuk adalah sebesar  $\pm 50.342,7$  Ha atau  $\pm 41,08$  %, yang dibagi menjadi 4 (empat) Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH), Yakni KPH Nganjuk, KPH Jombang, KPH Kediri dan KPH Saradan.

Kebakaran hutan merupakan masalah yang secara signifikan mengancam kelestarian sumberdaya hutan. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa kebakaran hutan

lebih sering terjadi di lahan terbuka atau hutan bekas areal HPH yang meninggalkan limbah kayu dalam jumlah yang cukup besar. Limbah tersebut kemudian sangat efektif menjadi bahan bakar bagi terjadinya kebakaran. Apabila setelah kebakaran pada area tersebut tidak dilakukan upaya rehabilitasi apapun, maka potensi kebakaran tersebut akan terjadi kembali dan akan membesar sehingga mengancam areal yang lebih luas.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk, pernah terjadi peristiwa kebakaran hutan pada hutan produksi, yakni kebakaran hutan pada Tahun 2003 seluas  $\pm$  246 Ha, Tahun 2004 seluas  $\pm$  38 Ha, Tahun 2005 seluas  $\pm$  96 Ha, Tahun 2006 seluas  $\pm$  185 Ha dan Tahun 2007 seluas  $\pm$  65 Ha.

**b. Penyebab Kebakaran Hutan**

Beberapa penyebab peristiwa kebakaran hutan di wilayah Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut :

- a. Kegiatan penduduk akibat tekanan ekonomi
- b. Konversi perubahan penggunaan lahan
- c. Pengelolaan hutan yang tidak baik
- d. Kegiatan penambangan
- e. Peristiwa alam

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam upaya mengantisipasi pengrusakan/kebakaran hutan dan lahan di wilayahnya adalah :

- a. Pemantauan titik panas (*Hotspot*) di lokasi hutan yang cukup rawan akan kebakaran
- b. Pemberdayaan masyarakat lokal sekitar hutan
- c. Menyetujui mekanisme pelaporan tentang kasus-kasus yang terjadi di areal hutan secara berjenjang dari tingkat desa sampai tingkat regional dengan melibatkan pemerintah, masyarakat dan pihak yang berwajib
- d. Penataan semua kawasan hutan yang akan atau berpotensi berubah ke penggunaan lain
- e. Menyusun data base dan informasi kawasan hutan
- f. Penegakan hukum bagi pelaku perusakan lingkungan/hutan



## **9. PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN**

### **a. Kasus Lingkungan**



Semakin tingginya tingkat kesadaran warga Kabupaten Nganjuk terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya mempunyai manfaat yang sangat besar bagi Pemerintah Kabupaten Nganjuk. Hal ini menunjukkan bahwa banyak diantara warga kota yang telah menyadari bahwa setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Ini nampak dari semakin banyaknya pengaduan tentang pencemaran lingkungan yang disampaikan oleh masyarakat kepada Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk secara langsung.

Sejak Tahun 2006-2007, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) Kabupaten Nganjuk telah menangani masalah pengaduan lingkungan hidup di wilayah Kabupaten Nganjuk, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a). PT Jaya Kertas, membuang limbah cair ke badan air sehingga menurunkan kualitas air Sungai Klintar dan merugikan masyarakat Desa Nglawak, Desa Pelem, Desa Lambang Kuning Kecamatan Kertosono dan Desa Kemaduh Kecamatan Baron
- b). RSUD Nganjuk, Asap Incenerator pembakaran limbah medis mencemari warga sekitar
- c). PT Panca Darma Puspa Wira, Menimbulkan asap hitam pekat dan mengganggu warga sekitar
- d). Perusahaan Pemecah Batu di Jl. Bengawan Solo, mengeluarkan asap hitam sehingga mencemari kualitas udara ambien
- e). Pabrik Mie/Labu, di Jl. Letjend Suprpto, Pencemaran udara yakni bau busuk yang berasal dari tumpukan limbah kulit dan isi labu dan mengalir ke saluran drainase
- f). Penggalian pasir di sepanjang DAS Brantas dan DAS Widas dan pengambilan batu kali di Sungai Kunci di wilayah Kecamatan Ngetos dan Kecamatan Berbek serta Sungai Malanan di Kecamatan Loceret

Sedangkan selama Tahun 2006 – 2007 DKPLH Menangani beberapa kasus lingkungan diantaranya adalah

- a). Tahun 2006 terdapat ± 5 (lima) kasus lingkungan hidup.
- b). Tahun 2007, sampai Bulan Nopember terdapat ± 4 (empat) kasus lingkungan hidup.

Dari kasus lingkungan hidup yang terjadi pada Tahun 2007, keputusan/rekomendasi yang dikeluarkan adalah :

- a). Kasus ditangani kepolisian tidak ada.
- b). Kasus ditutup tidak ada.
- c). Kasus ditangani dengan pembinaan teknis sebanyak 2 kejadian.
- d). Kasus masih dalam penyelesaian sebanyak 2 Kejadian.

#### **b. Penyebab Kasus Lingkungan Hidup**

Beberapa penyebab banyaknya masalah pengaduan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk yang diterima DKPLH Kabupaten Nganjuk adalah :

- Industri/home industri/kegiatan lebih berorientasi pada kuantitas produk tanpa memperhatikan kualitas effluent.
- Banyaknya Industri/kegiatan yang belum memahami SOP.
- Dalam pengelolaan/pemantauan lingkungan, terkendala masalah finansial.
- Kegiatan/Industri berada di pemukiman penduduk yang cukup padat.
- Belum mempunyai Izin HO dan dokumen lingkungan.
- Industri/kegiatan belum memiliki IPAL yang layak.
- Kegiatan / industri belum mengetahui Baku Mutu yang telah ditetapkan pemerintah dan undang-undang lingkungan.

Kendala yang dihadapi oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam kasus lingkungan diantaranya :

- a). Kurangnya tenaga pengawas, penyidik terhadap para pelaku kegiatan.
- b). Banyak kegiatan/home industri yang beroperasi di pemukiman
- c). Sulitnya memasuki persil pelaku usaha/kegiatan.
- d). Kurangnya kesadaran dan ringannya sanksi yang diberlakukan terhadap para pelaku kegiatan, sehingga para pelaku pencemaran akan kembali melakukan pencemaran.
- e). Kurang memadainya instalasi pengolah limbah industri yang ada
- f). Birokrasi perizinan (khusus limbah B3) cukup banyak.



**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Melalui DKPLH Kabupaten Nganjuk, masalah lingkungan hidup dan sumberdaya alam di Kabupaten Nganjuk dikelola dan dipantau. Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dalam kebijakan dan penegakan hukum maka Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk telah menyusun Kebijakan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Program Kebijakan Pengelolaan Lingkungan melalui Visi dan Misi, Tujuan dan Sasaran, Strategi Mencapai Tujuan dan Sasaran, Kegiatan serta kebijakan Tata Ruang, Ekonomi, Sosial dan Budaya.

Adapun upaya yang dilakukan oleh tersebut antara lain :

- a. Memberikan pelatihan untuk karyawan sesuai kebutuhan.
- b. Memberikan penyuluhan pada pelaku usaha kegiatan.
- c. Menjadi mediator atas pelaku kegiatan dengan pemilik instalasi pengolahan limbah.
- d. Memberikan rekomendasi teknis.
- e. Menegakkan hukum-hukum lingkungan.
- f. Menjadi mediator pengurusan perizinan (khususnya limbah B3).

**10. KOORDINASI KEBIJAKAN**

**a. Koordinasi Kebijakan**



Kebijakan pengelolaan lingkungan saat otonomi daerah perlu adanya koordinasi antar lembaga/badan/dinas/kantor yang ada di Kabupaten Nganjuk, baik secara horisontal maupun vertikal dalam meng-agendakan kebijakan, baik kebijakan secara manajemen maupun kebijakan teknis, sehingga dengan koordinasi tersebut akan tercapai pembangunan yang berwawasan lingkungan di Kabupaten Nganjuk.

Peraturan daerah harus seimbang dengan peraturan adat, yang mana sudah terbukti mampu memelihara lingkungannya dengan baik melalui hukum adat dan kearifan tradisional. Lemahnya penegakan hukum lingkungan dan ringannya sanksi bagi pelaku pencemar dan perusak lingkungan, manambah sulit usaha pelestarian lingkungan.

**b. Penyebab Rendahnya Koordinasi Kebijakan**

Rendahnya kebijakan masalah lingkungan perlu dipecahkan secara bersama tanpa melihat peran dari suatu dinas/instansi yang bertanggung jawab. Masalah lingkungan hidup merupakan kegiatan yang mencakup urusan lintas sektor, oleh sebab itu koordinasi pengelolaan lingkungan hidup adalah tugas dari DKPLH untuk memecahkan persoalan lingkungan hidup yang ada, bersama instansi/dinas yang ada, dimana DKPLH sebagai Ketua Tim Teknis.

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Lemahnya koordinasi kebijakan dan penegakan hukum dapat dikurangi dengan meningkatkan aparat pemerintah dalam pengelolaan dan pengawasan pelaksanaan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan.

Oleh sebab itu diperlukan arti pemahaman masalah lingkungan yang harus dimengerti oleh setiap dinas/kantor. Dalam upaya untuk lebih meningkatkan koordinasi, kelembagaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk perlu ditingkatkan menjadi badan lingkungan.

**11. PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN**

**a. Peran Serta Masyarakat**



Keikutsertaan peran serta masyarakat pada dasarnya dimaksudkan untuk menumbuh kembangkan pemahaman dan kesadaran akan arti pentingnya hak dan kewajiban masyarakat dalam melestarikan lingkungan. Melalui pemahaman ini diharapkan akan dapat menumbuhkan

kesadaran masyarakat berperan aktif mengelola dan menanggulangi berbagai bentuk pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sehingga pengelolaan lingkungan hidup dapat dimanfaatkan sesuai dengan peruntukannya.

**b. Dampak Rendahnya Peran Serta Masyarakat**

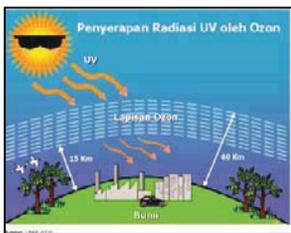
Tingkat kesadaran masyarakat dan peran serta masyarakat saat ini masih belum signifikan dengan apa yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk, hal ini disebabkan karena masih rendahnya pemahaman tentang arti penting lingkungan hidup, sehingga program-program pengelolaan lingkungan hidup belum optimal dan masyarakat sendiri sebagai pelaku pencemaran yang secara langsung manusia tersebut akan menerima dampaknya.

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

- a). Melibatkan peran serta masyarakat dalam suatu pengambilan keputusan
- b). Pemberdayaan masyarakat
- c). Melaksanakan program yang telah ditetapkan pemerintah
- d). Melindungi masyarakat dari kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan

**12. PEMANASAN GLOBAL**

**a. Pemanasan Global**



Menipisnya lapisan ozon dan meningkatnya suhu bumi (*Green House Effect*) atau pemanasan global merupakan dua persoalan lingkungan yang memberikan dampak berskala global. Masih terjadinya permasalahan lingkungan tersebut di atas terkait dengan pemerintahan yang belum

efektif misalnya krisis ekonomi, penyimpangan tata ruang, kependudukan dan kemiskinan, urbanisasi dan pelaksanaan otonomi daerah ikut mempengaruhi masalah lingkungan.

**b. Dampak Pemanasan Global**

- a). Penyakit kanker kulit dan katarak mata
- b). Menurunnya kekebalan tubuh terhadap penyakit
- c). Menghambat pertumbuhan sel-sel tanaman
- d). Membunuh plankton dan organisme kecil
- e). Meningkatkan Suhu Bumi
- f). Kutub Utara mencair
- g). Permukaan laut naik

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

- a). Menghindari kegiatan pembakaran sampah
- b). Melakukan Uji Emisi terhadap sumber bergerak dan tidak bergerak
- c). Menghindari pemakaian Bahan Perusak Ozon
- d). Menyongsong dan mensukseskan penghentian Impor CFC dan *Metil Bromida*



**PROFIL MASALAH LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN NGANJUK**

NO	KEGIATAN UTAMA	LOKASI	MASALAH LINGKUNGAN
1.	RSUD dan Rumah Bersalin	Sekitar areal rumah sakit	<div style="text-align: right; background-color: #008000; color: white; padding: 2px;"><b>AIR</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pencemaran Air</li> <li>▪ Pencemaran Limbah B3</li> </ul>
2.	Industri Kertas ( PT Jaya Kertas )	Kecamatan Kertosono	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pencemaran Air</li> <li>▪ Pencemaran Limbah B3</li> </ul>
3.	TPA Sampah	Kabupaten Nganjuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan Belum ramah Lingkungan</li> <li>• Kolam Lindi Belum Difungsikan</li> </ul>
4.	Pengelolaan Limbah Tinja	Belum Memiliki IPLT	Pencemaran sungai oleh limbah tinja
5.	Industri Tahu dan Tempe	Setiap Kelurahan	Pencemaran Air Permukaan
6.	Rumah Potong Hewan (RPH) Sapi	Kabupaten Nganjuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Tidak Dilengkapi IPAL/Rusak</li> <li>➢ Konsentrasi BOD, COD, TSS beresiko terhadap lingkungan</li> <li>➢ Air Sungai Menjadi cukup Keruh</li> </ul>
7.	Pengalihfungsian Hutan	Lahan sekitar hutan	❖ Cepatnya Laju Aliran Permukaan
8.	PT Jaya Kertas	Industri kertas	<div style="text-align: right; background-color: #000080; color: white; padding: 2px;"><b>UDARA</b></div> Pencemaran Udara menimbulkan dampak asap hitam
9.	PG Lestari	Pabrik Gula	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pencemaran Udara menimbulkan dampak asap hitam</li> </ul>
10.	Kegiatan Pemecah Batu	Jl. Bengawan Solo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pencemaran Udara menimbulkan dampak asap hitam</li> </ul>
11.	Kegiatan Transportasi	Jalan utama di pusat Kota Nganjuk	Pencemaran Udara akibat banyaknya kendaraan bermotor
12.	Pengalihfungsian Hutan Kota	Lahan sekitar hutan yang ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Meningkatnya Pencemaran Udara akibat Emisi Gas Buang Kend. Bermotor yang tidak bisa di absorpsi oleh tanaman</li> </ul>
13.	Penambangan Pasir di Sungai	Sungai Brantas, Widas	<div style="text-align: right; background-color: #800080; color: white; padding: 2px;"><b>TANAH</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penurunan Dasar Sungai</li> <li>➢ Kerusakan Bibir Tanggul &amp; Jembatan</li> </ul>
14.	Pemanfaatan Lahan atau Tanah Untuk Tempat Tinggal, Toko, Kantor dll	Semua Kelurahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berkurangnya RTH</li> <li>• Meningkatnya Run Off Water</li> <li>• Menurunnya Cadangan Air Tanah</li> <li>• Meningkatkan Genangan Lokal /Banjir</li> </ul>



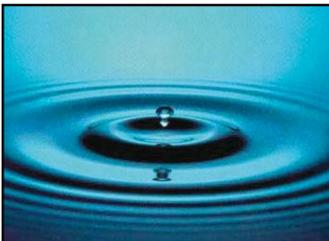
15.	Pemanfaatan Lahan di Sekitar Bantaran Sungai	Semua Kelurahan di Kabupaten Nganjuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kerusakan Pada Tanggul dan Bibir Sungai</li> <li>○ Longsornya Tangkis/Kaki Tanggul Sungai</li> <li>○ Terjadinya Sedimentasi Sungai</li> <li>○ Penurunan Dasar Sungai</li> </ul>
16.	Penebangan Hutan Kota atau Tanaman Peneduh	Semua Kelurahan yang Terdapat Hutan Kota	<div style="text-align: right; background-color: #90EE90; padding: 2px;"><b>FLORA</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Berkurangnya Tumbuh -tumbuhan Vegetasi</li> <li>❖ Berkurangnya Biodiversity</li> <li>❖ Kerusakan Ekosistem Pada Tanah Penyubur</li> </ul>
17.	Pemanfaatan Lahan	Setiap Kelurahan di wilayah Kab. Nganjuk	<div style="text-align: right; background-color: #ADD8E6; padding: 2px;"><b>SOSIAL</b></div> <p>Penguasaan Lahan untuk pemukiman dan kepentingan perekonomian</p>

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk



**M**emasuki abad 21 yang merupakan permulaan millenium ketiga dalam sejarah umat manusia, kita akan dihadapkan pada tantangan pengelolaan lingkungan hidup yang semakin berkembang dan kompleks. Diperkirakan nanti terjadi perubahan-perubahan yang besar terhadap kondisi sumberdaya alam dan lingkungan hidup, yaitu semakin menipisnya sumberdaya alam dan terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan hidup. Perkiraan tersebut berdasarkan terjadinya peningkatan populasi dunia yang diperhitungkan akan mencapai delapan milyar dan perkembangan industri yang pesat sehingga akan mempengaruhi semua potensi sumberdaya alam, seperti kebutuhan akan sumberdaya air bersih, yang mana kuantitas dan kualitas air bersih dalam pembangunan akan berpengaruh terhadap semua kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Dengan peningkatan jumlah penduduk dan pergeseran arah pembangunan tersebut, telah dirasakan adanya dampak negatif terhadap lingkungan, yakni meningkatnya pencemaran lingkungan di Kabupaten Nganjuk, seperti pencemaran air akibat limbah domestik, rumah tangga, pertanian dan limbah industri serta limbah dari kegiatan perbengkelan. Air sebagai sumber kehidupan makhluk hidup juga sudah tercemar dan bahkan sumber air secara fisik mengalami kerusakan. Limbah yang berasal dari kegiatan industri, pertanian, rumah tangga dan home industri mempunyai pengaruh besar terhadap perubahan kuantitas dan kualitas air, baik air permukaan maupun air tanah serta sumber air lainnya.



*“Kondisi sumberdaya air di Indonesia sudah mencapai tahap kritis. Pemerintah akan melakukan langkah penyelamatan sumberdaya air secara terpadu, sistematis dan terarah “*

(Cuplikan Sambutan Presiden Republik Indonesia, Bapak Susilo Bambang Yudhoyono pada Acara Pencanangan Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air, GN-KPA, Tanggal 28 April 2005)

Selain itu Peraturan Presiden RI Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004 – 2009 disinggung masalah tingginya tingkat pencemaran dan belum dilaksanakannya pengelolaan limbah secara terpadu dan sistematis. Meningkatnya pendapatan dan perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan berdampak pada peningkatan pencemaran akibat limbah padat, cair maupun gas secara signifikan, yang akan berpotensi menimbulkan dampak pada sumberdaya air.

Yang termasuk air permukaan antara lain adalah air sungai, danau alam dan danau buatan (waduk/telaga), mata air/sumber air, dimana hingga saat ini air sungai dan sumber air mempunyai peranan penting terhadap tata kehidupan di Kabupaten Nganjuk.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk, dilalui oleh dua sungai, yaitu Sungai Kuncir Kanan yang terletak di sebelah Timur pusat kota dan Sungai Kuncir Kiri yang terletak di sebelah Barat dan Utara pusat kota. Kedua sungai itu berinduk pada Kali Widias yang dimanfaatkan untuk saluran pembuangan kota dan sebagai pembuangan air hujan.

## 1. SUMBERDAYA AIR

### a. Air Tanah

Air tanah merupakan salah satu potensi sumberdaya air yang perlu dikelola dengan baik dan berkelanjutan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan air tanah di Kabupaten Nganjuk selain berasal dari sumber air dan air permukaan adalah berasal dari air tanah. Air tanah dan sumur dipergunakan untuk kegiatan rumah tangga dan kebutuhan domestik lainnya.

Adapun volume dan pemanfaatan air tanah di Kabupaten Nganjuk berdasarkan jenis kegiatan adalah :

Tabel 3.1. Pemanfaatan Air Tanah Berdasar Jenis Kegiatan

NO	URAIAN	JUMLAH	VOLUME (M <sup>3</sup> /TAHUN)
1	Industri	32	9.221.760
2	Rumah sakit	1	288.180
3	Hotel	11	2.360.292
4	Rumah Tangga	4	567.360
5	Lain - lain	22	2.592.480

Sumber : Dinas Perindagkop Kab. Nganjuk

### b. Air Permukaan

#### 1. Kuantitas Air

##### a). Kebutuhan Air

Kebutuhan air nasional total Tahun 2000 dan 2015 diperkirakan adalah sebesar  $\pm$  156.362 juta m<sup>3</sup>/tahun dan  $\pm$  356.575 juta m<sup>3</sup>/tahun. Proyeksi kebutuhan air domestik Tahun 2000 sebesar  $\pm$  6.114 juta m<sup>3</sup>/tahun dan Tahun 2015 sebesar  $\pm$  8.903 juta m<sup>3</sup>/tahun (Depkimpraswil, 2003).

Kebutuhan air nasional lain yang cukup besar adalah untuk pertanian, guna memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pengairan, Departemen Pekerjaan Umum RI Tahun 2001, kebutuhan air untuk pertanian Tahun

2000 sebesar  $\pm 91,5$  juta  $m^3$ /tahun dan meningkat menjadi  $\pm 116,96$  juta  $m^3$ /tahun pada Tahun 2015. Sedangkan kebutuhan air nasional untuk industri tercatat sebesar  $\pm 6.474,8$  juta  $m^3$ /tahun untuk Tahun 1998 (Departemen Perindustrian, 1990), termasuk kebutuhan air untuk perkembangan industri/domestik/pertanian di Kabupaten Nganjuk.

Untuk memenuhi kebutuhan air baku Kabupaten Nganjuk, sumber air yang dapat dipergunakan diantaranya sumber air, waduk, Sungai Singokromo dan dari air permukaan lainnya. Secara umum saat ini penyediaan air bersih di Kabupaten Nganjuk disediakan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk dengan memanfaatkan Sungai Singokromo dan juga ada yang berasal dari air tanah.

Jika mengacu pada *Millenium Development Goals* (MDGs) yang menyatakan bahwa 50% dari masyarakat yang saat ini belum dilayani oleh pelayanan air bersih, pada Tahun 2015 harus sudah terlayani. Sehingga pada Tahun 2015, pelayanan PDAM sedikitnya harus dapat mencapai 57,5% dari jumlah penduduk.

Adapun banyaknya air bersih yang disalurkan PDAM Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2006 adalah  $\pm 3.090.105 M^3$ , sedangkan pada Tahun 2005 sebesar  $\pm 3.026.106 M^3$ .

Tabel 3.2 Banyaknya Air Yang Disalurkan PDAM Kabupaten Nganjuk Tahun 2006

NO	JENIS PELANGGAN	AIR YANG DISALURKAN ( $M^3$ )
1	Rumah Tangga	2.172.681
2	Hotel & Obyek Wisata	564
3	Badan-badan Sosial	82.343
4	Umum	22.380
5	Perusahaan, Pertokoan dan Industri	39.650
6	Instansi Pemerintah	86.280
7	Lain – Lain	592
8	Kehilangan Air	685.615

Sumber : PDAM Kabupaten Nganjuk

Adapun produksi air bersih yang berasal dari air PDAM Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2006 adalah sebesar  $\pm 3.090.105 \text{ M}^3$ . seperti tabel berikut :

Tabel 3.3. Banyaknya Produksi air Bersih PDAM Kabupaten Nganjuk

NO	BULAN	BANYAKNYA PRODUKSI ( $\text{M}^3$ )	NO	BULAN	BANYAKNYA PRODUKSI ( $\text{M}^3$ )
1	Januari	249.325	7	Juli	265.123
2	Pebruari	239.886	8	Agustus	285.605
3	Maret	239.886	9	September	270.231
4	April	252.350	10	Oktober	230.258
5	Mei	258.252	11	Nopember	286.607
6	Juni	251.352	12	Desember	261.230

Sumber : PDAM Kab. Nganjuk

#### b). Potensi Air Permukaan

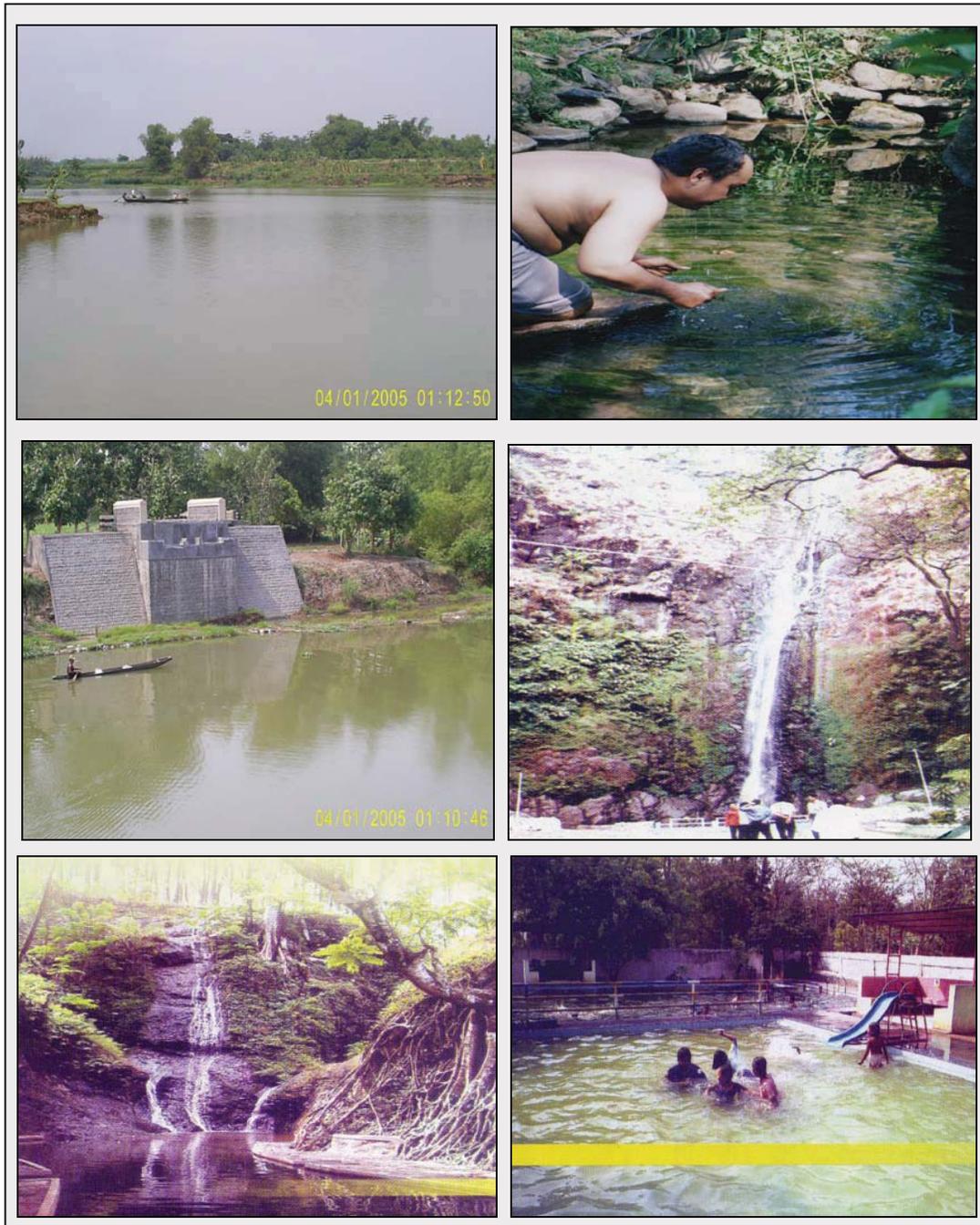
Sumberdaya air tawar di Kabupaten Nganjuk terdiri dari air permukaan, seperti sungai, waduk, danau/embung dan air tanah. Di wilayah Kabupaten Nganjuk terdapat sekitar 39 sungai. Sungai terpanjang adalah Sungai Widas yang mengalir di bagian utara wilayah Nganjuk dengan panjang  $\pm 69,332 \text{ km}$ , dengan debit di musim kemarau sebesar  $\pm 0,35 \text{ liter/detik}$  dan pada musim penghujan sebesar  $\pm 16,946 \text{ liter/detik}$ . Sungai terbesar kedua adalah Sungai Kuncir dengan panjang aliran  $\pm 36 \text{ km}$ , sementara debit airnya di musim kemarau sebesar  $\pm 6,18 \text{ liter/detik}$  dan pada musim penghujan sebesar  $\pm 12,12 \text{ liter/detik}$ .

Dari ke 39 buah sungai yang ada di Kabupaten Nganjuk, 20 buah sungai mengalir sepanjang tahun, sedang 19 sungai mengalami kekeringan pada musim kemarau.

Selain potensi air permukaan di atas, di Kabupaten Nganjuk juga terdapat beberapa air terjun, diantaranya adalah :

- Air Terjun Sedudo, terletak di Desa Ngliman Kecamatan sawahan
- Air Merambat Roro Kuning dan Pacoban, terletak di Desa Bajulan





**Potensi Sumberdaya Air di Kabupaten Nganjuk**



**Potensi Air Permukaan di Kabupaten Nganjuk**

**Tabel 3.4 Potensi dan Volume Air Waduk di Kabupaten Nganjuk**

NO	NAMA WADUK	VOLUME (M <sup>3</sup> )	LUAS (M <sup>2</sup> )	KEDALAMAN (M)
1	Waduk Manggrejo	128.000	80.000	1,60
2	Waduk Sumpersoko	67.120	40.000	1,70
3	Waduk Ngomben	218.750	62.500	6,50
4	Embung Tempuran	40.000	25.000	4,00
5	Waduk Kedungsengon	945.000	140.000	6,75
6	Waduk Sumberagung	870.000	245.000	6,60
7	Waduk Sumberkepuh	770.000	241.000	4,40
8	Waduk Logawe	211.680	58.275	4,50
9	Waduk Sumpersono	219.422	76.950	5,50
10	Waduk Pening	816.480	138.700	6,00
11	Waduk Gondang Wetan	10.500	3.500	2,50
12	Waduk Puh Salak	80.000	40.000	4,00
13	Waduk Oro-Oro Ombo	19.000	10.000	3,00
14	Waduk Gondang	32.620	18.000	3,00
15	Waduk Kulak Secang	43.430	20.000	3,50
16	Waduk Bening	31.704.771	3.032.400	15,60

Sumber : Dinas Pengairan Kab. Nganjuk

Tabel 3.5 Sungai di Kabupaten Nganjuk

NO	NAMA SUNGAI/KALI	PANJANG (KM)	LUAS DAERAH PENGALIRAH (KM <sup>2</sup> )	DEBIT AIR (M <sup>3</sup> /DETIK)
1	Kali Widas	69.332	430.150	35.000
2	Kali Sopang	5.250	6.562	1.035
3	Kali Subuh	3.500	2.000	0.850
4	Kali Mayung	14.250	19.240	0.770
5	Kali Ngumpul	12.000	15.750	1.860
6	Kali Mencaro	6.750	16.200	Kab. Madiun
7	Kali Kedungmaron	7.500	15.000	0.034
8	Kali Rejoso	23.500	27.000	0.473
9	Kali Wadengan	6.100	7.000	0.300
10	Kali Wengkal	12.000	24.000	0.744
11	Kali Kedungpadang	11.000	122.845	0.096
12	Kali Senggowar	22.000	76.600	0.360
13	Kali Babadan	7.000	1.400	0.050
14	Kali Tretes	15.000	30.000	0.700
15	Kali Kedungsengan	7.200	14.400	0.096
16	Kali Jarakan	4.250	8.500	0.800
17	Kali Ja'an	5.100	10.200	0.750
18	Kali Nglempah	5.120	4.500	0.665
19	Kali Jurangpandang	2.750	19.700	0.381
20	Kali Logawe	3.000	2.450	0.200
21	Kali Sumberkepuh	5.600	34.300	0.200
22	Kali Sumbersono	5.000	3.250	0.250
23	Kali Perning	3.500	36.770	0.300
24	Kali Kedungsoko	6.500	80.850	46.712
25	Kali Kedungpedet	17.050	70.710	2.451
26	Kali Puh Salak	11.500	14.624	1.019
27	Kali Kedunggalih	13.000	24.375	0.695
28	Kali Logo	11.000	4.500	0.980
29	Kali Konang	21.500	28.050	1.025
30	Kali Tunggak	16.500	18.562	0.750
31	Kali Gandu	10.500	7.875	0.750
32	Kali Kunci Kanan	27.246	18.085	125.905
33	Kali Kunci Kiri	9.550	26.050	62.953
34	Kali Bodor	16.000	21.800	12.500
35	Kali Watulanang	7.000	14.600	0.800
36	Kali Sumber Kemiri	5.000	3.750	3.105

37	Kali Sumber Doko	3.000	1.500	4.600
38	Kali Sumber Klampok	3.000	1.250	1.550
39	Kali Beng	20.000	14.000	25.000

Sumber : Dinas Pengairan Kab. Nganjuk

Sungai/Kali tersebut diatas berfungsi sebagai :

- Sebagai pengairan sawah pertanian
- Saluran drainase ( pengendali banjir).
- Sumber air baku home industri dan industri
- Penerima limbah domestik dan non domestik (rumah tangga, rumah makan, hotel, perkantoran dan perniagaan/kawasan pusat belanja), rumah sakit dan industri baik skala rumah tangga maupun non rumah tangga.
- Sebagai penampung air
- Pengencer limbah industri
- Merupakan sebagai bahan baku air minum di wilayah lain

## 2. Kualitas Air

### a). Kualitas Air Badan Air/Sungai

Media air merupakan tempat pembuangan aktivitas manusia dan aktivitas industri/home industri, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk melindungi potensi sumberdaya air terutama sungai yang ada di Kabupaten Nganjuk, maka Pemerintah Kabupaten Nganjuk telah melakukan kegiatan sampling rutin terhadap Kali/sungai yang ada di wilayah Kabupaten Nganjuk, yang mana sungai ini airnya digunakan sebagai bahan baku sebagai air minum penduduk wilayah lain dan untuk kegiatan pertanian.

Secara umum hampir sebagian besar kualitas air sungai belum tercemar limbah industri maupun limbah domestik meskipun berkembangnya industri dan bertambahnya penduduk terutama di sepanjang bantaran sungai. Untuk mendapatkan data kualitas air sungai dan guna mengoptimalkan kemampuan, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) Kabupaten Nganjuk secara rutin memantau kualitas air sungai, terutama Sungai Klintar, Sungai Kunci Kanan dan Kiri, Sungai Widas dan Sungai Brantas, dan sampling terhadap beberapa anak sungainya.

Disamping melakukan sampling kali/sungai di atas, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk juga melakukan sampling terhadap effluent industri.





**Kegiatan Sampling Badan Air dan effluent Industri**

**b). Kualitas Effluent Limbah Cair Industri/Kegiatan**

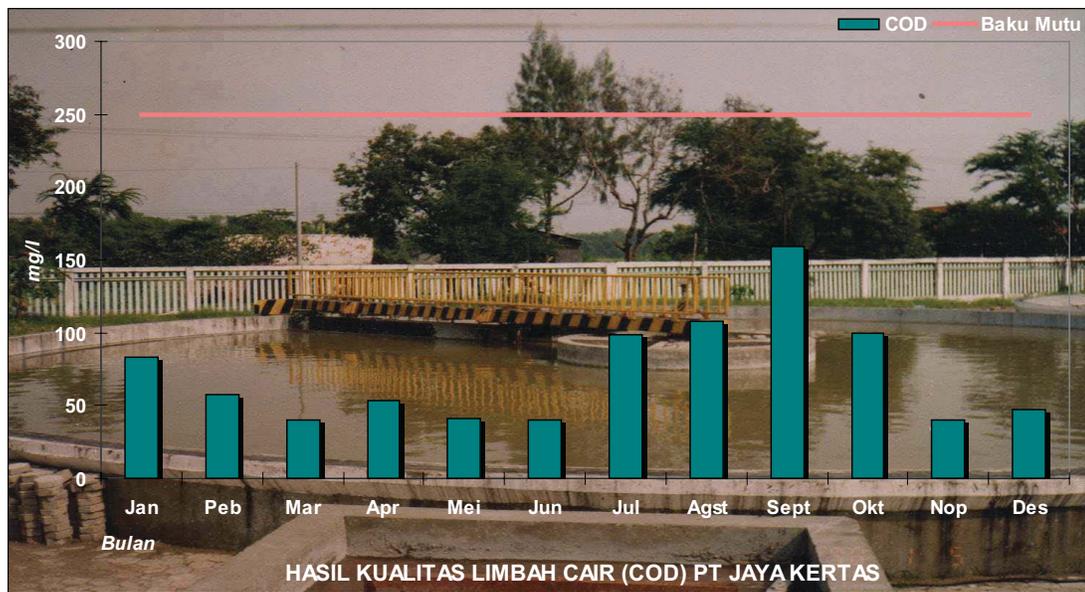
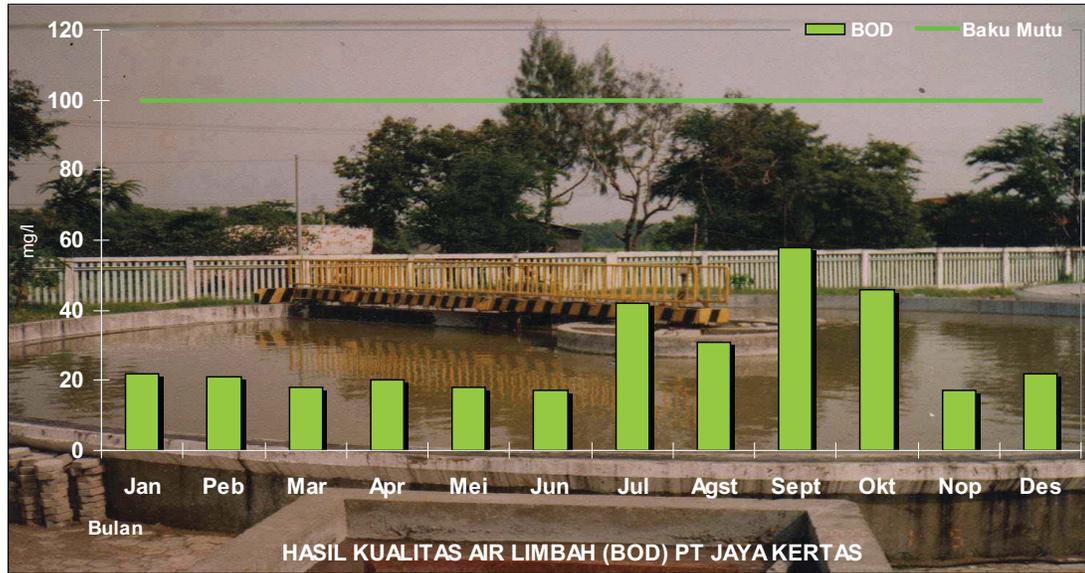
Pencemaran air di daratan umumnya terjadi pada air permukaan (sungai). Pencemaran sungai dan air tanah dapat terjadi akibat limbah industri, limbah rumah tangga/domestik maupun limbah pertanian.



**Industri Kecil Mebel dan Suttle Cock**

Keberadaan industri selain menghasilkan produk yang mempertinggi laju pertumbuhan ekonomi, juga menghasilkan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran air apabila tidak dikelola dengan benar. Dari data Diperindagkop Kabupaten Nganjuk, sampai Tahun 2006 jumlah industri kecil sebanyak  $\pm 14.415$  unit yang terdiri atas industri kecil formal sebanyak  $\pm 411$  unit dan  $\pm 14.004$  unit. Sedangkan sentra industri kecil sebanyak  $\pm 35$  unit atau  $\pm 2.372$  unit usaha. PT Jaya Kertas adalah Perusahaan yang memproduksi bahan baku kertas ini terletak di

Desa Kepuh, Kecamatan Kertosono. Saat ini debit buangan limbah cairnya adalah ± 7.074 M<sup>3</sup>/hari. Hasil kualitas air yang telah disampling oleh Tim BBTKL Surabaya selama satu tahun adalah seperti di bawah ini.



## 2. PERMASALAHAN SUMBERDAYA AIR/SUNGAI

Sungai-sungai di Kabupaten Nganjuk saat ini sebagian menghadapi masalah yang cukup serius tentang kualitas air terutama pada musim kemarau, karena meningkatnya pencemaran yang berasal dari limbah domestik, industri maupun home industri.

Secara umum limbah cair yang masuk ke Sungai Klintar adalah :

- *Limbah Industri*

Meskipun sebagian besar industri sudah mempunyai instalasi pengolah air limbah, tetapi banyak instalasi pengolah limbah yang tidak dioperasikan secara kontinyu, bahkan limbah hanya diolah sebagian.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk Limbah industri kertas merupakan salah satu menjadi sumber utama penyebab pencemaran Sungai Klintar disamping dari limbah penduduk, terutama sekitar industri kertas, seperti limbah domestik dari penduduk Desa Nglawak, Desa pelem, Desa Lambang Kuning Kecamatan Kertosono dan Desa Kemaduh Kecamatan Baron.

- *Limbah Domestik*

Limbah domestik yang berasal dari aktivitas rumah tangga, hotel, restoran, rumah sakit, bengkel dan sebagainya juga merupakan bagian utama dari keseluruhan beban pencemaran yang masuk ke dalam sungai/saluran, baik melalui saluran drainase maupun sungai di wilayah pusat Kota Nganjuk umumnya.

Aktivitas masyarakat di pusat Kota Nganjuk juga memiliki andil besar dalam pencemaran lingkungan. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali mengakibatkan laju pencemaran lingkungan melampaui daya dukung lingkungan.

Rancangan Peraturan Perundang-undangan Lingkungan Hidup			
NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	TUJUAN	STATUS
1.	RUU Pengelolaan SDA	Efektivitas Upaya Pengelolaan SDA (PSDA) sesuai Tap. MPR RI	Pembahasan oleh berbagai Stakeholder di Tingkat Pusat dan Daerah
2.	Revisi UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	Optimalisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkaitan dengan UU No. 22 Tahun 1999	Penyelenggaraan Seminar Mengenai Pemikiran Perubahan Revisi
3.	RUU tentang Pelestarian dan Pemanfaatan Sumberdaya Genetik	Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Alam Hayati	Pembahasan oleh berbagai Stakeholder di Tingkat Pusat
4.	RUU Keamanan Hayati Produk Rekayasa Genetik	Memberikan Peluang Untuk Menunjang Ketahanan Program dan Peningk. Kualitas Hidup	Perbahasan Antar Departemen
5.	RPP tentang Pendanaan	Mendorong Penuaan terhadap	Perbahasan Antar



	Lingkungan	Perundang-Undangan Lingkungan Hidup	Departemen
6.	Ranc. Keppres tentang Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut	Penguatan Koordinasi Penanggulangan Tumpahan Minyak secara Cepat dan Tepat	Perbahasan Antar Departemen

Sumber : KLH Indonesia

Kebijakan Teknis Pengendalian Pencemaran yang Berlaku Mulai 2004		
NO	MEDIA	KEBIJAKAN TEKNIS
1.	Udara	Publikasi tingkat emisi kendaraan yang baru diproduksi yang dikemas dalam Program Penilaian Peringkat Hasil Uji Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru (Kepmen LH No. 252 Tahun 2004).
2.	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah dunia usaha dan industri yang diwajibkan ikut serta dalam program Proper.</li> <li>• Perbaikan standar baku mutu air limbah bagi kegiatan-kegiatan ekonomi, seperti pertambangan emas (Kepmen LH No. 202 Tahun 2004) dan industri (Kepmen LH No. 122 Tahun 2004).</li> </ul>
3.	Tanah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan pemanfaatan kembali air limbah kegiatan industri kelapa sawit pada lapisan tanah kegiatan (Kepmen LH No. 28 dan 29 Tahun 2003).</li> <li>• Pengaturan teknis pengolahan tanah yang tercemar akibat industri minyak bumi/bioremediasi (Kepmen LH No. 128 Tahun 2003).</li> </ul>
4.	Pesisir dan Laut	Pesisir dan laut Penentuan baku mutu air laut (Kepmen LH No. 51 dan 179 Tahun 2004).

Sumber : KLH Indonesia



<b>Rancangan Peraturan Perundang-undangan di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup</b>			
<b>No</b>	<b>Rancangan Peraturan Perundang-undangan</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Status</b>
1.	RUU Pengelolaan SDA	Mengidentifikasi keberadaan Potensi Sumberdaya Air untuk kepentingan penduduk serta Melestarikan akan fungsinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telah dilakukan konsultasi publik di 159 lokasi</li> <li>• Akan dilakukan pembahasan terhadap masukan dari sektor terkait dan perumusan ulang oleh Tim Teknis</li> </ul>
2.	Revisi UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup(UUPLH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyesuaikan UUPLH dengan perubahan di tingkat global, regional dan lokal</li> <li>• Mereformulasi norma pengaturan tentang pengelolaan lingkungan hidup sehingga lebih aplikatif di lapangan</li> </ul>	Perumusan materi pengaturan Revisi UU Nomor 23 Tahun 1997 berdasarkan hasil lokakarya, seminar, rapat dengan para pakar dan lainnya.
3.	RUU tentang Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber daya Genetik (RUU PPSDG)	Mengatur agar pemanfaatan dan pelestarian sumber daya genetik Indonesia dapat dilaksanakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, menghormati hak milik adat dan masyarakat tradisional, dan selaras dengan pengaturan tentang sumber daya genetik di tataran internasional(CBD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembentukan Tim Ahli yang akan menyempurnakan materi muatan pengaturan dan legal drafting RUU PPSDG</li> <li>• Hasil dari Tim Ahli akan dijadikan bahan pembahasan dalam panitia antara departemen</li> </ul>
4.	Rancangan Keppres tentang Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut	Penguatan koordinasi tentang penanggulangan tumpahan minyak di laut agar dapat dilakukan secara cepat dan tepat	Finalisasi akhir untuk proses pengajuan ke Presiden
5.	Rancangan Keppres Komisi B3	Memberikan wadah yang dapat memayungi pembentukan Komisi dilintas sektoral secara lebih terkoordinasi	Penyempurnaan draft awal
6.	RUU Sampah	Mengatur hal-hal yang terkait dengan pengelolaan sampah di Indonesia yaitu hak dan kewajiban, kelembagaan, sistem pengolahan, pengawasan dan	Pengiriman surat Meneg LH kepada Presiden perihal Permohonan Izin Prakarsa Penyusunan RUU Tentang

		pengendalian pembiayaan	serta	Sampah.
--	--	----------------------------	-------	---------

Sumber : KLH

Kondisi permasalahan kualitas air permukaan yang terdapat di Kabupaten Nganjuk saat ini cenderung menurun, hal ini antara lain disebabkan oleh :

**1). *Pertumbuhan dan Tekanan Penduduk***

Peningkatan jumlah penduduk dan kegiatan/tekanan penduduk, tentunya juga akan menyebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan air bersih yang berdampak pada peningkatan volume limbah domestik, terutama di sekitar bantaran kali

**2). *Perubahan Tata Ruang***

Perubahan tata guna lahan akan mengakibatkan terganggunya sumber daya alam/air dan lingkungan

**3). *Banyaknya home industri kecil***

Selain limbah domestik yang berasal dari kegiatan penduduk, limbah dari kegiatan home industri kecil dan menengah di sepanjang bantaran kali seringkali dibuang melalui saluran yang dengan sengaja dialirkan ke sungai/saluran oleh pelaku kegiatan usaha. Disamping itu kegiatan bengkel, service kendaraan, kegiatan cuci mobil dan pembuangan oli bekas yang ada di pusat Kota Nganjuk saat ini cukup banyak.

**4). *Alih Fungsi Hutan, Kerusakan Lahan dan Kebakaran Hutan***

Alih fungsi lahan, kerusakan lahan dan kebakaran hutan akan menyebabkan terjadinya kerusakan cadangan air serta banjir

**5). *Penyediaan Kebutuhan Air***

Semua aktivitas manusia maupun kegiatan lainnya serta penambahan penduduk akan berkorelasi dengan peningkatan kebutuhan air bersih, yang secara otomatis menyebabkan peningkatan jumlah air limbah.



**Sarana IPAL PT Jaya Kertas dan RSUD Nganjuk**

### **3. PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR/SUNGAI**

Sumberdaya alam senantiasa harus dikelola secara seimbang untuk menjamin keberlangsungan pembangunan nasional. Program perlindungan dan konservasi sumberdaya alam bertujuan untuk melindungi sumberdaya alam dari kerusakan serta menjamin kualitas ekosistem agar fungsinya sebagai penyangga sistem kehidupan dapat terjaga dengan baik. Berkaitan dengan persoalan sumberdaya air, pemerintah telah melakukan berbagai upaya pengelolaan yang merespon persoalan tersebut, antara lain :

#### **a. Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNK – PA)**

Berbagai persoalan bencana alam dan bencana akibat ulah manusia telah menimbulkan kerugian yang tidak sedikit. Bencana tsunami, tanah longsor, kekeringan, banjir, kebakaran serta bencana lain diakibatkan oleh degradasi lingkungan, seperti degradasi hutan, lahan dan reklamasi. Untuk mengendalikan persoalan tersebut, pada Tahun 2004 ditandatangani Deklarasi Nasional Pengelolaan Air yang Efektif Dalam penanggulangan Bencana oleh 11 Menteri. Komitmen ini kemudian diperkuat dengan Pencanangan Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GN-KPA) oleh Presiden RI pada tanggal 28 April 2005. Pencanangan GN-KPA ini dianggap sebagai titik awal untuk secara sinergis melakukan tindak nyata menyelamatkan air dengan prinsip kemitraan di seluruh Indonesia.

Adapun komponen kegiatan dari GN-KPA meliputi :

- a). Konservasi Sumberdaya Air.
- b). Pendayagunaan Sumberdaya Air.

- c). Pengendalian Daya Rusak Air.
- d). Informasi Pengelolaan Sumberdaya Air.
- e). Peran serta Stakeholder dalam Pengelolaan Sumberdaya Air.

**b. Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air**

**a). Penetapan Kelas Air**

Berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001, sumber air perlu ditetapkan kelas airnya sesuai dengan peruntukannya. Untuk memenuhi mutu air yang sesuai dengan kelas air yang ditetapkan, pemerintah setempat menetapkan mutu air, sasaran dan *masterplan* selama lima tahun untuk jenis sungai yang ada. Saat ini Kabupaten Nganjuk belum mempunyai Penggolongan Air, Kelas Air dan Perda masalah air, sehingga permasalahan air masih berpedoman dan mengikuti pada pemerintah pusat dan propinsi.

**b). Program Kali Bersih (Prokasih)**

Program Kali Bersih (Prokasih) merupakan salah satu upaya pengelolaan lingkungan yang dititikberatkan pada peningkatan kualitas perairan sungai. Program ini telah dicanangkan sejak Tahun 1989, program ini sempat terhenti pada Tahun 1999 dan dilaksanakan kembali pada Tahun 2003 melalui Program Superkasih (Surat Pernyataan Kali Bersih) yang merupakan salah satu tahapan di dalam Program Prokasih.



**Sungai Program Kali Bersih (Prokasih)**

Prokasih bertujuan mendorong percepatan pentaatan industri pada peraturan perundang-undangan, khususnya tentang Baku Mutu Air Limbah (BMAL). Ruang lingkup Prokasih adalah seluruh jenis industri, meliputi manufaktur, agroindustri, hotel, domestik dan rumah sakit yang membuang limbah cair ke sungai.

Pemerintah Kabupaten Nganjuk sejak Tahun 1994 – 2006 telah memprogramkan kegiatan Prokasih di beberapa sungai di Kabupaten Nganjuk yang bertujuan untuk menyadarkan kegiatan usaha dan masyarakat bahwa air adalah kebutuhan vital manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga harus tetap dijaga kebersihannya dengan tidak mencemarnya/mengotorinya dengan macam-macam perilaku yang tidak terpuji yang dapat merugikan kepentingan dan kesehatan masyarakat itu sendiri.

Untuk menjaga fungsi sungai maupun kualitas air sungai Pemerintah Kabupaten Nganjuk melakukan pengelolaan terhadap sungai prioritas dengan Program Kali Bersih (Prokasih), adapun Sungai Prokasih tersebut diantaranya :

- a. Sungai Brantas
- b. Afvour I (Sungai Klinter)
- c. Sungai Kunci Kiri
- d. Sungai Kunci kanan

**c). Program Peringkat Kinerja (PROPER)**

PROPER merupakan salah satu bentuk pengawasan sekaligus upaya transparansi dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan sebagaimana yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 23 tahun 1997. Melalui PROPER, hasil pengawasan yang telah dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup disampaikan secara terbuka kepada masyarakat. Disamping UU No. 23 tahun 1997, Peraturan Pemerintah yang terkait adalah PP. No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3, Jo. PP No. 85 Tahun 1999 tentang Perubahan atas PP. No. 18 Tahun 1999, PP. No. 82 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, PP. No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Landasan operasional pelaksanaan PROPER adalah Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 127/MENLH/2002 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Sebagai bagian dari pengawasan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk, maka pelaksanaan PROPER dilakukan untuk semua perusahaan dan dititikberatkan pada :

- Perusahaan yang mempunyai dampak penting terhadap lingkungan.
- Perusahaan yang mempunyai dampak pencemaran atau kerusakan lingkungan sangat besar.



- Perusahaan yang mencemari dan merusak lingkungan dan atau berpotensi mencemari dan merusak lingkungan.
- Perusahaan publik yang terdaftar pada pasar modal di dalam dan di luar negeri
- Perusahaan yang berorientasi ekspor.



Untuk memaksimalkan Prokasih, Pemerintah melaksanakan kegiatan lain, yang disebut Program Peringkat Kinerja (Proper). Kegiatan Proper dilakukan dengan menyebarkan informasi tingkat kinerja penaatan suatu perusahaan kepada public dan stakeholder. Peringkat yang diberikan dalam Proper adalah Peringkat Emas, Hijau, Biru, Merah dan Hitam.

Dampak PROPER terhadap peningkatan penaatan perusahaan telah mengurangi pencemaran air, pencemaran udara, dan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) ke media lingkungan hidup, yang pada akhirnya masyarakat di sekitar lokasi dapat merasakan dampak peningkatan penaatan ini. Hasil peringkat kinerja masing-masing perusahaan ini telah disampaikan kepada masyarakat secara terbuka melalui berbagai media massa.

Tabel 3.6 Daftar Industri Yang Mengikuti Proper

No	NAMA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS INDUSTRI	PERINGKAT PROPER	
			TAHUN 2004	TAHUN 2005
1.	PT Jaya Kertas	Kertas	Merah	Merah
2.	PG Lestari	Gula	Merah	Merah

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

#### **d). Pengendalian Air Tanah**

Untuk mengantisipasi eksploitasi air tanah yang tidak terkendali telah dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 1451.K/10/MEM/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintah di Bidang Pengelolaan Air Bawah Tanah.

Surat keputusan ini memuat pedoman teknis dan prosedur penyusunan peraturan daerah dalam pengelolaan air tanah di daerah.

Khusus untuk Pulau Jawa dan Madura yang kondisi air tanahnya kritis, Menteri ESDM menetapkan batas horisontal cekungan air tanah menggunakan peta

cekungan air tanah skala 1:250.000 melalui SK No 716.K/40/MEM/ 2003. Untuk melengkapi surat keputusan tersebut, Pemerintah saat ini sedang menyiapkan pedoman teknis, prosedur, dan kriteria pengelolaan air tanah.

Sampai dengan Tahun 2007, jumlah perusahaan di Kabupaten Nganjuk yang telah memiliki Surat Ijin Pengambilan Air Bawah Tanah (SIPA) sebanyak 2 (dua) perusahaan, yakni PT Jaya Kertas dan Pabrik Gula Lestari

Dalam mengantisipasi penggunaan air tanah, Pemerintah Kabupaten Nganjuk mengacu tentang pengendalian air tanah melalui Perda Propinsi Jawa Timur tentang Izin-izin Pengelolaan Air Bawah Tanah

Dalam Upaya konservasi air tanah, maka kegiatan yang akan dilakukan dalam beberapa tahun ke depan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- Inventarisasi kuantitas dan kualitas air tanah
- Penyusunan data base potensi air bawah tanah.
- Menyusun peta konservasi air tanah.
- Mengendalikan pengambilan air tanah dengan cara :
  - (i) Memperketat pengeluaran izin baru untuk pengambilan air tanah.
  - (ii) Melakukan pengontrolan izin pengambilan air tanah yang mencakup masa berlaku, besarnya debit, dan kedalaman sumur.
  - (iii) Menetapkan pajak/retribusi.
  - (iv) Memberi rekomendasi & saran teknis tentang kedalaman pengambilan air tanah
  - (v) Perizinan Izin Pembuangan Limbah Cair ke media (IPLC) melalui Bapedal Propinsi Jawa Timur

**e). AMDAL (*Analisa Mengenai Dampak Lingkungan*)**

AMDAL adalah Perizinan Lingkungan, yang merupakan suatu kajian mengenai dampak besar dan penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi pengambilan keputusan. Fungsi dari dokumen lingkungan ini adalah sebagai pedoman dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang wajib dimiliki oleh setiap kegiatan usaha/industri. Melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, setiap kegiatan usaha/industri wajib menyusun, memiliki dan menerapkan AMDAL, serta melaporkan hasil RKL/RPLnya sehingga dampak yang ditimbulkan dapat ditekan semaksimal mungkin.



Tabel 3.7 Kegiatan Usaha/Industri Yang Memiliki Dokumen Lingkungan

NO	NAMA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS USAHA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS LIMBAH	DOKUMEN LINGKUNGAN
1.	RSUD Nganjuk	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
2.	RSUD Kertosono	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
3.	RS Bhayangkara	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	-
4.	RS Islam	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
5.	RS Satiti	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	-
6.	Poliklinik/Balai Pengobatan	Kesehatan	Padat, Cair, Udara	-
7.	Terminal Anjuk Ladang	Terminal angkutan	Padat, Cair, Udara	-
8.	TPA Sampah Kedungdowo	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
9.	TPA Sampah Pandantoyo	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
10.	TPA Sampah Berbek	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
11.	TPA Sampah Sugihwaras	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
12.	RPH Nganjuk	Pemotongan Hewan	Padat, Cair	-
13.	RPH Kertosono	Pemotongan Hewan	Padat, Cair	-
14.	PT Jaya Kertas	Kertas	Padat, Cair, Udara	AMDAL
15.	PG Lestari	Gula	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
16.	PT Panca Darma Wira Puspita	Aspal Mixing Plant	Padat, Cair, Udara	-
17.	SPBU 54.644.01 Tanjung Anom	BBM	Cair, Udara	-
18.	SPBU 54.644.02 Kertosono	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
19.	SPBU 54.644.03 Nganjuk	BBM	Cair, Udara	-
20.	SPBU 54.644.04 Loceret	BBM	Cair, Udara	-
21.	SPBU 54.644.05 Nganjuk	BBM	Cair, Udara	-
22.	SPBU 54.644.06 Wilangan	BBM	Cair, Udara	-
23.	SPBU 54.644.07 Bagor	BBM	Cair, Udara	-
24.	SPBU 54.644.08 Baron	BBM	Cair, Udara	-
25.	SPBU 54.644.11 Sukomoro	BBM	Cair, Udara	-
26.	SPBU 54.644.12 Baron	BBM	Cair, Udara	-
27.	SPBU 54.644.13 Rejoso	BBM	Cair, Udara	-
28.	SPBU 54.644.14 Sukomoro	BBM	Cair, Udara	-
29.	SPBU 54.644.15 Bagor	BBM	Cair, Udara	-
30.	SPBU 54.644.16 Pace	BBM	Cair, Udara	-
31.	SPBU 54.644.17 Patianrowo	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
32.	SPBU 54.644.18 Lengkong	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
33.	SPBU 54.644.19 Tanjung Anom	BBM	Cair, Udara	-
34.	SPBU 54.644.20 Berbek	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL

35.	SPBU 54.644.21 Kertosono	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
36.	Bengkel Suzuki, Toyota	Service Mobil	Padat, Cair	-
37.	Bengkel Honda	Service Mobil	Padat, Cair	-
38.	Bengkel Daihatsu	Service Mobil	Padat, Cair	-
39.	Garasi PO Konco dewe	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
40.	Garasi PO Vidya Kasih	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
41.	Garasi PT Semi	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
42.	BTS Simpati	Transmisi Sinyal	Udara	-
43.	BTS Pro XL	Transmisi Sinyal	Udara	-
44.	BTS Esia	Transmisi Sinyal	Udara	-
45.	BTS Mentari, IM3	Transmisi Sinyal	Udara	-
46.	BTS Indosiar	Transmisi Sinyal	Udara	-
47.	Hotel Istana	Penginapan	Padat, Cair	-
48.	Hotel Wilis Indah	Penginapan	Padat, Cair	-
49.	Hotel Jaya	Penginapan	Padat, Cair	-
50.	Hotel Nirwana	Penginapan	Padat, Cair	-
51.	Hotel Mataram	Penginapan	Padat, Cair	-
52.	Hotel Gerung	Penginapan	Padat, Cair	-

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 3.8 Jumlah Rekomendasi Perizinan Lingkungan (UKL/UPL dan AMDAL)

NO.	TAHUN	JENIS DAN JUMLAH REKOMENDASI DOKUMEN LINGKUNGAN *	
		UKL/UPL	AMDAL
1	2003	-	-
2	2004	1	-
3	2005	2	-
4	2006	7	1
5	2007	15	1

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk  
\*) sampai Okt 2007

**f). Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC)**

IPLC adalah izin pembuangan limbah cair yang ditujukan pada kegiatan usaha/industri yang menggunakan sumber-sumber air sebagai tempat pembuangan limbah cair atas kegiatan usahanya

Maksud dan tujuan dari perizinan ini adalah sebagai upaya pencegahan pencemaran dari sumber pencemar, upaya penanggulangan dan atau pemulihan mutu air pada sumber-sumber air serta untuk mewujudkan kelestarian fungsi air,



agar air yang ada pada sumber-sumber air dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sesuai peruntukannya.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 pasal 18, *Pemerintah Propinsi melakukan pengendalian pencemaran air pada sumber air yang lintas Kabupaten atau Kota* dan menurut pasal 40 *Setiap usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke air atau sumber air wajib mendapatkan izin tertulis dari Bupati / Walikota.*

Jenis Usaha/ Kegiatan yang wajib Mengajukan / Memperoleh Ijin Pembuangan Limbah Cair ke sumber-sumber air adalah :

- Perindustrian dan Perdagangan.
- Hotel / usaha akomodasi.
- Pertanian.
- Kehutanan dan Perkebunan.
- Pekerjaan Umum dan Pengolahan Limbah Terpusat.
- Rumah Sakit dan Kesehatan.

Untuk menjaga kualitas lingkungan terutama badan air, setiap kegiatan/industri yang membuang limbah cairnya ke media air di Kabupaten Nganjuk, maka diwajibkan setiap usaha/industri harus mempunyai izin tersebut. Sampai saat ini perizinan tersebut masih dilakukan oleh BapedaL Jawa Timur

Adapun perijinan IPLC yang dimiliki oleh industri/kegiatan usaha di Kabupaten Nganjuk adalah seperti tercantum di bawah ini

Tabel. 3.9 Jumlah Perijinan IPLC Tahun 2004 - 2007

NO.	TAHUN	JUMLAH PERUSAHAAN YANG TELAH MEMILIKI/MENGAJUKAN IPLC (TIAP TAHUN)
1.	Tahun 2004	1
2.	Tahun 2005	-
3.	Tahun 2006	1
4.	Tahun 2007	-
	Total (Sampai Okt 2007)	2

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk, Okt 2007



Upaya pengelolaan sumberdaya air yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) serta instansi terkait lain, diantaranya adalah :

- Inventarisasi dan pemetaan potensi air bawah tanah.
- Pengelolaan dan pengendalian eksplorasi air bawah tanah.
- Sosialisasi tentang bahaya pencemaran lingkungan akibat pemanfaatan air bawah tanah yang berlebihan.
- Pelaksanaan rehabilitasi ekosistem dan habitat yang rusak di kawasan bantaran sungai.
- Penerapan perijinan dan peningkatan pengawasan industri penghasil limbah cair.
- Melakukan pengawasan dan pengendalian sumber-sumber pencemaran kali/sungai.
- Pengembangan teknologi yang berwawasan lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya air dan industri yang ramah lingkungan.
- Penerapan sanksi hukum kepada semua pihak yang dengan sengaja melakukan pencemaran lingkungan.
- Peningkatan pusat informasi dan studi lingkungan hidup.
- Mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengembangan teknologi pengolahan limbah rumah tangga dan industri.
- Penetapan indeks dan baku mutu lingkungan.
- Pemantauan kualitas lingkungan secara terpadu dan terus menerus.
- Pembangunan, rehabilitasi dan pemeliharaan jaringan pembuangan air limbah.
- Melakukan monitoring terhadap pembuangan air limbah.
- Mengharuskan semua pihak industri atau kegiatan lain yang mempunyai kontribusi sebagai pencemar untuk mengolah limbahnya sebelum dibuang ke media lingkungan.
- Realisasikan program monitoring limbah secara rutin.



**M**emasuki abad 21 yang merupakan permulaan millenium ketiga dalam sejarah umat manusia, kita akan dihadapkan pada tantangan pengelolaan lingkungan hidup yang semakin berkembang dan kompleks. Diperkirakan nanti terjadi perubahan-perubahan yang besar terhadap kondisi sumberdaya alam dan lingkungan hidup, yaitu semakin menipisnya sumberdaya alam dan terjadinya peningkatan pencemaran lingkungan hidup. Perkiraan tersebut berdasarkan terjadinya peningkatan populasi dunia yang diperhitungkan akan mencapai delapan milyar dan perkembangan industri yang pesat sehingga akan mempengaruhi semua potensi sumberdaya alam, seperti kebutuhan akan sumberdaya air bersih, yang mana kuantitas dan kualitas air bersih dalam pembangunan akan berpengaruh terhadap semua kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Dengan peningkatan jumlah penduduk dan pergeseran arah pembangunan tersebut, telah dirasakan adanya dampak negatif terhadap lingkungan, yakni meningkatnya pencemaran lingkungan di Kabupaten Nganjuk, seperti pencemaran air akibat limbah domestik, rumah tangga, pertanian dan limbah industri serta limbah dari kegiatan perbengkelan. Air sebagai sumber kehidupan makhluk hidup juga sudah tercemar dan bahkan sumber air secara fisik mengalami kerusakan. Limbah yang berasal dari kegiatan industri, pertanian, rumah tangga dan home industri mempunyai pengaruh besar terhadap perubahan kuantitas dan kualitas air, baik air permukaan maupun air tanah serta sumber air lainnya.



*“Kondisi sumberdaya air di Indonesia sudah mencapai tahap kritis. Pemerintah akan melakukan langkah penyelamatan sumberdaya air secara terpadu, sistematis dan terarah “*

(Cuplikan Sambutan Presiden Republik Indonesia, Bapak Susilo Bambang Yudhoyono pada Acara Pencanangan Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air, GN-KPA, Tanggal 28 April 2005)

Selain itu Peraturan Presiden RI Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004 – 2009 disinggung masalah tingginya tingkat pencemaran dan belum dilaksanakannya pengelolaan limbah secara terpadu dan sistematis. Meningkatnya pendapatan dan perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan berdampak pada peningkatan pencemaran akibat limbah padat, cair maupun gas secara signifikan, yang akan berpotensi menimbulkan dampak pada sumberdaya air.

Yang termasuk air permukaan antara lain adalah air sungai, danau alam dan danau buatan (waduk/telaga), mata air/sumber air, dimana hingga saat ini air sungai dan sumber air mempunyai peranan penting terhadap tata kehidupan di Kabupaten Nganjuk.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk, dilalui oleh dua sungai, yaitu Sungai Kuncir Kanan yang terletak di sebelah Timur pusat kota dan Sungai Kuncir Kiri yang terletak di sebelah Barat dan Utara pusat kota. Kedua sungai itu berinduk pada Kali Widias yang dimanfaatkan untuk saluran pembuangan kota dan sebagai pembuangan air hujan.

## 1. SUMBERDAYA AIR

### a. Air Tanah

Air tanah merupakan salah satu potensi sumberdaya air yang perlu dikelola dengan baik dan berkelanjutan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan air tanah di Kabupaten Nganjuk selain berasal dari sumber air dan air permukaan adalah berasal dari air tanah. Air tanah dan sumur dipergunakan untuk kegiatan rumah tangga dan kebutuhan domestik lainnya.

Adapun volume dan pemanfaatan air tanah di Kabupaten Nganjuk berdasarkan jenis kegiatan adalah :

Tabel 3.1. Pemanfaatan Air Tanah Berdasar Jenis Kegiatan

NO	URAIAN	JUMLAH	VOLUME (M <sup>3</sup> /TAHUN)
1	Industri	32	9.221.760
2	Rumah sakit	1	288.180
3	Hotel	11	2.360.292
4	Rumah Tangga	4	567.360
5	Lain - lain	22	2.592.480

Sumber : Dinas Perindagkop Kab. Nganjuk

### b. Air Permukaan

#### 1. Kuantitas Air

##### a). Kebutuhan Air

Kebutuhan air nasional total Tahun 2000 dan 2015 diperkirakan adalah sebesar  $\pm$  156.362 juta m<sup>3</sup>/tahun dan  $\pm$  356.575 juta m<sup>3</sup>/tahun. Proyeksi kebutuhan air domestik Tahun 2000 sebesar  $\pm$  6.114 juta m<sup>3</sup>/tahun dan Tahun 2015 sebesar  $\pm$  8.903 juta m<sup>3</sup>/tahun (Depkimpraswil, 2003).

Kebutuhan air nasional lain yang cukup besar adalah untuk pertanian, guna memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pengairan, Departemen Pekerjaan Umum RI Tahun 2001, kebutuhan air untuk pertanian Tahun

2000 sebesar  $\pm 91,5$  juta  $m^3$ /tahun dan meningkat menjadi  $\pm 116,96$  juta  $m^3$ /tahun pada Tahun 2015. Sedangkan kebutuhan air nasional untuk industri tercatat sebesar  $\pm 6.474,8$  juta  $m^3$ /tahun untuk Tahun 1998 (Departemen Perindustrian, 1990), termasuk kebutuhan air untuk perkembangan industri/domestik/pertanian di Kabupaten Nganjuk.

Untuk memenuhi kebutuhan air baku Kabupaten Nganjuk, sumber air yang dapat dipergunakan diantaranya sumber air, waduk, Sungai Singokromo dan dari air permukaan lainnya. Secara umum saat ini penyediaan air bersih di Kabupaten Nganjuk disediakan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk dengan memanfaatkan Sungai Singokromo dan juga ada yang berasal dari air tanah.

Jika mengacu pada *Millenium Development Goals* (MDGs) yang menyatakan bahwa 50% dari masyarakat yang saat ini belum dilayani oleh pelayanan air bersih, pada Tahun 2015 harus sudah terlayani. Sehingga pada Tahun 2015, pelayanan PDAM sedikitnya harus dapat mencapai 57,5% dari jumlah penduduk.

Adapun banyaknya air bersih yang disalurkan PDAM Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2006 adalah  $\pm 3.090.105 M^3$ , sedangkan pada Tahun 2005 sebesar  $\pm 3.026.106 M^3$ .

Tabel 3.2 Banyaknya Air Yang Disalurkan PDAM Kabupaten Nganjuk Tahun 2006

NO	JENIS PELANGGAN	AIR YANG DISALURKAN ( $M^3$ )
1	Rumah Tangga	2.172.681
2	Hotel & Obyek Wisata	564
3	Badan-badan Sosial	82.343
4	Umum	22.380
5	Perusahaan, Pertokoan dan Industri	39.650
6	Instansi Pemerintah	86.280
7	Lain – Lain	592
8	Kehilangan Air	685.615

Sumber : PDAM Kabupaten Nganjuk

Adapun produksi air bersih yang berasal dari air PDAM Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2006 adalah sebesar  $\pm 3.090.105 \text{ M}^3$ . seperti tabel berikut :

Tabel 3.3. Banyaknya Produksi air Bersih PDAM Kabupaten Nganjuk

NO	BULAN	BANYAKNYA PRODUKSI ( $\text{M}^3$ )	NO	BULAN	BANYAKNYA PRODUKSI ( $\text{M}^3$ )
1	Januari	249.325	7	Juli	265.123
2	Pebruari	239.886	8	Agustus	285.605
3	Maret	239.886	9	September	270.231
4	April	252.350	10	Oktober	230.258
5	Mei	258.252	11	Nopember	286.607
6	Juni	251.352	12	Desember	261.230

Sumber : PDAM Kab. Nganjuk

#### b). Potensi Air Permukaan

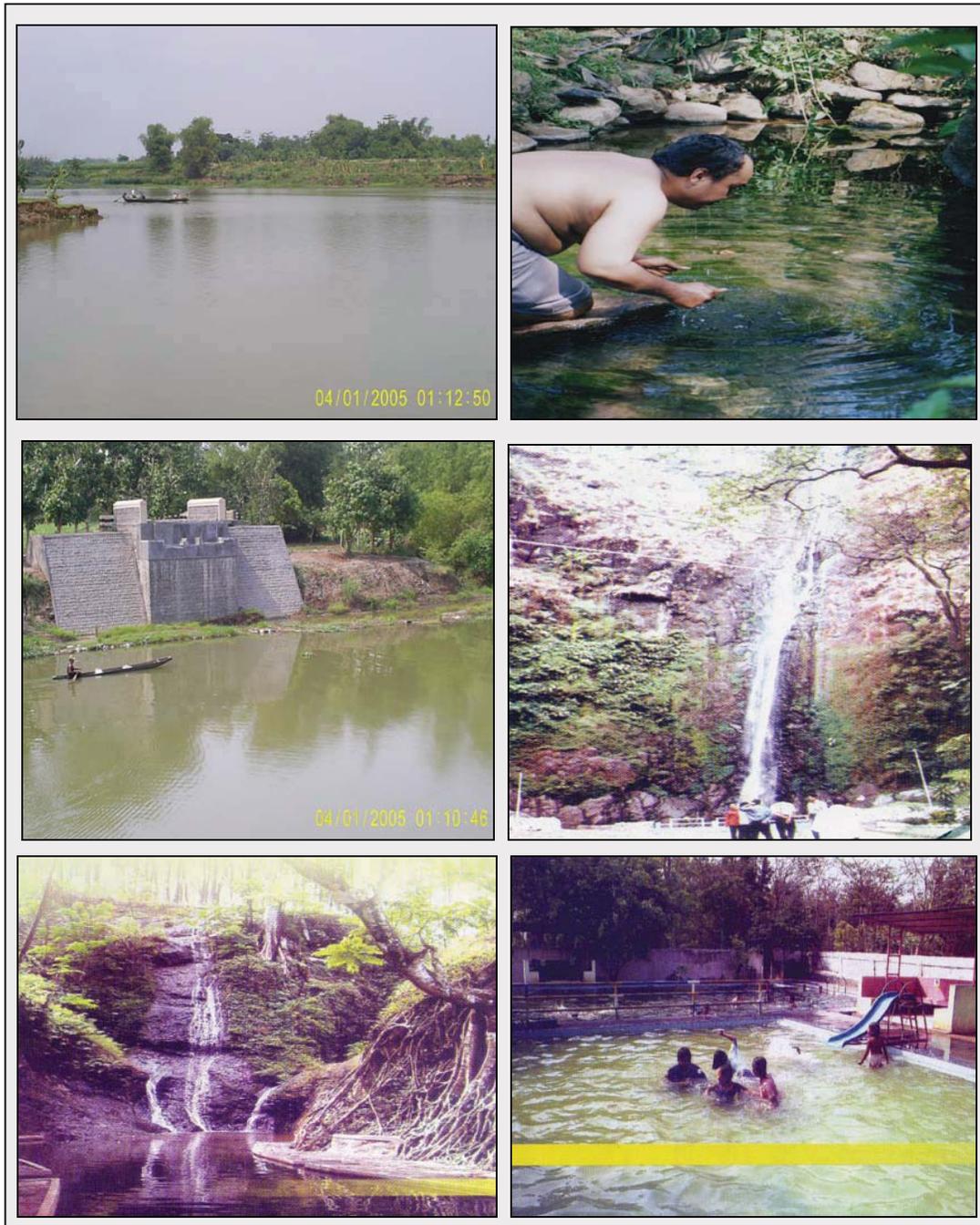
Sumberdaya air tawar di Kabupaten Nganjuk terdiri dari air permukaan, seperti sungai, waduk, danau/embung dan air tanah. Di wilayah Kabupaten Nganjuk terdapat sekitar 39 sungai. Sungai terpanjang adalah Sungai Widas yang mengalir di bagian utara wilayah Nganjuk dengan panjang  $\pm 69,332 \text{ km}$ , dengan debit di musim kemarau sebesar  $\pm 0,35 \text{ liter/detik}$  dan pada musim penghujan sebesar  $\pm 16,946 \text{ liter/detik}$ . Sungai terbesar kedua adalah Sungai Kuncir dengan panjang aliran  $\pm 36 \text{ km}$ , sementara debit airnya di musim kemarau sebesar  $\pm 6,18 \text{ liter/detik}$  dan pada musim penghujan sebesar  $\pm 12,12 \text{ liter/detik}$ .

Dari ke 39 buah sungai yang ada di Kabupaten Nganjuk, 20 buah sungai mengalir sepanjang tahun, sedang 19 sungai mengalami kekeringan pada musim kemarau.

Selain potensi air permukaan di atas, di Kabupaten Nganjuk juga terdapat beberapa air terjun, diantaranya adalah :

- Air Terjun Sedudo, terletak di Desa Ngliman Kecamatan sawahan
- Air Merambat Roro Kuning dan Pacoban, terletak di Desa Bajulan





**Potensi Sumberdaya Air di Kabupaten Nganjuk**



**Potensi Air Permukaan di Kabupaten Nganjuk**

**Tabel 3.4 Potensi dan Volume Air Waduk di Kabupaten Nganjuk**

NO	NAMA WADUK	VOLUME (M <sup>3</sup> )	LUAS (M <sup>2</sup> )	KEDALAMAN (M)
1	Waduk Manggrejo	128.000	80.000	1,60
2	Waduk Sumpersoko	67.120	40.000	1,70
3	Waduk Ngomben	218.750	62.500	6,50
4	Embung Tempuran	40.000	25.000	4,00
5	Waduk Kedungsengon	945.000	140.000	6,75
6	Waduk Sumberagung	870.000	245.000	6,60
7	Waduk Sumberkepuh	770.000	241.000	4,40
8	Waduk Logawe	211.680	58.275	4,50
9	Waduk Sumpersono	219.422	76.950	5,50
10	Waduk Pening	816.480	138.700	6,00
11	Waduk Gondang Wetan	10.500	3.500	2,50
12	Waduk Puh Salak	80.000	40.000	4,00
13	Waduk Oro-Oro Ombo	19.000	10.000	3,00
14	Waduk Gondang	32.620	18.000	3,00
15	Waduk Kulak Secang	43.430	20.000	3,50
16	Waduk Bening	31.704.771	3.032.400	15,60

Sumber : Dinas Pengairan Kab. Nganjuk

Tabel 3.5 Sungai di Kabupaten Nganjuk

NO	NAMA SUNGAI/KALI	PANJANG (KM)	LUAS DAERAH PENGALIRAH (KM <sup>2</sup> )	DEBIT AIR (M <sup>3</sup> /DETIK)
1	Kali Widas	69.332	430.150	35.000
2	Kali Sopang	5.250	6.562	1.035
3	Kali Subuh	3.500	2.000	0.850
4	Kali Mayung	14.250	19.240	0.770
5	Kali Ngumpul	12.000	15.750	1.860
6	Kali Mencaro	6.750	16.200	Kab. Madiun
7	Kali Kedungmaron	7.500	15.000	0.034
8	Kali Rejoso	23.500	27.000	0.473
9	Kali Wadengan	6.100	7.000	0.300
10	Kali Wengkal	12.000	24.000	0.744
11	Kali Kedungpadang	11.000	122.845	0.096
12	Kali Senggowar	22.000	76.600	0.360
13	Kali Babadan	7.000	1.400	0.050
14	Kali Tretes	15.000	30.000	0.700
15	Kali Kedungsengan	7.200	14.400	0.096
16	Kali Jarakan	4.250	8.500	0.800
17	Kali Ja'an	5.100	10.200	0.750
18	Kali Nglempah	5.120	4.500	0.665
19	Kali Jurangpandang	2.750	19.700	0.381
20	Kali Logawe	3.000	2.450	0.200
21	Kali Sumberkepuh	5.600	34.300	0.200
22	Kali Sumbersono	5.000	3.250	0.250
23	Kali Perning	3.500	36.770	0.300
24	Kali Kedungsoko	6.500	80.850	46.712
25	Kali Kedungpedet	17.050	70.710	2.451
26	Kali Puh Salak	11.500	14.624	1.019
27	Kali Kedunggalih	13.000	24.375	0.695
28	Kali Logo	11.000	4.500	0.980
29	Kali Konang	21.500	28.050	1.025
30	Kali Tunggak	16.500	18.562	0.750
31	Kali Gandu	10.500	7.875	0.750
32	Kali Kunci Kanan	27.246	18.085	125.905
33	Kali Kunci Kiri	9.550	26.050	62.953
34	Kali Bodor	16.000	21.800	12.500
35	Kali Watulanang	7.000	14.600	0.800
36	Kali Sumber Kemiri	5.000	3.750	3.105

37	Kali Sumber Doko	3.000	1.500	4.600
38	Kali Sumber Klampok	3.000	1.250	1.550
39	Kali Beng	20.000	14.000	25.000

Sumber : Dinas Pengairan Kab. Nganjuk

Sungai/Kali tersebut diatas berfungsi sebagai :

- Sebagai pengairan sawah pertanian
- Saluran drainase ( pengendali banjir).
- Sumber air baku home industri dan industri
- Penerima limbah domestik dan non domestik (rumah tangga, rumah makan, hotel, perkantoran dan perniagaan/kawasan pusat belanja), rumah sakit dan industri baik skala rumah tangga maupun non rumah tangga.
- Sebagai penampung air
- Pengencer limbah industri
- Merupakan sebagai bahan baku air minum di wilayah lain

## 2. Kualitas Air

### a). Kualitas Air Badan Air/Sungai

Media air merupakan tempat pembuangan aktivitas manusia dan aktivitas industri/home industri, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk melindungi potensi sumberdaya air terutama sungai yang ada di Kabupaten Nganjuk, maka Pemerintah Kabupaten Nganjuk telah melakukan kegiatan sampling rutin terhadap Kali/sungai yang ada di wilayah Kabupaten Nganjuk, yang mana sungai ini airnya digunakan sebagai bahan baku sebagai air minum penduduk wilayah lain dan untuk kegiatan pertanian.

Secara umum hampir sebagian besar kualitas air sungai belum tercemar limbah industri maupun limbah domestik meskipun berkembangnya industri dan bertambahnya penduduk terutama di sepanjang bantaran sungai. Untuk mendapatkan data kualitas air sungai dan guna mengoptimalkan kemampuan, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) Kabupaten Nganjuk secara rutin memantau kualitas air sungai, terutama Sungai Klintar, Sungai Kunci Kanan dan Kiri, Sungai Widas dan Sungai Brantas, dan sampling terhadap beberapa anak sungainya.

Disamping melakukan sampling kali/sungai di atas, Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk juga melakukan sampling terhadap effluent industri.





**Kegiatan Sampling Badan Air dan effluent Industri**

**b). Kualitas Effluent Limbah Cair Industri/Kegiatan**

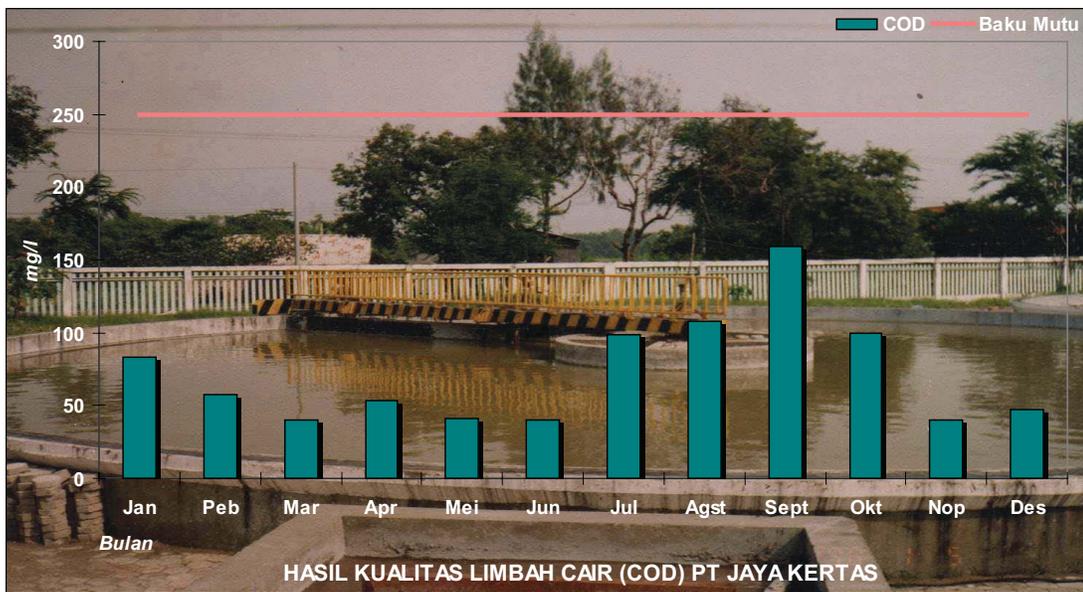
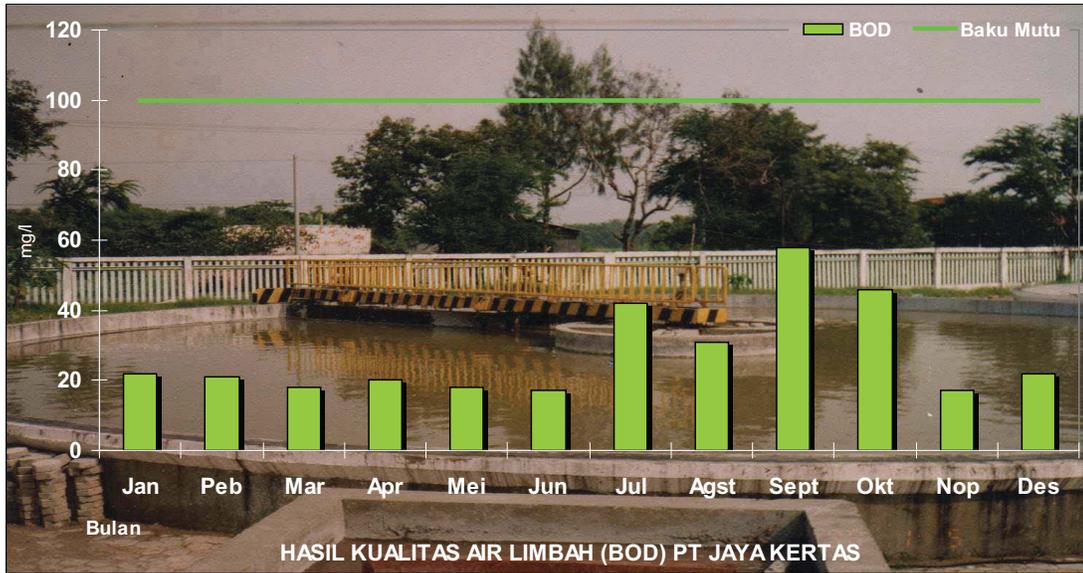
Pencemaran air di daratan umumnya terjadi pada air permukaan (sungai). Pencemaran sungai dan air tanah dapat terjadi akibat limbah industri, limbah rumah tangga/domestik maupun limbah pertanian.



**Industri Kecil Mebel dan Suttle Cock**

Keberadaan industri selain menghasilkan produk yang mempertinggi laju pertumbuhan ekonomi, juga menghasilkan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran air apabila tidak dikelola dengan benar. Dari data Diperindagkop Kabupaten Nganjuk, sampai Tahun 2006 jumlah industri kecil sebanyak  $\pm 14.415$  unit yang terdiri atas industri kecil formal sebanyak  $\pm 411$  unit dan  $\pm 14.004$  unit. Sedangkan sentra industri kecil sebanyak  $\pm 35$  unit atau  $\pm 2.372$  unit usaha. PT Jaya Kertas adalah Perusahaan yang memproduksi bahan baku kertas ini terletak di

Desa Kepuh, Kecamatan Kertosono. Saat ini debit buangan limbah cairnya adalah ± 7.074 M<sup>3</sup>/hari. Hasil kualitas air yang telah disampling oleh Tim BBTKL Surabaya selama satu tahun adalah seperti di bawah ini.



## 2. PERMASALAHAN SUMBERDAYA AIR/SUNGAI

Sungai-sungai di Kabupaten Nganjuk saat ini sebagian menghadapi masalah yang cukup serius tentang kualitas air terutama pada musim kemarau, karena meningkatnya pencemaran yang berasal dari limbah domestik, industri maupun home industri.

Secara umum limbah cair yang masuk ke Sungai Klintar adalah :

- *Limbah Industri*

Meskipun sebagian besar industri sudah mempunyai instalasi pengolah air limbah, tetapi banyak instalasi pengolah limbah yang tidak dioperasikan secara kontinyu, bahkan limbah hanya diolah sebagian.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk Limbah industri kertas merupakan salah satu menjadi sumber utama penyebab pencemaran Sungai Klintar disamping dari limbah penduduk, terutama sekitar industri kertas, seperti limbah domestik dari penduduk Desa Nglawak, Desa pelem, Desa Lambang Kuning Kecamatan Kertosono dan Desa Kemaduh Kecamatan Baron.

- *Limbah Domestik*

Limbah domestik yang berasal dari aktivitas rumah tangga, hotel, restoran, rumah sakit, bengkel dan sebagainya juga merupakan bagian utama dari keseluruhan beban pencemaran yang masuk ke dalam sungai/saluran, baik melalui saluran drainase maupun sungai di wilayah pusat Kota Nganjuk umumnya.

Aktivitas masyarakat di pusat Kota Nganjuk juga memiliki andil besar dalam pencemaran lingkungan. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali mengakibatkan laju pencemaran lingkungan melampaui daya dukung lingkungan.

Rancangan Peraturan Perundang-undangan Lingkungan Hidup			
NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	TUJUAN	STATUS
1.	RUU Pengelolaan SDA	Efektivitas Upaya Pengelolaan SDA (PSDA) sesuai Tap. MPR RI	Pembahasan oleh berbagai Stakeholder di Tingkat Pusat dan Daerah
2.	Revisi UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	Optimalisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkaitan dengan UU No. 22 Tahun 1999	Penyelenggaraan Seminar Mengenai Pemikiran Perubahan Revisi
3.	RUU tentang Pelestarian dan Pemanfaatan Sumberdaya Genetik	Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Alam Hayati	Pembahasan oleh berbagai Stakeholder di Tingkat Pusat
4.	RUU Keamanan Hayati Produk Rekayasa Genetik	Memberikan Peluang Untuk Menunjang Ketahanan Program dan Peningk. Kualitas Hidup	Perbahasan Antar Departemen
5.	RPP tentang Pendanaan	Mendorong Penaatan terhadap	Perbahasan Antar



	Lingkungan	Perundang-Undangan Lingkungan Hidup	Departemen
6.	Ranc. Keppres tentang Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut	Penguatan Koordinasi Penanggulangan Tumpahan Minyak secara Cepat dan Tepat	Perbahasan Antar Departemen

Sumber : KLH Indonesia

Kebijakan Teknis Pengendalian Pencemaran yang Berlaku Mulai 2004		
NO	MEDIA	KEBIJAKAN TEKNIS
1.	Udara	Publikasi tingkat emisi kendaraan yang baru diproduksi yang dikemas dalam Program Penilaian Peringkat Hasil Uji Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru (Kepmen LH No. 252 Tahun 2004).
2.	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan jumlah dunia usaha dan industri yang diwajibkan ikut serta dalam program Proper.</li> <li>• Perbaikan standar baku mutu air limbah bagi kegiatan-kegiatan ekonomi, seperti pertambangan emas (Kepmen LH No. 202 Tahun 2004) dan industri (Kepmen LH No. 122 Tahun 2004).</li> </ul>
3.	Tanah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan pemanfaatan kembali air limbah kegiatan industri kelapa sawit pada lapisan tanah kegiatan (Kepmen LH No. 28 dan 29 Tahun 2003).</li> <li>• Pengaturan teknis pengolahan tanah yang tercemar akibat industri minyak bumi/bioremediasi (Kepmen LH No. 128 Tahun 2003).</li> </ul>
4.	Pesisir dan Laut	Pesisir dan laut Penentuan baku mutu air laut (Kepmen LH No. 51 dan 179 Tahun 2004).

Sumber : KLH Indonesia



<b>Rancangan Peraturan Perundang-undangan di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup</b>			
<b>No</b>	<b>Rancangan Peraturan Perundang-undangan</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Status</b>
1.	RUU Pengelolaan SDA	Mengidentifikasi keberadaan Potensi Sumberdaya Air untuk kepentingan penduduk serta Melestarikan akan fungsinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telah dilakukan konsultasi publik di 159 lokasi</li> <li>• Akan dilakukan pembahasan terhadap masukan dari sektor terkait dan perumusan ulang oleh Tim Teknis</li> </ul>
2.	Revisi UU Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup(UUPLH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyesuaikan UUPLH dengan perubahan di tingkat global, regional dan lokal</li> <li>• Mereformulasi norma pengaturan tentang pengelolaan lingkungan hidup sehingga lebih aplikatif di lapangan</li> </ul>	Perumusan materi pengaturan Revisi UU Nomor 23 Tahun 1997 berdasarkan hasil lokakarya, seminar, rapat dengan para pakar dan lainnya.
3.	RUU tentang Pelestarian dan Pemanfaatan Sumber daya Genetik (RUU PPSDG)	Mengatur agar pemanfaatan dan pelestarian sumber daya genetik Indonesia dapat dilaksanakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, menghormati hak milik adat dan masyarakat tradisional, dan selaras dengan pengaturan tentang sumber daya genetik di tataran internasional(CBD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembentukan Tim Ahli yang akan menyempurnakan materi muatan pengaturan dan legal drafting RUU PPSDG</li> <li>• Hasil dari Tim Ahli akan dijadikan bahan pembahasan dalam panitia antara departemen</li> </ul>
4.	Rancangan Keppres tentang Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut	Penguatan koordinasi tentang penanggulangan tumpahan minyak di laut agar dapat dilakukan secara cepat dan tepat	Finalisasi akhir untuk proses pengajuan ke Presiden
5.	Rancangan Keppres Komisi B3	Memberikan wadah yang dapat memayungi pembentukan Komisi dilintas sektoral secara lebih terkoordinasi	Penyempurnaan draft awal
6.	RUU Sampah	Mengatur hal-hal yang terkait dengan pengelolaan sampah di Indonesia yaitu hak dan kewajiban, kelembagaan, sistem pengolahan, pengawasan dan	Pengiriman surat Meneg LH kepada Presiden perihal Permohonan Izin Prakarsa Penyusunan RUU Tentang

		pengendalian pembiayaan	serta	Sampah.
--	--	----------------------------	-------	---------

Sumber : KLH

Kondisi permasalahan kualitas air permukaan yang terdapat di Kabupaten Nganjuk saat ini cenderung menurun, hal ini antara lain disebabkan oleh :

**1). *Pertumbuhan dan Tekanan Penduduk***

Peningkatan jumlah penduduk dan kegiatan/tekanan penduduk, tentunya juga akan menyebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan air bersih yang berdampak pada peningkatan volume limbah domestik, terutama di sekitar bantaran kali

**2). *Perubahan Tata Ruang***

Perubahan tata guna lahan akan mengakibatkan terganggunya sumber daya alam/air dan lingkungan

**3). *Banyaknya home industri kecil***

Selain limbah domestik yang berasal dari kegiatan penduduk, limbah dari kegiatan home industri kecil dan menengah di sepanjang bantaran kali seringkali dibuang melalui saluran yang dengan sengaja dialirkan ke sungai/saluran oleh pelaku kegiatan usaha. Disamping itu kegiatan bengkel, service kendaraan, kegiatan cuci mobil dan pembuangan oli bekas yang ada di pusat Kota Nganjuk saat ini cukup banyak.

**4). *Alih Fungsi Hutan, Kerusakan Lahan dan Kebakaran Hutan***

Alih fungsi lahan, kerusakan lahan dan kebakaran hutan akan menyebabkan terjadinya kerusakan cadangan air serta banjir

**5). *Penyediaan Kebutuhan Air***

Semua aktivitas manusia maupun kegiatan lainnya serta penambahan penduduk akan berkorelasi dengan peningkatan kebutuhan air bersih, yang secara otomatis menyebabkan peningkatan jumlah air limbah.



**Sarana IPAL PT Jaya Kertas dan RSUD Nganjuk**

### **3. PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR/SUNGAI**

Sumberdaya alam senantiasa harus dikelola secara seimbang untuk menjamin keberlangsungan pembangunan nasional. Program perlindungan dan konservasi sumberdaya alam bertujuan untuk melindungi sumberdaya alam dari kerusakan serta menjamin kualitas ekosistem agar fungsinya sebagai penyangga sistem kehidupan dapat terjaga dengan baik. Berkaitan dengan persoalan sumberdaya air, pemerintah telah melakukan berbagai upaya pengelolaan yang merespon persoalan tersebut, antara lain :

#### **a. Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNK – PA)**

Berbagai persoalan bencana alam dan bencana akibat ulah manusia telah menimbulkan kerugian yang tidak sedikit. Bencana tsunami, tanah longsor, kekeringan, banjir, kebakaran serta bencana lain diakibatkan oleh degradasi lingkungan, seperti degradasi hutan, lahan dan reklamasi. Untuk mengendalikan persoalan tersebut, pada Tahun 2004 ditandatangani Deklarasi Nasional Pengelolaan Air yang Efektif Dalam penanggulangan Bencana oleh 11 Menteri. Komitmen ini kemudian diperkuat dengan Pencanangan Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GN-KPA) oleh Presiden RI pada tanggal 28 April 2005. Pencanangan GN-KPA ini dianggap sebagai titik awal untuk secara sinergis melakukan tindak nyata menyelamatkan air dengan prinsip kemitraan di seluruh Indonesia.

Adapun komponen kegiatan dari GN-KPA meliputi :

- a). Konservasi Sumberdaya Air.
- b). Pendayagunaan Sumberdaya Air.

- c). Pengendalian Daya Rusak Air.
- d). Informasi Pengelolaan Sumberdaya Air.
- e). Peran serta Stakeholder dalam Pengelolaan Sumberdaya Air.

**b. Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air**

**a). Penetapan Kelas Air**

Berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001, sumber air perlu ditetapkan kelas airnya sesuai dengan peruntukkannya. Untuk memenuhi mutu air yang sesuai dengan kelas air yang ditetapkan, pemerintah setempat menetapkan mutu air, sasaran dan *masterplan* selama lima tahun untuk jenis sungai yang ada. Saat ini Kabupaten Nganjuk belum mempunyai Penggolongan Air, Kelas Air dan Perda masalah air, sehingga permasalahan air masih berpedoman dan mengikuti pada pemerintah pusat dan propinsi.

**b). Program Kali Bersih (Prokasih)**

Program Kali Bersih (Prokasih) merupakan salah satu upaya pengelolaan lingkungan yang dititikberatkan pada peningkatan kualitas perairan sungai. Program ini telah dicanangkan sejak Tahun 1989, program ini sempat terhenti pada Tahun 1999 dan dilaksanakan kembali pada Tahun 2003 melalui Program Superkasih (Surat Pernyataan Kali Bersih) yang merupakan salah satu tahapan di dalam Program Prokasih.



**Sungai Program Kali Bersih (Prokasih)**

Prokasih bertujuan mendorong percepatan pentaatan industri pada peraturan perundang-undangan, khususnya tentang Baku Mutu Air Limbah (BMAL). Ruang lingkup Prokasih adalah seluruh jenis industri, meliputi manufaktur, agroindustri, hotel, domestik dan rumah sakit yang membuang limbah cair ke sungai.

Pemerintah Kabupaten Nganjuk sejak Tahun 1994 – 2006 telah memprogramkan kegiatan Prokasih di beberapa sungai di Kabupaten Nganjuk yang bertujuan untuk menyadarkan kegiatan usaha dan masyarakat bahwa air adalah kebutuhan vital manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga harus tetap dijaga kebersihannya dengan tidak mencemarnya/mengotorinya dengan macam-macam perilaku yang tidak terpuji yang dapat merugikan kepentingan dan kesehatan masyarakat itu sendiri.

Untuk menjaga fungsi sungai maupun kualitas air sungai Pemerintah Kabupaten Nganjuk melakukan pengelolaan terhadap sungai prioritas dengan Program Kali Bersih (Prokasih), adapun Sungai Prokasih tersebut diantaranya :

- a. Sungai Brantas
- b. Afvour I (Sungai Klinter)
- c. Sungai Kunci Kiri
- d. Sungai Kunci kanan

**c). Program Peringkat Kinerja (PROPER)**

PROPER merupakan salah satu bentuk pengawasan sekaligus upaya transparansi dengan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan sebagaimana yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 23 tahun 1997. Melalui PROPER, hasil pengawasan yang telah dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup disampaikan secara terbuka kepada masyarakat. Disamping UU No. 23 tahun 1997, Peraturan Pemerintah yang terkait adalah PP. No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3, Jo. PP No. 85 Tahun 1999 tentang Perubahan atas PP. No. 18 Tahun 1999, PP. No. 82 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, PP. No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Landasan operasional pelaksanaan PROPER adalah Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 127/MENLH/2002 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Sebagai bagian dari pengawasan pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk, maka pelaksanaan PROPER dilakukan untuk semua perusahaan dan dititikberatkan pada :

- Perusahaan yang mempunyai dampak penting terhadap lingkungan.
- Perusahaan yang mempunyai dampak pencemaran atau kerusakan lingkungan sangat besar.



- Perusahaan yang mencemari dan merusak lingkungan dan atau berpotensi mencemari dan merusak lingkungan.
- Perusahaan publik yang terdaftar pada pasar modal di dalam dan di luar negeri
- Perusahaan yang berorientasi ekspor.



Untuk memaksimalkan Prokasih, Pemerintah melaksanakan kegiatan lain, yang disebut Program Peringkat Kinerja (Proper). Kegiatan Proper dilakukan dengan menyebarkan informasi tingkat kinerja penaatan suatu perusahaan kepada public dan stakeholder. Peringkat yang diberikan dalam Proper adalah Peringkat Emas, Hijau, Biru, Merah dan Hitam.

Dampak PROPER terhadap peningkatan penaatan perusahaan telah mengurangi pencemaran air, pencemaran udara, dan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) ke media lingkungan hidup, yang pada akhirnya masyarakat di sekitar lokasi dapat merasakan dampak peningkatan penaatan ini. Hasil peringkat kinerja masing-masing perusahaan ini telah disampaikan kepada masyarakat secara terbuka melalui berbagai media massa.

Tabel 3.6 Daftar Industri Yang Mengikuti Proper

No	NAMA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS INDUSTRI	PERINGKAT PROPER	
			TAHUN 2004	TAHUN 2005
1.	PT Jaya Kertas	Kertas	Merah	Merah
2.	PG Lestari	Gula	Merah	Merah

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

#### **d). Pengendalian Air Tanah**

Untuk mengantisipasi eksploitasi air tanah yang tidak terkendali telah dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 1451.K/10/MEM/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintah di Bidang Pengelolaan Air Bawah Tanah.

Surat keputusan ini memuat pedoman teknis dan prosedur penyusunan peraturan daerah dalam pengelolaan air tanah di daerah.

Khusus untuk Pulau Jawa dan Madura yang kondisi air tanahnya kritis, Menteri ESDM menetapkan batas horisontal cekungan air tanah menggunakan peta

cekungan air tanah skala 1:250.000 melalui SK No 716.K/40/MEM/ 2003. Untuk melengkapi surat keputusan tersebut, Pemerintah saat ini sedang menyiapkan pedoman teknis, prosedur, dan kriteria pengelolaan air tanah.

Sampai dengan Tahun 2007, jumlah perusahaan di Kabupaten Nganjuk yang telah memiliki Surat Ijin Pengambilan Air Bawah Tanah (SIPA) sebanyak 2 (dua) perusahaan, yakni PT Jaya Kertas dan Pabrik Gula Lestari

Dalam mengantisipasi penggunaan air tanah, Pemerintah Kabupaten Nganjuk mengacu tentang pengendalian air tanah melalui Perda Propinsi Jawa Timur tentang Izin-izin Pengelolaan Air Bawah Tanah

Dalam Upaya konservasi air tanah, maka kegiatan yang akan dilakukan dalam beberapa tahun ke depan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- Inventarisasi kuantitas dan kualitas air tanah
- Penyusunan data base potensi air bawah tanah.
- Menyusun peta konservasi air tanah.
- Mengendalikan pengambilan air tanah dengan cara :
  - (i) Memperketat pengeluaran izin baru untuk pengambilan air tanah.
  - (ii) Melakukan pengontrolan izin pengambilan air tanah yang mencakup masa berlaku, besarnya debit, dan kedalaman sumur.
  - (iii) Menetapkan pajak/retribusi.
  - (iv) Memberi rekomendasi & saran teknis tentang kedalaman pengambilan air tanah
  - (v) Perizinan Izin Pembuangan Limbah Cair ke media (IPLC) melalui Bapedal Propinsi Jawa Timur

**e). AMDAL (*Analisa Mengenai Dampak Lingkungan*)**

AMDAL adalah Perizinan Lingkungan, yang merupakan suatu kajian mengenai dampak besar dan penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi pengambilan keputusan. Fungsi dari dokumen lingkungan ini adalah sebagai pedoman dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang wajib dimiliki oleh setiap kegiatan usaha/industri. Melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, setiap kegiatan usaha/industri wajib menyusun, memiliki dan menerapkan AMDAL, serta melaporkan hasil RKL/RPLnya sehingga dampak yang ditimbulkan dapat ditekan semaksimal mungkin.



Tabel 3.7 Kegiatan Usaha/Industri Yang Memiliki Dokumen Lingkungan

NO	NAMA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS USAHA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS LIMBAH	DOKUMEN LINGKUNGAN
1.	RSUD Nganjuk	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
2.	RSUD Kertosono	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
3.	RS Bhayangkara	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	-
4.	RS Islam	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
5.	RS Satiti	Rumah Sakit	Padat, Cair, Udara	-
6.	Poliklinik/Balai Pengobatan	Kesehatan	Padat, Cair, Udara	-
7.	Terminal Anjuk Ladang	Terminal angkutan	Padat, Cair, Udara	-
8.	TPA Sampah Kedungdowo	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
9.	TPA Sampah Pandantoyo	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
10.	TPA Sampah Berbek	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
11.	TPA Sampah Sugihwaras	Pembuangan Sampah	Padat, Cair, Udara	-
12.	RPH Nganjuk	Pemotongan Hewan	Padat, Cair	-
13.	RPH Kertosono	Pemotongan Hewan	Padat, Cair	-
14.	PT Jaya Kertas	Kertas	Padat, Cair, Udara	AMDAL
15.	PG Lestari	Gula	Padat, Cair, Udara	UKL/UPL
16.	PT Panca Darma Wira Puspita	Aspal Mixing Plant	Padat, Cair, Udara	-
17.	SPBU 54.644.01 Tanjung Anom	BBM	Cair, Udara	-
18.	SPBU 54.644.02 Kertosono	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
19.	SPBU 54.644.03 Nganjuk	BBM	Cair, Udara	-
20.	SPBU 54.644.04 Loceret	BBM	Cair, Udara	-
21.	SPBU 54.644.05 Nganjuk	BBM	Cair, Udara	-
22.	SPBU 54.644.06 Wilangan	BBM	Cair, Udara	-
23.	SPBU 54.644.07 Bagor	BBM	Cair, Udara	-
24.	SPBU 54.644.08 Baron	BBM	Cair, Udara	-
25.	SPBU 54.644.11 Sukomoro	BBM	Cair, Udara	-
26.	SPBU 54.644.12 Baron	BBM	Cair, Udara	-
27.	SPBU 54.644.13 Rejoso	BBM	Cair, Udara	-
28.	SPBU 54.644.14 Sukomoro	BBM	Cair, Udara	-
29.	SPBU 54.644.15 Bagor	BBM	Cair, Udara	-
30.	SPBU 54.644.16 Pace	BBM	Cair, Udara	-
31.	SPBU 54.644.17 Patianrowo	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
32.	SPBU 54.644.18 Lengkong	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
33.	SPBU 54.644.19 Tanjung Anom	BBM	Cair, Udara	-
34.	SPBU 54.644.20 Berbek	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL

35.	SPBU 54.644.21 Kertosono	BBM	Cair, Udara	UKL/UPL
36.	Bengkel Suzuki, Toyota	Service Mobil	Padat, Cair	-
37.	Bengkel Honda	Service Mobil	Padat, Cair	-
38.	Bengkel Daihatsu	Service Mobil	Padat, Cair	-
39.	Garasi PO Konco dewe	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
40.	Garasi PO Vidya Kasih	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
41.	Garasi PT Semi	Jasa angkutan bus	Padat, Cair	-
42.	BTS Simpati	Transmisi Sinyal	Udara	-
43.	BTS Pro XL	Transmisi Sinyal	Udara	-
44.	BTS Esia	Transmisi Sinyal	Udara	-
45.	BTS Mentari, IM3	Transmisi Sinyal	Udara	-
46.	BTS Indosiar	Transmisi Sinyal	Udara	-
47.	Hotel Istana	Penginapan	Padat, Cair	-
48.	Hotel Wilis Indah	Penginapan	Padat, Cair	-
49.	Hotel Jaya	Penginapan	Padat, Cair	-
50.	Hotel Nirwana	Penginapan	Padat, Cair	-
51.	Hotel Mataram	Penginapan	Padat, Cair	-
52.	Hotel Gerung	Penginapan	Padat, Cair	-

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 3.8 Jumlah Rekomendasi Perizinan Lingkungan (UKL/UPL dan AMDAL)

NO.	TAHUN	JENIS DAN JUMLAH REKOMENDASI DOKUMEN LINGKUNGAN *	
		UKL/UPL	AMDAL
1	2003	-	-
2	2004	1	-
3	2005	2	-
4	2006	7	1
5	2007	15	1

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk  
\*) sampai Okt 2007

**f). Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC)**

IPLC adalah izin pembuangan limbah cair yang ditujukan pada kegiatan usaha/industri yang menggunakan sumber-sumber air sebagai tempat pembuangan limbah cair atas kegiatan usahanya

Maksud dan tujuan dari perizinan ini adalah sebagai upaya pencegahan pencemaran dari sumber pencemar, upaya penanggulangan dan atau pemulihan mutu air pada sumber-sumber air serta untuk mewujudkan kelestarian fungsi air,



agar air yang ada pada sumber-sumber air dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sesuai peruntukannya.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 pasal 18, *Pemerintah Propinsi melakukan pengendalian pencemaran air pada sumber air yang lintas Kabupaten atau Kota* dan menurut pasal 40 *Setiap usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke air atau sumber air wajib mendapatkan izin tertulis dari Bupati / Walikota.*

Jenis Usaha/ Kegiatan yang wajib Mengajukan / Memperoleh Ijin Pembuangan Limbah Cair ke sumber-sumber air adalah :

- Perindustrian dan Perdagangan.
- Hotel / usaha akomodasi.
- Pertanian.
- Kehutanan dan Perkebunan.
- Pekerjaan Umum dan Pengolahan Limbah Terpusat.
- Rumah Sakit dan Kesehatan.

Untuk menjaga kualitas lingkungan terutama badan air, setiap kegiatan/industri yang membuang limbah cairnya ke media air di Kabupaten Nganjuk, maka diwajibkan setiap usaha/industri harus mempunyai izin tersebut. Sampai saat ini perizinan tersebut masih dilakukan oleh BapedaL Jawa Timur

Adapun perijinan IPLC yang dimiliki oleh industri/kegiatan usaha di Kabupaten Nganjuk adalah seperti tercantum di bawah ini

Tabel. 3.9 Jumlah Perijinan IPLC Tahun 2004 - 2007

NO.	TAHUN	JUMLAH PERUSAHAAN YANG TELAH MEMILIKI/MENGAJUKAN IPLC (TIAP TAHUN)
1.	Tahun 2004	1
2.	Tahun 2005	-
3.	Tahun 2006	1
4.	Tahun 2007	-
	Total (Sampai Okt 2007)	2

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk, Okt 2007



Upaya pengelolaan sumberdaya air yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup (DKPLH) serta instansi terkait lain, diantaranya adalah :

- Inventarisasi dan pemetaan potensi air bawah tanah.
- Pengelolaan dan pengendalian eksplorasi air bawah tanah.
- Sosialisasi tentang bahaya pencemaran lingkungan akibat pemanfaatan air bawah tanah yang berlebihan.
- Pelaksanaan rehabilitasi ekosistem dan habitat yang rusak di kawasan bantaran sungai.
- Penerapan perijinan dan peningkatan pengawasan industri penghasil limbah cair.
- Melakukan pengawasan dan pengendalian sumber-sumber pencemaran kali/sungai.
- Pengembangan teknologi yang berwawasan lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya air dan industri yang ramah lingkungan.
- Penerapan sanksi hukum kepada semua pihak yang dengan sengaja melakukan pencemaran lingkungan.
- Peningkatan pusat informasi dan studi lingkungan hidup.
- Mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengembangan teknologi pengolahan limbah rumah tangga dan industri.
- Penetapan indeks dan baku mutu lingkungan.
- Pemantauan kualitas lingkungan secara terpadu dan terus menerus.
- Pembangunan, rehabilitasi dan pemeliharaan jaringan pembuangan air limbah.
- Melakukan monitoring terhadap pembuangan air limbah.
- Mengharuskan semua pihak industri atau kegiatan lain yang mempunyai kontribusi sebagai pencemar untuk mengolah limbahnya sebelum dibuang ke media lingkungan.
- Realisasikan program monitoring limbah secara rutin.



**P**encemaran udara adalah menurunnya kualitas udara sehingga akibatnya akan mempengaruhi kesehatan manusia yang menghirupnya. Salah satu faktor penyebab meningkatnya pencemaran udara adalah semakin meningkatnya populasi penduduk di suatu tempat, terutama di pusat kota atau pusat-pusat perekonomian/perdagangan. Kegiatan transportasi, industri dan aktivitas penduduk menjadi sumber pencemaran udara.

Sumber pencemaran udara yang berasal dari sumber tidak bergerak, antara lain industri, pemukiman/rumah tangga dan pembakaran sampah. Sedangkan sumber pencemaran udara dari sumber bergerak, adalah dari kegiatan transportasi. Disamping itu, kebakaran hutan dan lahan juga menjadi salah satu penyebab pencemaran Udara di Indonesia. Bahkan kebakaran hutan dan lahan mengganggu kestabilan komposisi gas di atmosfer. Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara mengatur bahan pencemar yang perlu dipantau yaitu sulfurdioksida ( $\text{SO}_2$ ), karbonmonoksida (CO), nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ), partikulat berukuran kurang dari 10 mikron (PM10) dan timah hitam (Pb).



Pesan dari Presiden RI saat melepas 15 pengendara sepeda di Lapangan Monas Jakarta menuju Bali (Tgl 11 Nopember 2007) dalam rangka menyambut Konferensi Internasional tentang Perubahan Iklim di Bali yakni : ***" Walikota dan Bupati di seluruh Indonesia, Berikan Ruang Agar Warga Bisa Bersepeda, Termasuk Menuju Kantor/Tempat Bekerja "***.

Berdasarkan sumbernya, pencemaran udara digolongkan menjadi sumber bergerak dan sumber tidak bergerak. Transportasi darat, khususnya kendaraan bermotor roda empat dan roda dua, merupakan sumber bergerak, sedangkan industri, domestik, komersial, serta kebakaran hutan dan lahan merupakan sumber tidak bergerak.

Sejak Tahun 1992 Kantor Menteri Lingkungan Hidup telah membuat suatu strategi pelaksanaan pengendalian pencemaran udara dengan Program Langit Biru yang bertujuan mengendalikan pencemaran udara, menciptakan mekanisme kerja dalam pengendalian pencemaran udara yang berdaya guna dan berhasil guna, meningkatkan kualitas udara, meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengendalian pencemaran udara.



**Udara Bersih Lingkungan Sehat**

Berdasarkan beberapa penelitian menyatakan penyebab utama pencemaran udara adalah dari sektor transportasi (Soedomo, et al., 1992). Secara nasional Rencana Aksi dan Kebijakan Pengendalian Emisi Kendaraan Bermotor telah ditetapkan Strategi Pengendalian Pencemaran Udara tersebut yang terdiri dari 6 (enam) komponen yaitu Pemantauan Kualitas Udara, Peran Pemerintah dalam Pengelolaan Kualitas Udara, Bahan Bakar, Teknologi Kendaraan dan Standard Kendaraan Baru, Pemeriksaan dan Perawatan Kendaraan Bermotor, Perencanaan Traffic dan Pengelolaan Transport.

<b>TABEL 4.1 BEBAN EMISI DARI KENDARAAN BERMOTOR TAHUN 1998 DAN PREDIKSI PADA TAHUN 2015</b>						
No	Tahun	Parameter (Ton/Tahun)				
		CO (Karbon Monoksida)	THC (Total Hidrokarbon)	NOx Oksida Nitrogen)	SO <sub>2</sub> (Sulfur Dioksida)	PM <sub>10</sub>
1.	1998	957.423	182.644	59.348	4.912	6.339
2.	2015	3.524.935	630.783	170.014	11.885	17.301
	Peningkatan	3,68	3,45	2,86	2,42	2,73

Sumber : RETA - ADB, 202

**1. UDARA**

**A. Kondisi Udara**

**1). Pencemaran Udara dari Sumber Bergerak**

Pertumbuhan industri dan perkembangan motorisasi yang cepat, juga terkonsentrasinya kegiatan penduduk pada area tertentu telah menyebabkan masalah pencemaran udara. Telah cukup banyak penelitian dan kajian maupun sampling pencemaran udara yang telah dilakukan di Kabupaten Nganjuk. Pada umumnya study yang dilaksanakan di wilayah Kabupaten Nganjuk hanya pada titik sampling yang terbatas, waktu sampling pendek dan tentu tidak merepresentativkan kondisi kualitas udara di Kabupaten Nganjuk yang sebenarnya atau mengadopsi data sekunder dari luar yang belum tentu sesuai dengan kondisi kualitas udara Kabupaten Nganjuk yang sebenarnya.



**Pencemar Udara Sumber Bergerak di Kabupaten Nganjuk**

Kualitas udara dibagi menjadi dua, yaitu udara emisi dan udara ambien. Kualitas udara ambien selalu dipengaruhi oleh jumlah emisi yang di buang ke atmosfer dari sumbernya. Aktivitas industri, transportasi dan kegiatan rumah tangga adalah beberapa sumber emisi pencemaran. Untuk mengetahui tingkat kualitas udara ambien, maka perlu dilakukan pemantauan. Pemantauan kualitas udara ambien merupakan kegiatan yang

penting dilakukan karena dapat mengetahui tingkat pencemaran udara yang telah terjadi pada suatu wilayah.

Dengan diketahuinya tingkat pencemaran udara, maka pemerintah akan dapat menentukan arah kebijakan pembangunan yang berkaitan pengelolaan kualitas udara dan mengambil tindakan dengan tepat. Pemantauan kualitas udara merupakan hal penting, karena dapat mencegah terjadinya dampak turunnya kesehatan manusia dan merusak lingkungan.

Tabel 4.2 .Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenisnya

NO	JENIS KENDARAAN	JUMLAH
1	Jeep	721
2	Truck	5.000
3	Bus	112
4	Sedan	1.244
5	Colt	6.411
6	Sepeda Motor	152.550

Sumber : UPTD Pendapatan Prop. Jatim di Nganjuk

Selama ini kualitas udara yang dipantau hanya udara ambien atau sumber emisi. Masih sangat sedikit penelitian yang mengukur pencemar udara yang terhirup langsung oleh manusia. Pengukuran besarnya resiko kesehatan akibat pencemaran udara ini pada hakikatnya dapat memberikan gambaran tingkat pencemaran udara menurut aktivitas yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan tingginya konsentrasi pencemar udara yang terhirup manusia, mengingat aktivitasnya hampir setiap hari sering berada di jalan raya, misalnya untuk pergi pulang ke kantor, sekolah, belanja atau keperluan lainnya. Rata-rata waktu di jalan raya bagi pengguna jalan adalah 3 jam hingga 4 jam, bagi polisi lalu lintas sekitar enam jam. Disaat lalu lintas semakin padat dan macet, konsentrasi *Partikulat Matter* dan CO semakin tinggi, ketika berada di rumah/sekolah/kantor konsentrasi pencemar udara yang terhirup relatif rendah.

Emisi gas buang memberikan kontribusi pencemaran udara yang paling besar dibandingkan dengan sumber-sumber pencemar lainnya seperti industri. Semua unsur gas-gas pencemar tersebut memiliki dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Partikel Timbal saja, bila terhirup masuk dalam saluran pernafasan dapat menyebabkan penyakit saluran pernafasan, seperti bronkitis dan asma. Bila masuk ke

dalam pembuluh darah, timbal dapat menyebabkan penyakit hipertensi dan jantung koroner, ketika terakumulasi di otak partikel timah hitam akan mengakibatkan penurunan kecerdasan.

Partikel Timah Hitam atau Plumbum (Pb) ini bukan murni dari hasil pembakaran minyak, tapi merupakan bahan yang dicampurkan ke dalam bensin. Penambahan unsur alkali timbel atau *Tetra Ethyl Lead* (TEL) itu diperlukan untuk menaikkan angka oktan atau meningkatkan kecepatan pembakaran bensin hingga dapat lebih memacu daya kerja mesin. Unsur tersebut selama ini dipilih karena tergolong paling mudah dan murah dalam menaikkan oktan. Untuk menggantikan timbel, Pertamina nantinya akan memproduksi *High Octane Mogas Component* (HOMC). Dengan demikian gas buang kendaraan bermotor yang menggunakan bensin akan bebas dari partikel timbel.

### **Kualitas Udara Ambien**

#### a). Kualitas Udara Ambien di Alun – Alun Kota Nganjuk

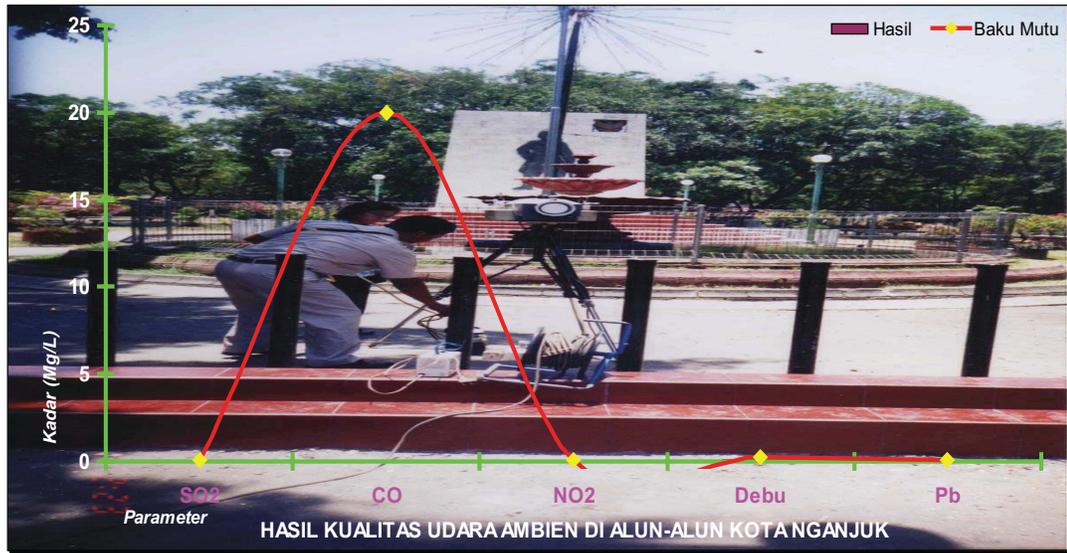
Umumnya kontribusi pencemaran udara terbesar berasal dari sumber bergerak (kendaraan bermotor, mobil, bus, truk dan angkutan). Hasil sampling udara ambien yang dilakukan di perempatan alun-alun Kota Nganjuk menunjukkan semua parameter seperti NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, dan debu masih memenuhi Baku Mutu sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996.

Tabel 4.3. Kualitas Udara Ambien di Alun – alun Kota Nganjuk

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0289	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0025	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0072	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.118	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	0.0002	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	< LD	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0039	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	59.0 – 65.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	34/47	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	0.8 – 3.8	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTKL Surabaya, 1 Oktober 2007





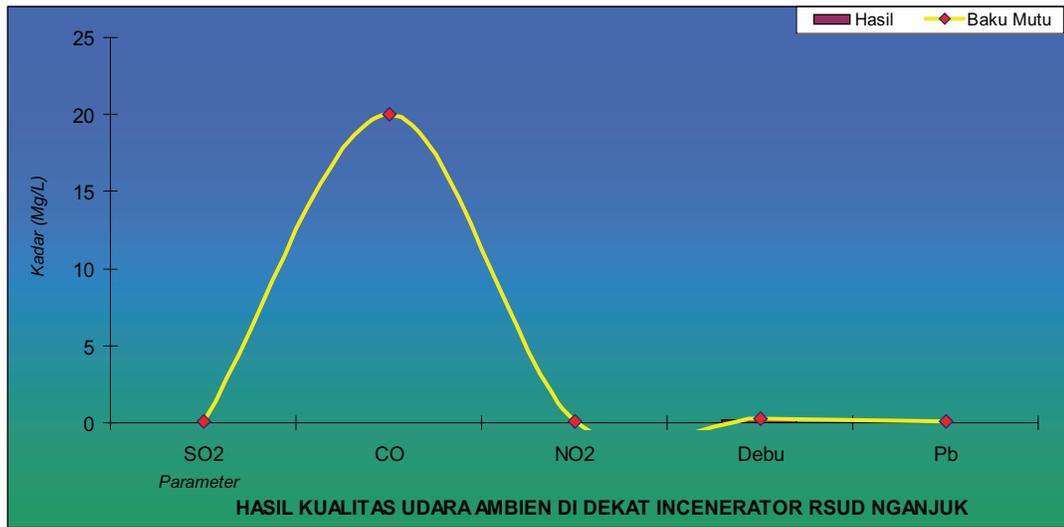
- b). Udara Ambien di Dekat Incenerator RSUD Nganjuk Jl. Dr. Soetomo 62, Nganjuk  
Pengambilan sample udara ambien di sekitar incenerator rumah sakit adalah untuk mengetahui kondisi udara ambien di sekitar rumah sakit akibat pembakaran. Adapun hasil sampling yang telah dilakukan Tim BBTCL Surabaya bahwa semua parameter ( $\text{NO}_x$ , CO,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{O}_3$  dan debu) masih memenuhi baku mutu sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996.

Tabel 4.4. Kualitas Udara Ambien di RSUD Nganjuk

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida ( $\text{SO}_2$ )	Ppm	0.0289	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida ( $\text{NO}_2$ )	Ppm	0.0005	0.05
4.	Oksidan ( $\text{O}_3$ )	Ppm	0.0102	0.10
5.	Debu	$\text{Mg/m}^3$	0.133	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	$\text{Mg/m}^3$	< LD	0.06
7.	Hidrogen Sulfida ( $\text{H}_2\text{S}$ )	Ppm	0.0002	0.03
8.	Ammonia ( $\text{NH}_3$ )	Ppm	0.0111	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	44.0 – 63.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	35/44	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	0.0 – 1.86	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007





c). Udara Ambien di RSUD Kertosono Jl. Supriadi, Kertosono

Pengambilan sample udara ambien di sekitar rumah sakit adalah untuk mengetahui kondisi udara ambien di sekitar rumah sakit akibat aktivitas rumah sakit.

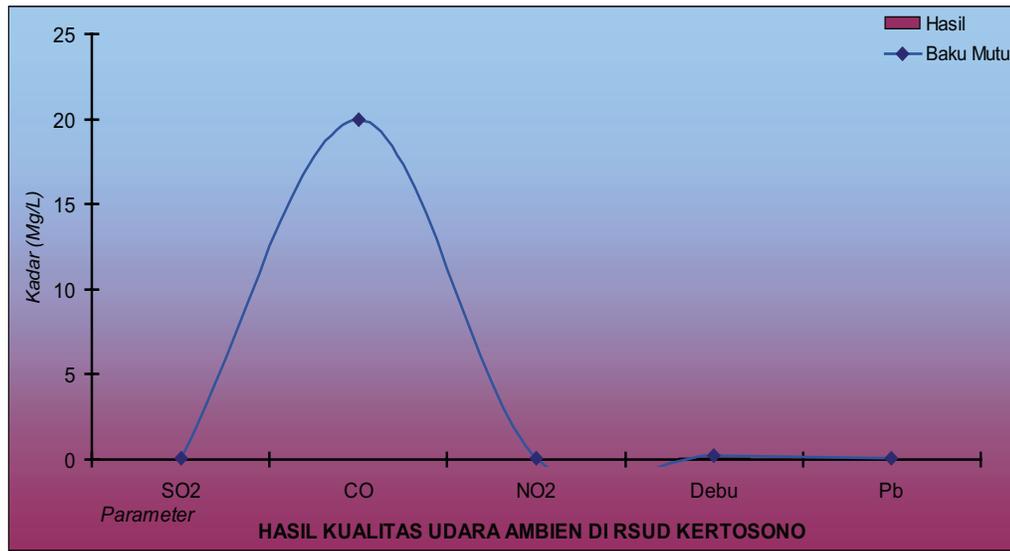
Adapun hasil sampling yang telah dilakukan Tim BBTCL Surabaya bahwa semua parameter (NO<sub>x</sub> CO, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> dan debu) masih memenuhi baku mutu sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996.

Tabel 4.5. Kualitas Udara Ambien di RSUD Kertosono

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0102	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	<LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0024	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0035	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.064	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	< LD	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	0.0001	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	< LD	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	57.0 – 61.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	34/50	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	3.8 – 6.6	-
13.	Arah Angin	-	Ke Utara	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007





d). Udara Ambien di Terminal Bus Anjuk Ladang, Nganjuk

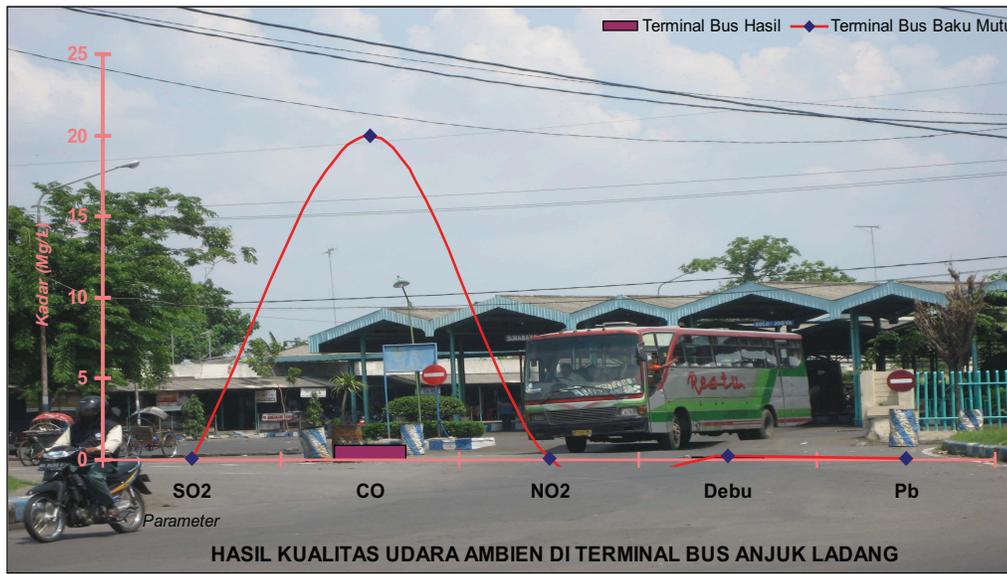
Hasil sampling laboratorium udara yang dilakukan Tim BBTCL Surabaya di lokasi Terminal Bus Anjuk Ladang, menunjukkan bahwa semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996.

Tabel 4.6 Kualitas Udara Ambien di Terminal Bus Anjuk Ladang

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0255	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	0.86	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0021	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0029	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.144	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	0.0002	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	0.0002	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0028	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	62.0 – 73.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	35/43	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	0.8 – 3.8	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007





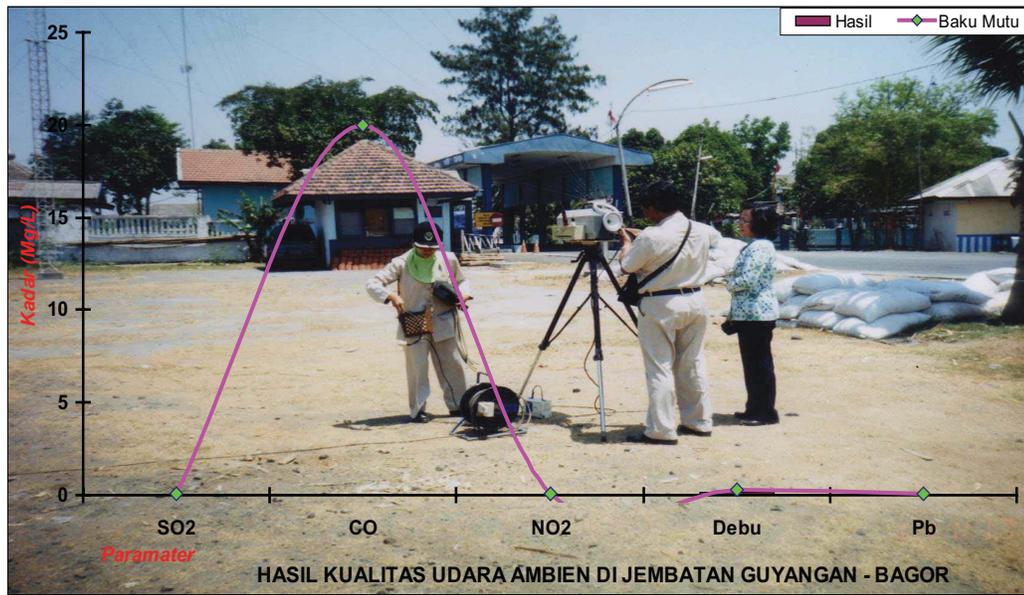
- e). Udara Ambien Jl. Surabaya – Madiun (Jemb. Timbang Guyangan-Bagor), Nganjuk  
Hasil sampling yang telah dilakukan di Jembatan Timbang Guyangan Bagor oleh Tim BBTCL Surabaya, semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996

Tabel 4.7 Kualitas Udara Ambien di Jl. Surabaya-Madiun (Jemb. Timbang Guyangan)

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0311	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0041	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0073	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.126	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	0.0001	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	0.0001	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0022	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	60.0 – 72.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	33/40	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	5.0 – 6.0	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007



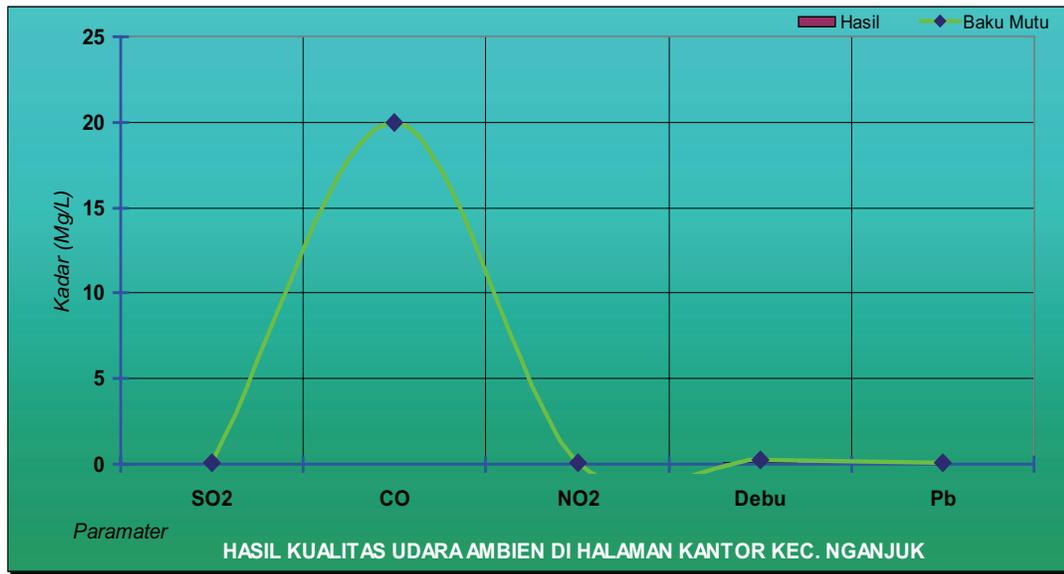


- f). Udara Ambien di Halaman Kantor Kecamatan Nganjuk, Jl. Darmojo No. 1, Nganjuk  
Sampling udara juga diambil di halaman kantor pemerintah, dimana semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996

Tabel 4.8 Kualitas Udara Ambien di Halaman Kantor Kecamatan Nganjuk, Kab. Nganjuk

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0098	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0017	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0080	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.087	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	< LD	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	0.0001	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0009	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	60.6 – 65.9	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	32.5 – 52.3	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	2.2 – 6.02	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007



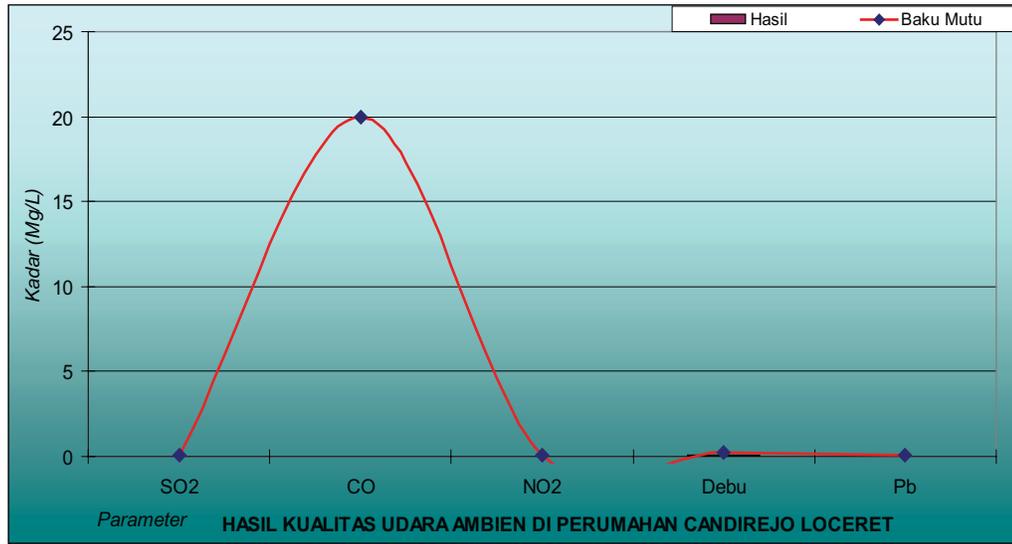
- g). Udara Ambien di Perumahan Candirejo Kel. Candi Kec. Loceret Kab. Nganjuk  
 Sampling udara juga diambil di Perumahan Candirejo, dimana semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996

Tabel 4.9 Kualitas Udara Ambien di Perumahan Candirejo

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0102	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0018	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0065	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.116	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	< LD	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	< LD	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0007	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	57.9 – 63.9	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	32/55	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	2.30 – 4.58	-
13.	Arah Angin	-	Ke Utara	-

Sumber : BBTKL Surabaya, 1 Oktober 2007





h). Udara Ambien di Pasar Wage – Kabupaten Nganjuk

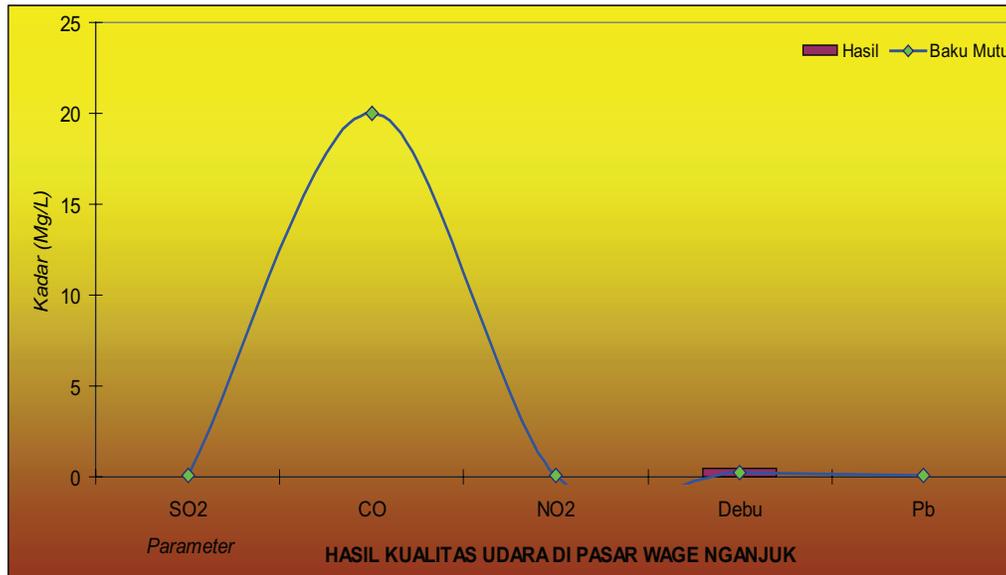
Sampling udara juga diambil di Pasar wage Nganjuk, dimana semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996, kecuali partikel Debu melebihi Baku Mutu yakni 0,490 mg/m<sup>3</sup> sedangkan Baku Mutu sebesar 0,26 mg/m<sup>3</sup>.

Tabel 4.10 Kualitas Udara Ambien di Pasar Wage Nganjuk

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0287	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	< LD	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0020	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0060	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.490	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	0.0002	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	< LD	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0088	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	63.0 – 71.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	34/56	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	0.0 – 1.2	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTCL Surabaya, 1 Oktober 2007





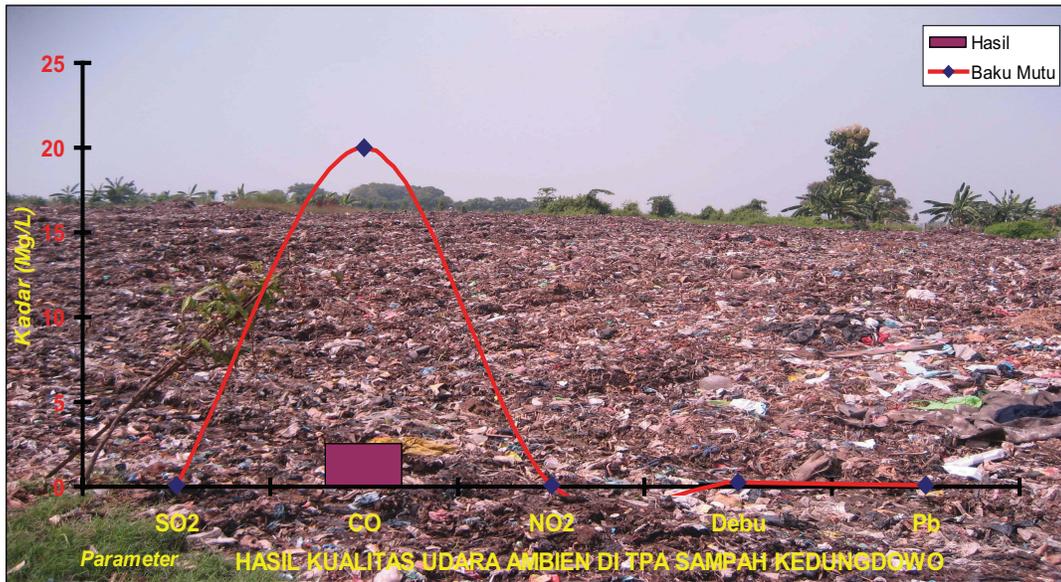
- i). Udara Ambien di TPA Kedungdowo – Kecamatan Nganjuk Kabupaten Nganjuk  
 Sampling udara juga diambil di TPA Kedungdowo Nganjuk, dimana semua parameter masih memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai SK Gub. Jatim No. 129 Tahun 1996

Tabel 4.11 Kualitas Udara Ambien di TPA Kedungdowo - Nganjuk

No	Parameter	Satuan	Hasil Sampling	Baku Mutu SK Gub. Jatim No. 129/1996
1.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0101	0.1
2.	Karbon Monoksida (CO)	Ppm	2.58	20.0
3.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	Ppm	0.0012	0.05
4.	Oksidan (O <sub>3</sub> )	Ppm	0.0062	0.10
5.	Debu	Mg/m <sup>3</sup>	0.153	0.26
6.	Timah Hitam (Pb)	Mg/m <sup>3</sup>	< LD	0.06
7.	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Ppm	0.0004	0.03
8.	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Ppm	0.0006	2.0
9.	Hidrokarbon (HC)	Ppm	-	0.24
10.	Kebisingan	dBA	53.0 – 54.0	-
11.	Suhu/Kelembagaan	C / %	33.5/52	Tidak Disyaratkan
12.	Kecepatan Angin	Knot	1.2 – 1.8	-
13.	Arah Angin	-	Ke Barat	-

Sumber : BBTKL Surabaya, 1 Oktober 2007





## 2). Pencemaran Udara dari Sumber Tidak Bergerak

Sumber pencemaran udara tidak bergerak di Kota Nganjuk juga berasal dari kegiatan usaha/industri yang selama ini masih banyak berada di pusat kota, sehingga dikawatirkan mempengaruhi kesehatan terhadap penduduk dan lingkungan hidup di Kota Nganjuk dan sekitarnya.



Sumber Pencemar Udara dari Sumber Tidak Bergerak

## B. Penyebab Pencemaran Udara di Kota Nganjuk

Udara di perkotaan tak pernah terbebas dari pencemaran asap beracun yang dimuntahkan oleh ratusan bahkan ribuan knalpot kendaraan bermotor. Salah satu faktor penyebab meningkatnya pencemaran udara adalah semakin meningkatnya populasi penduduk di suatu tempat, terutama di kota-kota besar/pusat kota. Kegiatan transportasi,

industri dan aktivitas penduduk juga menjadi sumber pencemaran udara. Tingkat pencemaran gas buang secara pasti akan terus naik dengan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor yang memadati jalan-jalan, yang hampir 100 % masih menggunakan bahan bakar fosil. Pembakaran BBM oleh mesin kendaraan akan menghasilkan gas sisa pembakaran yang umumnya berupa gas-gas Nitrogen (NO<sub>x</sub>), Sulfur (SO<sub>x</sub>), Gas-gas Karbon (CO dan CO<sub>2</sub>) dan Partikel Timbal.

Adapun penyebab pencemaran udara di Kota Nganjuk adalah :

**1). Tekanan Penduduk Berkaitan dengan Kegiatan Transportasi**

Sumber pencemaran dari sumber bergerak yang terbesar dari kendaraan bermotor. Jumlah kendaraan bermotor di Nganjuk laju pertumbuhannya cukup pesat sehingga kondisi ini akan meningkatkan pencemaran udara. Hal ini didukung oleh adanya hubungan antara besarnya arus migrasi, sebaran kawasan perumahan, tenaga kerja yang memasuki Kota Nganjuk dan jarak ke sekolah.

Tekanan penduduk memberikan andil terhadap adanya pencemaran udara terutama dari kegiatan transportasi dimana kegiatan transportasi ini tercatat memberikan sumbangan tertinggi terhadap pencemaran udara. Peningkatan pencemaran udara oleh kendaraan bermotor ini terjadi seiring dengan laju pertambahan kendaraan bermotor yang dimiliki masyarakat, hal ini berkaitan dengan peningkatan jumlah dan kesejahteraan penduduk.



Sumber : KLH RI

**Mekanisme Pengujian Kendaraan Bermotor  
Menurut Kepmen LH No. 141 Tahun 2003**



Selain itu faktor migrasi penduduk juga ikut memberikan andil terhadap naiknya kegiatan transportasi. Faktor lain yang berkaitan dengan pencemaran udara akibat kegiatan transportasi adalah penggunaan jenis dan kualitas bahan bakar minyak (BBM) yang dipakai, penggunaan teknologi pembakaran, dan budaya perawatan kendaraan secara teratur (*tune-up*).

## **2). Kegiatan Industri/Home Industri**

Sektor industrialisasi yang tumbuh dengan cepat tetapi tidak dibarengi dengan pengendalian pencemaran yang memadai dan efisien dalam penggunaan bahan bakar dan emisi yang ditimbulkannya dapat memperparah pencemaran udara. Jumlah industri besar, sedang kecil baik formal maupun non formal di Kabupaten Nganjuk mencapai 14.415 usaha pada Tahun 2006.

## **3). Kegiatan Dari Sektor Pertanian dan Perkebunan**

Kegiatan pertanian dan perkebunan sedikit banyak juga memberikan kontribusi terhadap pencemaran; seperti misalnya dari kegiatan pembakaran sisa-sisa tanaman yang tidak diperlukan lagi ataupun pada saat merubah dari lahan padi ke lahan tebu. Meskipun Luas lahan untuk tanaman pangan cenderung menurun tiap tahunnya karena bergeser ke fungsi lain.

## **4). Pembakaran Sampah**

Kebutuhan manusia akan barang selalu meningkat dari hari ke hari yang secara langsung akan menghasilkan timbulan sampah domestik sedangkan lokasi untuk wadah tempat pembuangan sampah lahannya terbatas, seperti di TPA sampah. Pengelolaan sampah dengan sistem pembakaran secara tradisional dapat menimbulkan pencemaran udara, terutama pembakaran sampah tersebut berada di lokasi padat penduduk, yang mana dampak pembakaran sampah dapat menimbulkan gangguan kesehatan terhadap manusia dan lingkungan.

Disamping itu, pembakaran sampah dan proses pembakaran juga menjadi salah satu penyebab pencemaran Udara. Bahkan pembakaran sampah, kebakaran hutan/lahan mengganggu kestabilan komposisi gas di atmosfer. Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara mengatur bahan pencemar yang perlu dipantau yaitu sulfur dioksida ( $\text{SO}_2$ ), karbon monoksida (CO), nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ), partikulat berukuran kurang dari 10 mikron ( $\text{PM}_{10}$ ) dan timah hitam (Pb).





**Pembakaran di TPA Sampah**

### **C. Kebijakan Lingkungan Hidup (Pencemaran Udara) Kabupaten Nganjuk**

Langit Biru adalah salah satu Program Kementerian Lingkungan Hidup yang bertujuan untuk mewujudkan udara bersih yang memenuhi standart kesehatan. Dalam program ini KLH mengembangkan sistem penataan pengendalian pencemaran udara, khususnya dari emisi sumber bergerak. Salah satu upayanya adalah menghapuskan senyawa timbal dalam bensin yang telah dimulai sejak Tahun 1996. Pada Tanggal 29 Mei 2005 yang lalu, KLH bersama para pemangku kepentingan mencanangkan “ Tahun Indonesia Bebas Timbal “ atau “ *The Year Free Leaded Gasoline 2005* “. Pencanaangan ini dimaksudkan untuk merealisasikan program penghapusan bensin bertimbal di seluruh Indonesia yang selama ini tertunda.

Salah satu komponen penting dalam Program Langit Biru adalah partisipasi masyarakat dalam pengendalian emisi kendaraan bermotor. Masyarakat diharapkan melakukan pemeriksaan dan perawatan kendaraan bermotornya secara rutin untuk memastikan emisinya memenuhi baku mutu. Sebagai instrument penunjang Program Langit Biru, Menteri Lingkungan Hidup telah menetapkan Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Yang Sedang Diproduksi (*Current Production*) melalui keputusan Nomor 141 Tahun 2003. Ambang Batas ini mengacu pada standart emisi kendaraan EURO – II yang mensyaratkan tiadanya kandungan timbal dan sulfur di bawah 500 ppm pada bensin dan verifikasi emisi baku pada kendaraan tipe baru.

Tatanan Kawasan Sarana Tertib Lalu Lintas Tertib dan Pelayanan Transportasi		
No	Jenis Kegiatan	Indikator Kota/Kabupaten Sehat
1.	Pelayanan Angkutan Umum (bus, angkot, taxi)	a. Terpenuhinya prasyarat kendaraan umum yang bersih dan hygienes serta bebas rokok b. Terpenuhinya prasyarat emisi kendaraan bermotor c. Bebas dari kebisingan d. Jaminan keamanan angkutan barang dan orang e. Adanya pemeriksaan kendaraan secara rutin
2.	Pelayanan Terminal dan Halte	a. Terpenuhinya persyaratan udara ambien di terminal dan halte b. Terpenuhinya pengaturan jalur kendaraan yang aman bagi penumpang c. Aman dari kriminal
3.	Rawan Kecelakaan	a. Pertolongan yang cepat dari kecelakaan b. Tersedianya peringatan perambuan di daerah rawan kecelakaan c. Tersedianya pelayanan gawat darurat di puskesmas daerah rawan kecelakaan d. Menurunnya tingkat kecelakaan lalu lintas
4.	Penataan	Tingkat kepadatan kendaraan/kemacetan
5.	Tertib Lalu Lintas dan Keselamatan	a. Terlaksananya gerakan disiplin berlalu/lintas b. Menurunnya kasus pelanggaran lalu lintas
6.	Kemasyarakatan	a. Terlaksananya persyaratan pemberian SIM baru dan perpanjangan b. Terlaksananya penggunaan bahan bakar ramah lingkungan c. Tersedianya bengkel yang terakreditasi

Sumber : Peraturan Bersama Mendagri dan Menkes, 2005

Untuk mendukung program-program tersebut diatas langkah kebijakan yang diambil oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam pengelolaan kualitas udara dari sumber bergerak, baik untuk pengelolaan kualitas udara emisi maupun pengelolaan kualitas udara ambien, diantaranya adalah :

- a. Pengendalian sumber pencemar langsung dari sumbernya
- b. Pelaksanaan uji emisi kendaraan bermotor
- c. Penggunaan bahan bakar yang ramah lingkungan
- d. Pengembangan teknologi
- e. Pemberdayaan masyarakat
- f. Pengembangan manajemen transportasi
- g. Pengembangan perangkat peraturan
- h. Mewujudkan Ruang Terbuka Hijau (RTH), keteduhan dan keasrian kota
- i. Peningkatan RTH melalui gerakan penanaman atau penghijauan kota secara partisipatif



- j. Menetapkan indeks dan baku mutu lingkungan
- k. Melaksanakan upaya pencegahan, pengendalian dan pemulihan pencemaran lingkungan secara profesional dan terpadu dengan didukung informasi yang valid dan reliabel kepada masyarakat
- l. Mengembangkan dan memanfaatkan ruang terbuka hijau secara konsisten dan efektif sesuai dengan fungsinya serta dinamika kehidupan masyarakat
- m. Meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat akan pentingnya ruang terbuka hijau bagi keseimbangan ekosistem
- n. Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan taman-taman kota secara tepat dan baik
- o. Mempertimbangkan faktor lingkungan dalam pengembangan teknologi industri dan transportasi
- p. Terwujudnya penyempurnaan penataan dan pengembangan Ruang Terbuka Hijau sebagai upaya untuk meningkatkan penghijauan kota
- q. Terkendalinya dampak lingkungan akibat pencemaran lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan yang rusak akibat pemanfaatan sumberdaya alam yang berlebihan serta memberi dukungan terhadap kegiatan transportasi yang ramah lingkungan



**Kegiatan Sampling Udara Ambien**

### PROGRAM KOTA SEHAT

Program Kabupaten/Kota Sehat adalah suatu pendekatan yang bertujuan meningkatkan kondisi kabupaten/kota yang bersih, nyaman, aman dan sehat untuk dihuni penduduk. Kondisi itu dapat dicapai dengan menerapkan beberapa tatanan dan kegiatan yang terintegrasi yang disepakati masyarakat dan pemerintah daerah.

Tatanan kabupaten/kota sehat dikelompokkan berdasarkan kawasan dan permasalahan khusus yang terdiri dari ; kawasan pemukiman, sarana dan prasarana sehat (tujuh kegiatan) ; kawasan sarana lalu lintas terfih dan pelayanan transportasi (enam kegiatan) ; kawasan pertambangan sehat (lima kegiatan) ; kawasan hutan sehat (lima kegiatan) ; kawasan industri dan perkantoran sehat (lima kegiatan) ; kawasan pariwisata sehat (enam kegiatan) ; ketahanan pangan dan gizi (lima kegiatan) ; kehidupan masyarakat sehat yang mandiri (18 kegiatan) ; dan kehidupan social yang sehat (lima kegiatan)

Setiap dua tahun sekali kabupaten/kota sehat yang memenuhi kriteria yang ditetapkan diberikan penghargaan Swasti Saba oleh Presiden yang diklasifikasikan dalam tiga kategori, yaitu :

- a. Penghargaan Padapa bagi kabupaten/kota sehat pada taraf pemantapan, yang harus memenuhi 4 kriteria, antara lain : sekurang-kurangnya memilih dua tatanan, melaksanakan 51%-60% kegiatan pada tiap tatanan terpilih, mencakup 51-61% kecamatan, selain memilih satu indikator program dari tatanan terpilih dan satu indikator adanya gerakan masyarakat dari indikator yang tersedia
- b. Penghargaan Wiweda bagi kabupaten/kota sehat pada tahap pemeliharaan, yang harus memenuhi lima kriteria, antara lain memilih 3-4 tatanan, melaksanakan 61-70% kegiatan pada tiap tatanan terpilih, mencakup 61-70% kecamatan, selain memilih lebih dari satu indikator program dari tiap tatanan pilihan dan satu indikator adanya gerakan masyarakat dari indikator yang tersedia
- c. Penghargaan Wistara bagi kabupaten/kota sehat pada taraf pengembangan, yang harus memenuhi lima Kriteria, seperti memilih lima tatanan, melaksanakan lebih 70% kegiatan pada tiap tatanan terpilih, mencakup lebih dari 70% kecamatan, selain memilih beberapa indikator program dari tiap kegiatan pada tatanan terpilih dan satu indikator adanya gerakan masyarakat dari indikator yang tersedia

Sumber : Menteri Kesehatan RI

Dalam rangka untuk mengendalikan pencemaran udara dari sumber tidak bergerak yang dominan dan berpotensi menimbulkan pencemaran udara seperti dari industri skala besar/menengah dan kecil di Kabupaten Nganjuk dilakukan beberapa upaya kebijakan, diantaranya adalah :

- Pentaatan peraturan perundang-undangan, dimana industri yang mengeluarkan emisi gas buang ke udara harus memenuhi Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Kep-13/MENLH/3/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, seperti industri yang mempunyai potensi besar dalam pencemaran udara, industri dengan kapasitas produksi yang besar dan industri yang berlokasi di daerah yang sensitif, seperti dekat daerah permukiman, sekolah, fasilitas umum dll.
- Peningkatan peran serta industri untuk mentaati baku mutu emisi



- Relokasi industri (industri pencemar udara) ke kawasan industri atau zone industri
- Pengembangan baku mutu industri lainnya
- Pemenuhan aspek-aspek pendukung (baku mutu emisi beberapa jenis industri, pemantauan, penyusunan dan penetapan pedoman-pedoman teknis dan peran serta masyarakat
- Program PROPER yang telah dilaksanakan sangat mendukung dalam rangka pengendalian pencemaran udara untuk itu dalam pelaksanaannya perlu ada pengawasan terhadap keberlanjutan pelaksanaan program.
- Pengelolaan sampah dengan sistem ramah lingkungan, seperti dengan pemilahan jenis sampah, Incenerator, komposting dan lain-lain, serta Perda mengenai sampah
- Peningkatan pengawasan dampak lingkungan

## **2. ATMOSFER**

### **1). Gangguan Terhadap Atmosfer**

Semua bentuk kegiatan makhluk hidup akan menghasilkan gas dan partikulat yang terlepas ke atmosfer. Di dalam atmosfer kemudian terjadi proses yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerugian terhadap manusia dan lingkungan hidup. Beberapa gangguan dalam atmosfer yang ditimbulkan oleh kegiatan manusia adalah penipisan lapisan Ozon Stratosferik, terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim serta terjadinya deposisi asam.

#### **a. Kondisi Atmosfer**

Kecenderungan penurunan ozon stratosfer kemungkinan dapat disebabkan kenaikan bahan perusak ozon yang dapat mencapai stratosfer, sehingga terjadi reaksi perusakan ozon secara berantai. Hasil pemantauan menunjukkan terjadi kenaikan ozon stratosfer pada Tahun 1982-1983, 1986-1987, 1987-1988, 1990-1991, ketika itu bilangan *sunspot* masih kecil. Kenaikan ozon stratosfer diperkirakan karena peristiwa ENSO. Pada saat terjadi ENSO kondisi atmosfer kering sehingga perusakan oleh uap air berkurang. Uap air yang dapat mencapai stratosfer merupakan sumber senyawa OH yang dapat merusak ozon.

#### **b. Kondisi Radiasi Ultraviolet**

Konsentrasi ozon stratosferik berpengaruh pada besarnya radiasi ultraviolet (UV) yang diterima oleh bumi, khususnya UV-B yang mempunyai panjang gelombang  $\lambda$  280 – 315 nm. Radiasi UV-C mempunyai  $\lambda$  280 nm tidak mencapai permukaan bumi karena



disaring atmosfer. Radiasi UV-A mempunyai  $\lambda$  315 – 400 nm dapat menembus atmosfer sampai permukaan bumi

<b>Tingkatan Perlindungan dari Sengatan Radiasi Ultraviolet</b>			
<b>No.</b>	<b>Indeks UV</b>	<b>Kategori</b>	<b>Tindakan Untuk Melindungi dari Matahari</b>
1	0 - 2	Rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memakai perlindungan minimal terhadap matahari untuk aktivitas normal</li> <li>• Pakai kacamata pada hari cerah. Bila di luar lebih dari 1 jam pakai pelindung matahari</li> <li>• Reflektivitas awan dapat menyebabkan intensitas UV hampir 2 kali lipat, pakai kacamata dan pelindung matahari</li> </ul>
2.	3 - 5	Sedang	Ambil tindakan pencegahan dengan menutup bagian atas, pakai topi, kacamata, pelindung matahari, terutama kalau akan di luar > 30 menit
3.	6 - 7	Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perlu perlindungan dari kerusakan kulit dan dapat terbakar matahari</li> <li>✓ Kurangi aktivitas kena matahari antara jam 11.00 – 16.00 dan ambil pencegahan penuh, cari tempat teduh, pakai tutup bagian atas, pakai topi, kacamata dan pelindung matahari</li> </ul>
4.	8 - 10	Sangat Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pencegahan ekstra diperlukan, bila tanpa pelindung kulit akan cepat terbakar</li> <li>◆ Kurangi aktivitas kena matahari antara jam 11.00 – 16.00 dan ambil pencegahan penuh, cari tempat teduh, pakai tutup bagian atas, pakai topi, kacamata dan pelindung matahari</li> </ul>
5.	11 Lebih	Ekstrem	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pencegahan penuh diperlukan. Kulit yang tidak dilindungi akan rusak dan terbakar dalam beberapa menit. Hindari terkena matahari antara jam 11.00 – 16.00 dan ambil pencegahan penuh, cari tempat teduh, pakai tutup bagian atas, pakai topi, kacamata dan pelindung matahari</li> <li>❖ Pasir berwarna putih atau benda yang permukaannya terang merefleksikan UV dan menaikkan pemaparan UV</li> </ul>

Sumber : Lapan 2005

c. Perubahan Iklim

Perubahan iklim terjadi akibat pemanasan global yang dipicu oleh emisi gas rumah kaca ke atmosfer. Perubahan iklim di Indonesia memang belum dipantau secara khusus. Data pengamatan temperatur permukaan dan kondisi curah hujan yang dipantau BMG dan Lapan dalam jangka waktu yang panjang dapat digunakan sebagai indikator



d. **Deposisi Asam**

Gas-gas polutan dan partikel-partikel akan tinggal beberapa waktu di udara dan kemudian musnah terdeposisi, baik dalam bentuk deposisi kering maupun deposisi basah. Selama polutan berada di udara akan menyebabkan kualitas udara ambien menurun, yang berakibat langsung pada kesehatan manusia. Polutan seperti oksida sulfur (SO<sub>x</sub>) dan oksida Nitrogen (NO<sub>x</sub>) melalui reaksi oksidasi akan berubah menjadi SO<sub>3</sub> dan NO<sub>3</sub>, selanjutnya berubah menjadi senyawa sulfat dan senyawa nitrat. Senyawa-senyawa tersebut akan berpindah dari atmosfer ke permukaan bumi melalui presipitasi dan deposisi langsung, sehingga dikenal sebagai deposisi basah dan deposisi kering.

**2). Sumber Pencemaran Udara dan Gangguan Terhadap Atmosfer**

1. Sumber Pencemaran Udara

Bahan bakar merupakan energi utama yang mendorong Bergeraknya sektor industri dan transportasi. Pertumbuhan konsumsi energi sangat ditentukan bukan saja oleh peningkatan jumlah penduduk, tetapi terutama juga oleh pertumbuhan ekonomi. Pencemaran udara bisa dari sumber bergerak dan sumber tidak bergerak.

a. **Sumber Bergerak**

Sektor transportasi merupakan sumber pencemar udara yang dominan khususnya kendaraan bermotor untuk transportasi darat. kapal laut dan kereta api merupakan sumber pencemar udara walaupun rendah dan sifatnya lebih regional. Pertumbuhan kendaraan bermotor setiap tahun sekitar 12% sementara penambahan panjang jalan kurang dari 5%. Kemacetan menimbulkan emisi yang sangat besar.

Buruknya kondisi transportasi umum menjadi alasan masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadinya yang berdampak kepada tingginya pertumbuhan kendaraan pribadi. Jauhnya jarak antara tempat tinggal dengan tempat bekerja/kantor atau sekolah mengakibatkan semakin panjang perjalanan yang harus ditempuh yang juga menambah beban emisi dari kendaraan bermotor

b. **Sumber Tidak Bergerak**

Pencemar sumber tidak bergerak adalah sumber pencemar yang mengeluarkan emisi dan menetap pada suatu tempat seperti industri, domestik dan pembakaran sampah. Sumber domestik meliputi aktivitas home industri dan komersial.



2. Sumber Gangguan Terhadap Atmosfer

Gangguan terhadap atmosfer dapat dibedakan atas gangguan dalam bentuk pemanasan global/perubahan iklim, gangguan pada lapisan ozon stratosferik serta gangguan dalam bentuk deposisi asam

Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) mengganggu keseimbangan atmosfer sehingga menimbulkan pemanasan global dan perubahan iklim. Emisi GRK yang penting adalah Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Metana (CH<sub>4</sub>), Nitrooksida (N<sub>2</sub>O), berbagai gas Hidrofluorokarbon (HFCs), gas Perfluorokarbon (PFCs) dan gas sulfur heksa klorida (SF<sub>6</sub>) yang berasal dari kegiatan yang menggunakan bahan bakar. Setiap Gas Rumah Kaca berbeda-beda kontribusinya pada pemanasan global. IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) menetapkan CH<sub>4</sub> memiliki potensi pemanasan global sebesar 21 artinya untuk tiap 1 ton CH<sub>4</sub> memberikan dampak pada pemanasan global yang setara dengan dampak yang disebabkan oleh 21 ton CO<sub>2</sub>.

3). ***Upaya Pengendalian Pencemaran Udara dan Gangguan Terhadap Atmosfer***

1. Udara

a. Strategi dan Rencana Aksi

Melalui Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah, khususnya untuk sektor sumberdaya alam dan lingkungan hidup, pemerintah ingin mengupayakan peningkatan kualitas udara di perkotaan, khususnya di beberapa kota yang sangat padat lalu lintasnya.

Penyusunan strategi dan rencana aksi nasional (*National Strategy and Action Plan – NSAP*) dan Daerah (*Local Strategy Action Plan – LSAP*) diawali dengan menganalisis :

- 1). Penyebab pencemaran udara untuk melihat berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya pencemaran udara, seperti pertumbuhan penduduk, tata ruang, pertumbuhan ekonomi yang mempengaruhi gaya hidup, sumber energi yang digunakan serta kesadaran masyarakat atas isu pencemaran udara
- 2). Sumber pencemaran udara untuk melihat pengaruh berbagai kegiatan pada pencemaran udara, termasuk kualitas bahan bakar, emisi gas buang kendaraan, sistem transportasi dan pengelolaan lalu lintas, kegiatan industri serta sumber-sumber lain yang juga memberikan kontribusi pada pencemaran udara seperti pengisian bahan bakar di SPBU serta pembakaran sampah



- 3). Tingkat pencemaran udara untuk mengetahui kualitas udara perkotaan. Hal-hal yang dianalisis terutama yang terkait dengan parameter pencemaran udara, ketersediaan data dari pemantauan kualitas udara, inventarisasi emisi, pemodelan serta diseminasi informasi hasil pemantauan kualitas udara
- 4). Dampak pencemaran udara untuk mengetahui dampaknya terhadap kesehatan manusia, dampak pada tumbuhan, dampak pada bangunan, dampak ekonomi serta dampak pada pemanasan global
- 5). Kelembagaan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi berbagai instansi terkait dengan pengendalian pencemaran udara, terutama kondisi antar instansi, peraturan perundangan-undangan, penegakan hukum, desentralisasi serta pendanaan kegiatan pengendalian pencemaran udara

Hal tersebut diatas kemudian dipresentasikan kepada instansi terkait, dengan tujuan untuk mendapatkan kesamaan persepsi dalam melihat permasalahan pencemaran udara. Kesamaan persepsi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan strategi dan rencana aksi bersama.

NSAP terdiri dari lima strategi dengan masing-masing lima intervensi strategis sebagai berikut :

- (1). Strategi pencegahan pencemaran udara untuk mengurangi pengaruh dari faktor-faktor penyebab pencemaran udara serta meningkatkan dukungan dan peran serta masyarakat dalam upaya perbaikan kualitas udara. Sasaran dan strategi ini diantaranya adalah :
  - Pemanfaatan Bahan Bakar Gas (BBG) untuk angkutan umum
  - Pemanfaatan bahan bakar nabati sebesar 2% dari BBM pada Tahun 2009
  - Meningkatkan jumlah masyarakat perkotaan yang memberikan perhatian pada permasalahan pencemaran udara dan upaya-upaya perbaikannya sebesar 90% pada Tahun 2020 dibanding Tahun 2007.

Strategi ini selanjutnya diuraikan dalam lima intervensi strategik, yang masing-masing terdiri dari beberapa rencana aksi. Intervensi Strategik tersebut adalah :

- o Dekonsentrasi dan pengembangan perkotaan yang terencana
- o Integrasi sistem transportasi dan rasionalisasi tata guna lahan perkotaan
- o Promosi penggunaan kendaraan yang lebih bertanggung jawab
- o Promosi konservasi energi dan pemanfaatan bahan bakar alternatif
- o Kampanye peningkatan perhatian masyarakat



- (2). Strategi pengendalian pencemaran udara dari berbagai sumber untuk menurunkan beban pencemar melalui penerapan teknologi bersih untuk industri dan kendaraan bermotor, penataan baku mutu dan ambang batas emisi, pengelolaan sistem transportasi dan lalu lintas yang lebih baik, serta penggunaan bahan bakar yang lebih bersih. Sasaran dari strategi ini yaitu :
- Tersedianya bensin tanpa timbal dengan kandungan belerang 500 ppm dan minyak solar dengan kandungan belerang 500 ppm pada Tahun 2007
  - Peningkatan kecepatan rata-rata kendaraan bermotor sebesar 25% pada Tahun 2020
  - Penurunan pencemaran udara yang bersumber dari kendaraan sebesar 50% pada Tahun 2020 dibandingkan dengan tingkat pencemaran pada Tahun 2007
  - Penurunan pencemaran udara dari kegiatan industri sebesar 50% pada 2020 dibandingkan dengan beban Tahun 2007

Strategi ini selanjutnya diuraikan dalam lima intervensi stratejik, yang masing-masing terdiri dari berbagai rencana aksi, diantaranya :

- Peningkatan kualitas bahan bakar
  - Pemenuhan ambang batas emisi kendaraan
  - Penerapan pengelolaan transportasi dan lalu lintas yang efektif
  - Penerapan pemenuhan baku mutu emisi untuk kegiatan industri
  - Pengendalian pencemaran dari sumber-sumber lain
- (3). Strategi pemantauan kualitas udara untuk menyediakan informasi secara terus menerus tentang kualitas udara dan beban emisi secara nasional maupun daerah, yang akan digunakan untuk mengevaluasi dan menyiapkan kebijakan pengelolaan kualitas udara tingkat nasional dan daerah serta untuk kepentingan peningkatan perhatian masyarakat. Strategi ini selanjutnya diuraikan diantaranya :
- Pemantauan kualitas udara ambien terintegrasi
  - Penguatan sistem pemantauan kualitas udara nasional dan daerah
  - Penyusunan database inventarisasi emisi yang berkelanjutan



- Pengembangan metode prediksi kualitas udara
  - Penyebarluasan informasi kualitas udara secara teratur
- (4). Strategi pengendalian dan mitigasi dampak kesehatan pencemaran udara untuk mengendalikan dan menurunkan dampak pencemaran udara pada kesehatan manusia, tumbuhan, bangunan, ekonomi serta perubahan iklim. Sasaran strategi ini adalah :
- Penurunan tingkat kematian yang disebabkan oleh penyakit yang terkait dengan pencemaran udara (jantung, kanker, paru-paru, asma dan pneumonia) sedikitnya 2% pertahun
  - Penurunan prevalensi penyakit pernafasan dan pneumonia hingga 50% pada tahun 2010
  - Penurunan serangan asma hingga 40% pada Tahun 2010

Strategi ini diuraikan dalam lima intervensi stratejik, diantaranya adalah :

- Pemantauan komprehensif dan pengendalian dampak kesehatan pencemaran udara
  - Pengendalian pada sumber pencemar yang berdampak pada kerusakan tumbuhan
  - Pengendalian pada sumber pencemar yang berdampak pada kerusakan bangunan
  - Pengendalian pada sumber pencemar yang berdampak pada kerugian ekonomi
  - Mitigasi perubahan iklim
- (5). Strategi penguatan institusi dan peningkatan kapasitas pemerintah untuk menyediakan dasar yang kuat bagi institusi dalam upaya perbaikan kualitas udara perkotaan, yang mencakup ketersediaan peraturan yang jelas, kesiapan SDM, pendanaan serta adanya mekanisme koordinasi antar instansi pemerintah. Sasaran dan strateji ini diantaranya :
- Berfungsinya koordinasi antar instansi dalam upaya perbaikan kualitas udara perkotaan dan tersedianya sumberdaya manusia yang profesional di lembaga pemerintah
  - Tersedianya dasar hukum yang kuat bagi pelaksanaan upaya perbaikan kualitas udara terpadu, paling lambat Tahun 2009



- Ditetapkannya kebijakan pengendalian pencemaran udara terpadu
- Tersedianya dana yang mencukupi untuk membiayai pelaksanaan upaya perbaikan kualitas udara di tingkat nasional dan daerah

Strategi ini selanjutnya diuraikan dalam lima intervensi strategik, diantaranya adalah :

- Pembentukan tim koordinasi antar instansi perbaikan kualitas udara perkotaan
- Sinkronisasi peraturan dan pengembangan berbagai pedoman teknis
- Penguatan penegakan hukum
- Pembinaan daerah untuk upaya perbaikan kualitas udara perkotaan
- Mobilisasi sumber pendanaan untuk perbaikan kualitas udara

b. Pengendalian Pencemaran dari Sumber Bergerak

Upaya untuk mengendalikan pencemaran udara dari sumber bergerak dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- (1). Penggunaan bahan bakar yang ramah lingkungan
- (2). Penggunaan teknologi kendaraan yang ramah lingkungan
- (3). Penerapan sistem pemeriksaan emisi dan perawatan kendaraan bermotor
- (4). Penerapan transportasi yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan
- (5). Peningkatan peran serta masyarakat

c. Pengembangan Bahan Bakar Bersih dan Bahan Bakar Alternatif

1. *Kualitas BBM*

Bahan bakar merupakan faktor penentu utama dalam pencemaran udara, bukan hanya dari sumber bergerak melainkan juga dari sumber tidak bergerak. Kualitas bahan bakar akan menentukan jenis pencemar yang dihasilkan dari proses pembakaran serta jumlahnya. Pada Bulan Maret 2006 DESDM telah mengeluarkan Keputusan Dirjen Migas No. 3674K/24/DJM/2006 tentang Standart dan Mutu (spesifikasi) Bahan Bakar Minyak Jenis Bensin yang Dipasarkan di Dalam Negeri serta Keputusan Dirjen Migas No. 3675K/24/DJM/2006 tentang Standart dan Mutu (spesifikasi) Bahan Bakar Jenis Solar yang Dipasarkan di Dalam Negeri. Ketentuan spesifikasi BBM tersebut akan membuka peluang swasta menghasilkan bensin tanpa timbal dan solar berkadar sulfur rendah. Saat ini perusahaan minyak asing seperti



Shell dan Petronas telah mendirikan SPBU di beberapa tempat di wilayah Indonesia dengan menjual bensin tanpa timbal.



**SPBU Bahan Bakar Bensin dan Biodiesel**

## *2. Pengembangan dan Pemanfaatan Biodiesel*

Pengujian pemanfaatan biodiesel untuk berbagai jenis kendaraan bermotor telah dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai keunggulan biodiesel. Jenis biodiesel yang digunakan berbahan baku minyak sawit, minyak jarak dan minyak kelapa. Penggunaan biodiesel sebagai bahan bakar alternatif saat ini telah mendapat dukungan kuat dari pemerintah dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden RI No. 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional. Dalam Perpres tersebut ditargetkan pada Tahun 2025 dapat terwujud komposisi konsumsi energi (primer) yang optimal dengan minyak bumi kurang dari 20%, gas bumi lebih dari 30%, batu bara lebih dari 33%, bahan bakar nabati (*biofuel*) lebih dari 5%, panas bumi lebih dari 5%, energi baru dan energi terbarukan (EBT) lainnya, khususnya biomassa, nuklir, tenaga air, tenaga surya dan tenaga angin lebih dari 5% serta batu bara cair (*liquid coal*) lebih dari 2%.

Untuk mempercepat penyediaan dan pemanfaatan bahan bakar nabati (*biofuel*) ditetapkan instruksi Presiden RI No. 1 Tahun 2006 tentang Penyediaan Pemanfaatan Bahan Bakar Nabati (*biofuel*) sebagai Bahan Bakar Lain. Inpres ini mengamanatkan Menko Perekonomian untuk mengkoordinasikan persiapan pelaksanaan penyediaan dan pemanfaatan Biofuel dengan departemen dan kementerian terkait lainnya, gubernur serta bupati/walikota sebagai pelaksana di lapangan.

d. Penataan Ambang Batas Emisi Kendaraan

Evaluasi penataan ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor dilakukan untuk kendaraan baru dan kendaraan lama (*in used*), baik kendaraan roda dua maupun roda empat

(1). Kendaraan Type Baru

Sesuai dengan Kepmenhub No. 141/2003 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Type Baru dan Sedang Diproduksi (*current production*), KLH akan memverifikasi dokumen uji tipe emisi sebelum diberikan surat lulus uji tipe oleh Dirjen Perhubungan Darat dan Departemen Perhubungan.

Rendahnya jumlah kendaraan tipe terbaru dan kendaraan yang sedang diproduksi yang melakukan verifikasi emisi kendaraan kepada KLH menunjukkan adanya hambatan dalam penerapan Kepmen tersebut. Hambatan ini terutama terjadi karena Kepmen ini baru mulai berlaku pada Tahun 2005 sehingga koordinasi dengan instansi terkait masih belum berjalan dengan baik. Dengan demikian masih diperlukan sosialisasi dan kejelasan mekanisme pelaksanaan Kepmen No. 141/2003 yang terkait dengan koordinasi antara KLH dan Ditjen Perhubungan Darat.

(2). Kendaraan Type Lama

Untuk kendaraan roda dua pengukuran emisi gas buang sepeda motor (*spot check*) berbahan bakar solar sangat rendah. Dari hasil *spot check* ternyata ambang batas emisi gas buang untuk kendaraan roda dua dan kendaraan bermotor solar di Indonesia sangat ketat, bahkan lebih ketat dari pada negara lain. Oleh sebab itu Kepmen LH tentang Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor berbahan bakar solar perlu ditinjau.

e. Penuaan Sistem Transportasi

Konsumsi energi rata-rata per penumpang untuk kendaraan pribadi (sepeda motor dan beberapa jenis mobil) relatif lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi energi kendaraan umum (bus dan kereta api). Rata-rata perbandingan konsumsi energi mobil adalah 4 – 16 kali konsumsi energi untuk bus. Oleh karena itu, keberpihakan pada angkutan umum menjadi sangat penting.

Dengan kondisi yang ada saat ini, angkutan umum cenderung hanya diminati dan dimanfaatkan oleh kelompok masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah. Kelompok masyarakat berpenghasilan tinggi lebih memilih menggunakan angkutan mobil pribadi.



Pembenahan angkutan umum harus mempertimbangkan berbagai jenis permintaan dari kelompok berpenghasilan rendah, menengah maupun tinggi ; keterjangkauan pada pusat-pusat kegiatan masyarakat secara terstruktur ; besaran tarif serta sistem operasi yang digunakan. Berdasarkan beberapa hal tersebut, kebijakan pemerintah adalah mendorong penggunaan angkutan umum bagi semua lapisan masyarakat.

f. Peran Masyarakat

- Penganjangan “ *The Year of Free Leaded Gasoline* “ merupakan salah satu bentuk kampanye penghapusan bensin bertimbal di Indonesia yang bertujuan untuk mendorong tersedianya bensin tanpa timbal untuk kendaraan bermotor di seluruh Indonesia sejak tahun 2005 yang lalu. Penganjangan ini juga bertujuan mendorong pelaksanaan program penghapusan bensin bertimbal di seluruh Indonesia yang selama ini tertunda. Pemerintah semula menargetkan Indonesia bebas Timbal pada Tahun 2003, namun tertunda karena pembangunan Kilang Balongan dan Cilacap terhambat. Bensin tanpa Timbal menjadi prasyarat bagi kendaraan bermotor yang berbasis teknologi ramah lingkungan sesuai dengan standart emisi Euro-2 yang telah ditetapkan KLH.
- *Green Car* – Reduksi Emisi Kendaraan  
Kegiatan *green car* bertujuan untuk meningkatkan kesadaran generasi muda mengenai pencemaran udara.

g. Gerakan – gerakan Masyarakat

Perhatian masyarakat pada pencemaran udara cukup besar yang ditandai dengan munculnya organisasi non-pemerintah

h. Pengendalian Pencemaran Udara dari Sumber Tidak Bergerak

Untuk mengendalikan pencemaran udara dari sumber tidak bergerak, KLH telah mengeluarkan Kepmen LH No. 13 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak. Beberapa kewajiban yang harus dilakukan oleh penanggung jawab kegiatan industri berdasarkan peraturan tersebut adalah :

- Melengkapi industrinya dengan fasilitas pengendalian emisi dan pengukuran emisi gas buang. Fasilitas pengukuran emisi gas buang tersebut meliputi lubang sampling, landasan untuk petugas pengambil sample, tangga yang aman dan tenaga listrik



- Melakukan uji emisi dari cerobong/stack secara berkala
- Mengukur emisi secara terus menerus dengan menggunakan *continuous emission monitoring* (CEM)
- Mencatat hasil emisi harian yang dikeluarkan dari cerobong
- Melaporkan hasil pemantauan yang dilakukan oleh industri kepada instansi terkait setiap tiga bulan

## 2. Atmosfer

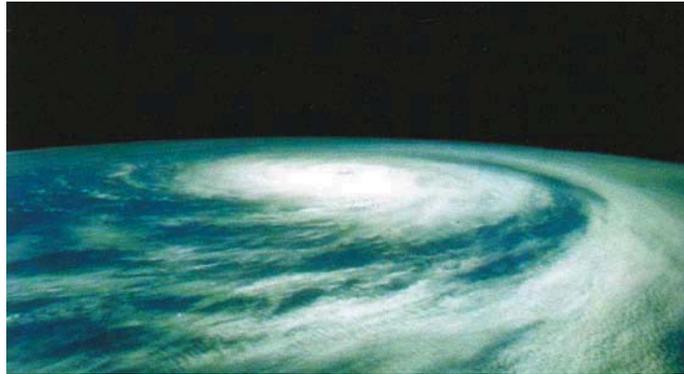
### a. Upaya Pengendalian Dampak Perubahan Iklim

Naskah akademis rancangan peraturan pemerintah tentang perubahan iklim ini disusun sebagai acuan penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Perubahan Iklim yang sejalan dengan ketentuan dan keputusan konvensi Perubahan Iklim PBB dan tidak bertentangan dengan ketentuan undang-undang dan sistem yang berlaku di Indonesia. PP ini diharapkan dapat mengarahkan berbagai pihak dalam membantu pemerintah memenuhi komitmen pada Konvensi Perubahan Iklim PBB dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh konvensi itu secara optimal

### b. Upaya Perlindungan Lapisan Ozon

Indonesia telah meratifikasi Konvensi Wina (Th 1985) dan Protokol Montreal (1987) di bidang perlindungan lapisan ozon melalui Keputusan Presiden RI No. 23/1992. Negara para pihak yang telah meratifikasi kedua perjanjian internasional tersebut berkewajiban mengawasi produksi dan konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO) serta mengupayakan penghapusan BPO secara bertahap. Indonesia telah meratifikasi seluruh amandemen Protokol Montreal melalui SK Presiden No. 23/1992, SK Presiden No. 92/1998, Peraturan Presiden No. 33/2005 dan Perpres No.46/2005.

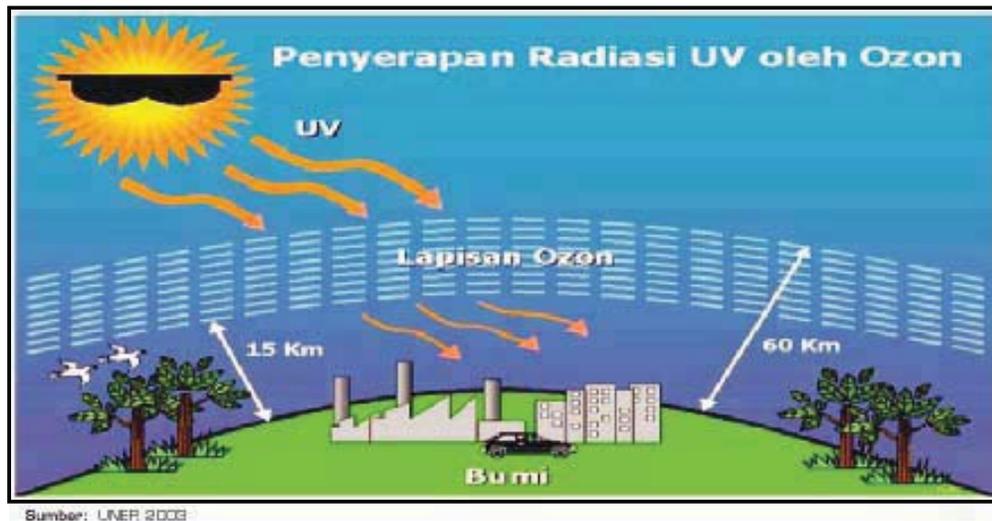




**Lapisan Ozon di Atmosfer**

Pencapaian pelaksanaan penghapusan BPO di berbagai sektor perlu ditindaklanjuti guna memenuhi jadwal penghapusan yang berlaku secara internasional. Untuk mendukung target pengurangan konsumsi BPO, upaya penghapusan BPO yang dilaksanakan meliputi kegiatan :

- Penghapusan Aerosol
- Penghapusan BPO sektor Foam
- Penghentian Impor Halon
- Penghentian Impor Metil Bromida pada Tahun 2008
- Penghapusan BPO sektor Refrigerasi, meliputi ;
  - a). Industri Manufaktur Refrigerasi
  - b). Industri Service Refrigerasi
  - c). Mobile Air Conditioning
- Penghapusan Solvent



Penyerapan Radiasi Ultra Violet oleh OZON

- c. Peningkatan Kesadaran Masyarakat  
Peningkatan kesadaran upaya perlindungan lapisan ozon terus dilakukan KLH dan pemerintah daerah, seperti kampanye, penyebaran informasi dan iklan
- d. Upaya Pengendalian Deposisi Asam  
Kegiatan pemantauan deposisi asam meliputi pemantauan deposisi basah (*wet deposition*), deposisi kering (*dry deposition*), tanah dan vegetasi (*soil and vegetation*) dan perairan darat (*inland aquatic*)

#### 4). Kebijakan Perlindungan Atmosfer

##### a. Kebijakan Perubahan Iklim

Sebagai wujud nyata komitmen Indonesia berkaitan dengan isu perubahan iklim, Tahun 1994 Indonesia meratifikasi *UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)*. Indonesia telah merencanakan meratifikasi Protokol Kyoto awal Tahun 2004 yang lalu. Keuntungan yang bisa dimanfaatkan Indonesia jika meratifikasi Protokol Kyoto adalah mendapatkan manfaat dari proyek *Clean Development Mechanism (CDM)*.

CDM adalah salah satu mekanisme kerja sama penurunan emisi yang tercantum dalam Protokol Kyoto dan CDM merupakan satu-satunya mekanisme kerja sama penurunan emisi gas rumah kaca yang dapat dilakukan antara negara maju (*Annex I*) dan negara berkembang (*non Annex I*). Tujuan utama CDM adalah membantu negara maju (industri) untuk memenuhi sebagian kewajibannya menurunkan *Greenhouse*

Gases (GHGs) atau Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar  $\pm 5,2\%$  di bawah tingkat emisinya pada tahun 1990 dan untuk membantu negara berkembang melaksanakan pembangunan berkelanjutan.

Proyek CDM yang dilakukan di Indonesia harus sejalan dan mendukung strategi pembangunan berkelanjutan untuk kepentingan masyarakat setempat. Proyek CDM harus konsisten dengan Konvensi Keanekaragaman Hayati dan konvensi PBB lainnya yang mencakup masalah lingkungan, pembangunan berkelanjutan, hak asasi manusia, serta perjanjian Organisasi Buruh Internasional (ILO).

Untuk menunjang pelaksanaan proyek CDM di waktu mendatang, KLH RI telah selesai membuat Studi Strategi Nasional (*National Strategy Study - NSS*), baik dari sektor energi maupun kehutanan. Studi ini menghasilkan suatu analisis yang bersifat komprehensif tentang strategi dan pilihan yang paling optimal dalam pelaksanaan penurunan emisi GRK dari kedua sektor tersebut di atas. Hasil analisis dari NSS tersebut dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi instansi terkait dalam menyusun strategi dan kebijakan untuk mengambil keputusan yang paling optimal dan bersifat menguntungkan bagi semua pihak sebagai dampak positif dari proyek CDM.

Pemerintah saat ini perlu menyusun modalitiesnya seperti kelembagaan yang siap dengan kewenangannya, petunjuk aturan pelaksanaan, hukum-hukum yang melandasinya, peraturan-peraturan, penyediaan data dasar (baseline data) baik sektor energi maupun kehutanan, serta kebijakan nasional pemerintah Indonesia dalam pemberlakuan proyek CDM namun terutama berkaitan dengan masih adanya peraturan yang tumpang tindih, kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah serta antarsektor terkait hal ini dapat menghambat pelaksanaan proyek CDM tersebut. Selain itu untuk pelaksanaan CDM perlu adanya kriteria dan indikator yang ditentukan oleh Indonesia sesuai dengan kepentingan untuk pencapaian pembangunan berkelanjutan.

Indonesia telah membentuk Komisi Nasional Perubahan Iklim. Komnas tersebut merupakan revitalisasi dari Komite Nasional Iklim dan Lingkungan yang telah dibentuk pada tahun 1992. Komnas ini bertugas membantu dan bertanggung jawab kepada presiden dalam mempersiapkan dan menyusun strategi dan kebijakan nasional mengenai perubahan iklim.

**b. Kebijakan Terhadap Deposisi Asam**

Walaupun telah terjadi indikasi hujan asam pada beberapa lokasi pemantauan penanganan masalah deposisi asam di Indonesia, saat ini belum menjadi prioritas. Kegiatan yang dilakukan adalah pemantauan, tukar menukar informasi dalam jaringan pemantauan di tingkat nasional dan regional, dan melakukan penyebaran informasi kepada masyarakat. Pemantauan dilakukan dengan peralatan yang ada dan masih belum memenuhi standar untuk pemantauan deposisi asam.

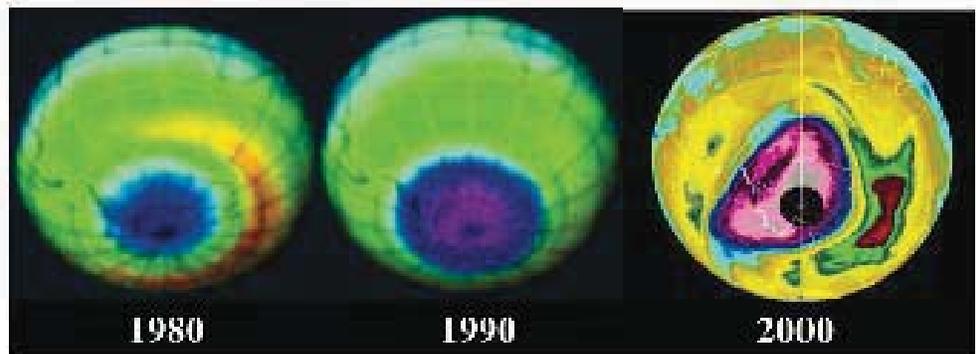
Untuk melakukan pemantauan yang efisien dan efektif pemerintah membentuk jaringan pemantauan deposisi asam, yang anggotanya terdiri lembaga Kantor Kementerian lingkungan Hidup dan instansi/lembaga penelitian yang berkaitan dengan lingkungan hidup lainnya.

Deposisi asam yang diakibatkan oleh emisi industri maupun transportasi, merupakan ancaman bagi keanekaragaman hayati, keindahan bangunan, kerusakan ekosistem tanaman pangan, tanah, sungai serta danau. Untuk mengatasi persoalan yang terjadi maka perlu dibentuk suatu kerjasama yang baik di antara instansi pemerintah, serta peran serta masyarakat dalam mencegah makin memburuknya kualitas lingkungan.

**c. Kebijakan Perlindungan Lapisan Ozon di Indonesia**

Pada tahun 1992 Pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan untuk berpartisipasi dalam program perlindungan lapisan ozon dengan meratifikasi Konvensi Wina, Protokol Montreal dan Amandemen London melalui Keppres No. 23 Tahun 1992. Sebagai negara yang telah meratifikasi konvensi dan protokol perlindungan lapisan ozon, Indonesia mempunyai kewajiban mengembangkan program perlindungan lapisan ozon di tingkat nasional serta melaksanakan upaya penghapusan BPO secara bertahap sesuai dengan ketentuan yang berlaku.





Sumber: LINER 2003

#### Kondisi Lapisan OZON

Pelaksanaan Kepres No. 23 Tahun 1992 kemudian ditindaklanjuti dengan dikeluarkannya beberapa keputusan departemen teknis terkait seperti Menteri Perindustrian dan Perdagangan dan Menteri Pertanian. Sejalan dengan perkembangan yang terjadi di tingkat Internasional, dengan dikeluarkannya Amandemen Kopenhagen pada tahun 1992 mengenai pengaturan Mehtyl Bromida, Pemerintah Indonesia kemudian menetapkan Keputusan Presiden No. 92 Tahun 1998 untuk meratifikasi amandemen tersebut.

Program Perlindungan Lapisan Ozon di Indonesia dilaksanakan berdasarkan strategi umum sebagai berikut :

- ⊕ Peningkatan kesadaran seluruh pihak terkait mengenai bahan perusak ozon
- ⊕ Peningkatan kemampuan institusi baik pusat maupun daerah tentang pemahaman bahan-bahan perusak ozon, serta peningkatan kapasitas SDM
- ⊕ Transfer teknologi dan penguasaan teknologi baru yang terkait dengan penggantian bahan-bahan perusak ozon
- ⊕ Pengembangan sistem insentif bagi perusahaan yang dengan sukarela melakukan penggantian bahan - bahan yang merusak lapisan ozon, serta disinsentif bagi industri yang masih menggunakan BPO pada proses produksinya.

Penghapusan BPO di Indonesia dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan serta menjaga agar tahapan penghapusan BPO tidak memberikan implikasi negatif terhadap pengembangan industri nasional. Pelaksanaan program tersebut mendapat dukungan hibah *Multi Lateral Fund* (MLF) Protokol Montreal karena Indonesia dikategorikan

sebagai negara Artikel 5 dengan tingkat konsumsi BPO lebih kecil dari 0.3 kg/perkapita/tahun yang layak untuk memperoleh bantuan.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan komitmen untuk menghentikan impor beberapa BPO pada Tahun 2007. Guna memenuhi komitmen tersebut diperlukan dukungan dan peran serta aktif seluruh stakeholder mencakup instansi pemerintah terkait, kalangan industri, perguruan tinggi, lembaga pendidikan, lembaga penelitian, LSM, media masa serta masyarakat luas. Kementerian Lingkungan Hidup berfungsi sebagai fasilitator pengembangan dan pelaksanaan program perlindungan ozon di Indonesia.



**P**enataan ruang merupakan suatu tahapan dari proses pembangunan wilayah yang terdiri dari perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Penataan ruang ditujukan untuk mewujudkan masyarakat makmur yang bertempat tinggal di ruang yang nyaman dan lestari. Melalui penataan ruang pada akhirnya hak seseorang (*property right*) dapat terlindungi tanpa menghambat inovasi dan kreativitasnya. Oleh sebab itu, penerapan prinsip-prinsip penataan ruang dalam pembangunan perkotaan sangat relevan dalam rangka mewujudkan pembangunan yang sistematis dan terintegrasi. Pemanfaatan lahan kota terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas perkotaan yang sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam perkotaan/ruang kota.

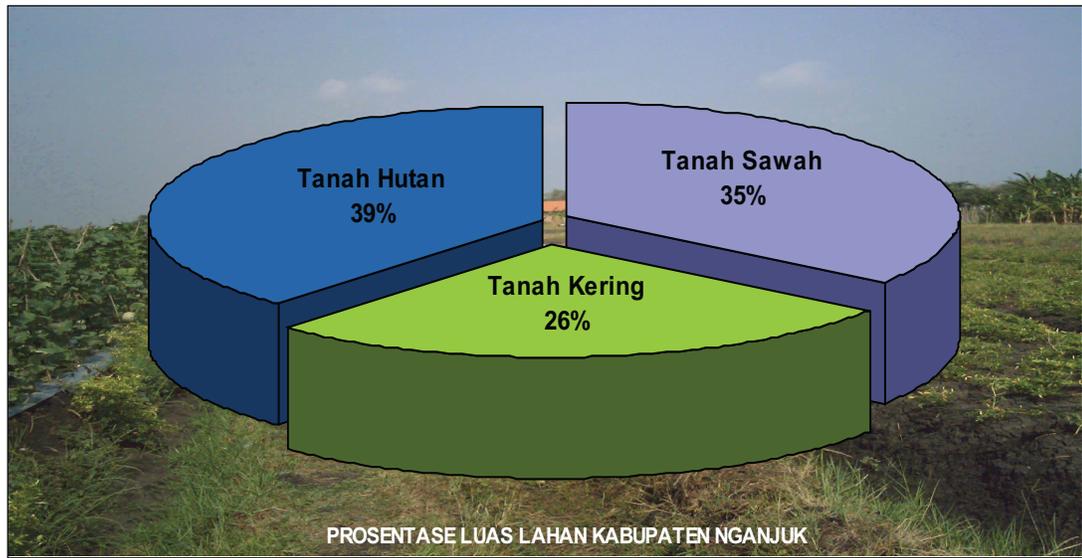
Dinamika dan aktivitas kota yang sangat tinggi memacu terjadinya perkembangan kota yang sangat cepat. Untuk itu diperlukan suatu upaya pengendalian terpadu agar perkembangan dan pembangunan kota dapat lebih terarah dan bermanfaat.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nganjuk disusun dalam rangka pengendalian perkembangan dan pembangunan kota, serta mewujudkan Kabupaten Nganjuk yang berwawasan lingkungan. RTRW Kabupaten Nganjuk meliputi strategi pengembangan, struktur tata ruang, rencana pemanfaatan lahan dan tata cara pengendalian, yang merupakan pedoman dalam penetapan kebijakan struktur dan pola pemanfaatan ruang, sekaligus sebagai arahan pelaksanaan pengembangan dan pembangunan di Kabupaten Nganjuk.

Dari hasil kebijaksanaan pembangunan Jawa Timur dan Kabupaten Nganjuk terhadap prinsip penataan ruang daerah kiranya dapat memberikan arahan pemanfaatan ruang yang tertuang dalam Rencana Umum Tata Ruang Kabupaten Nganjuk, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kawasan Budidaya Tanaman Tahunan
2. Kawasan Budidaya Tanaman Lahan Kering
3. Kawasan Budidaya Tanaman Pangan Lahan Basah
4. Kawasan Budidaya Perikanan
5. Kawasan Perkotaan
6. Kawasan Pusat-pusat Pengembangan
7. Kawasan Pariwisata
8. Kawasan Industri
9. Kawasan Penambangan dan Galian





## 1. RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)

### a. Kondisi Ruang Terbuka Hijau

**R**uang Terbuka Hijau (RTH) adalah ruang-ruang dalam kota dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk areal memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan dan dalam pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh-tumbuhan secara alamiah ataupun budidaya tanaman (Peraturan Pemerintah RI No. 63 Tahun 2002 tentang Hutan Kota).

Tujuan dari penyelenggaraan hutan kota menurut peraturan pemerintah tersebut adalah antara lain :

- 1). Menekan/mengurangi peningkatan suhu udara di perkotaan
- 2). Menekan/mengurangi pencemaran udara (kadar karbon monoksida dan debu)
- 3). Mencegah terjadinya penurunan air tanah dan permukaan tanah
- 4). Mencegah terjadinya banjir atau genangan dan kekeringan

Sesuai dengan tujuannya, maka penyelenggaraan hutan kota lebih ditekankan kepada fungsinya sebagai penyerap karbon dioksida dan penghasil oksigen, penyerap polutan (logam berat, debu dan belerang), peredam kebisingan, pelestarian plasma nutfah, pendukung keanekaragaman flora dan fauna, penyeimbang ekosistem, penahan angin dan peningkatan keindahan.



**Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau**

Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) produktif di Kabupaten Nganjuk adalah salah satu isu strategis yang relevan dengan pembangunan perkotaan berwawasan lingkungan. Kawasan yang termasuk RTH adalah taman kota, hutan kota, jalur hijau, lapangan olah raga, lahan makam, halaman rumah, kawasan perumahan, jalur hijau di sepanjang bantaran sungai, perkantoran, pusat bisnis serta hutan alam.

Dengan luas wilayah  $\pm 2.680$  Ha selayaknya Kota Nganjuk memiliki Ruang Terbuka Hijau seluas  $\pm 804$  ha. Saat ini keberadaan RTH di pusat kota yang dikelola Pemerintah Kabupaten Nganjuk telah mencapai  $\pm 19,2$  Ha.

Sedangkan menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Nomor 1. Tahun 2001 tentang RTRW Kabupaten Nganjuk 1999 – 2009 wilayah Kota Nganjuk yang terbangun tidak lebih dari 40% sehingga tidak ada penyimpangan terhadap wilayah tidak terbangun. Didalam RTRW Kabupaten Nganjuk rencana luas wilayah Ruang Terbuka Hijau (RTH) di pusat kota sebesar  $\pm 2,99\%$ .



**Tanaman RTH Sebagai Penyerap Polusi Udara**

Untuk upaya rehabilitasi RTH, harus diperhatikan jenis dan keragaman vegetasi yang ditanam dengan memprioritaskan pohon-pohon yang memiliki daya dukung terhadap pengurangan polusi udara, seperti pohon Felicium (*filicum decipiens*), Mahoni (*swietenia mahagoni*), Kenari (*canarium commune*), Salam (*syzygium polyanthum*) dan Anting-anting (*elaecarpus grandiforus*). Selain itu, jenis tanaman perdu yang baik untuk mengurangi polusi udara adalah puring (*codiaeum variegatum*), Werkisiana, Nusa Indah (*mussaenda sp*), Soka (*ixora javanica*) dan Kembang Sepatu (*hibiscus rosa sinensis*). Adapun RTH yang dikelola Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Jumlah Taman Kota dan Hutan Kota di Kabupaten Nganjuk

NO	TAMAN KOTA	LOKASI	LUAS (M <sup>2</sup> )
1	Aloon aloon Nganjuk	Jl. Basuki Rachmad	13.200
2	Taman PKK	Jl. Mastrip	1.200
3	Taman Monumen Anjuk Ladang	Jl. Gatot Subroto	1.400
4	Median Jl. A. Yani	Jl. A. Yani	1.000
5	Taman Gedung Juang	Jl. Dr. Soetomo	600
6	Taman Monumen Adipura	Jl. Gatot Subroto	1.200
7	TMP Yudha Pralaya	Jl. Anjuk Ladang	400
8	Taman Bekas Balai Arca	Jl. Pramuka	100
9	Hutan Kota Anjuk Ladang	Jl. Anjuk Ladang (sebelah Barat dan Utara stadion)	1.100

Sumber : Daftar Isian ADIPURA Kab. Nganjuk 2005 – 2006

**b. Permasalahan Ruang Terbuka Hijau**

Masalah klasik yang terus mengancam pembangunan kota berkelanjutan adalah mengabaikan sebidang lahan terbuka hijau. Sebagai komponen utama penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota adalah tekanan ekonomi dan tingginya spekulasi nilai tanah.

Dari berbagai jenis RTH yang ada di pusat Kota Nganjuk, pengelolaannya belum maksimal karena adanya berbagai kendala, antara lain :

- 1). Semakin terbatasnya lahan & tingginya harga lahan di wilayah pusat Kota Nganjuk
- 2). Pelaksanaan pembangunan yang kurang memperhatikan penyediaan lahan untuk prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial khususnya untuk RTH
- 3). Inkonsistensi pelaksanaan aturan Building Coverage Ratio (BCR) yakni 60 : 40 jarang sekali dilaksanakan oleh setiap kegiatan pembangunan
- 4). Konflik pemanfaatan lahan
- 5). Aktivitas perdagangan seperti Pedagang Kaki Lima (PKL)
- 6). Partisipasi peran aktif masyarakat dan stakeholder dalam penyediaan dan pengelolaan RTH masih belum optimal

**c. Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)**

Untuk mewujudkan Rencana RTH, Pemerintah Kabupaten Nganjuk telah berupaya mewujudkan penyediaan RTH sebagai berikut :

- 1). Penyediaan lahan untuk memperluas RTH di pusat Kota Nganjuk.
- 2). Penataan dan revitalisasi RTH dalam rangka optimalisasi fungsi RTH
- 3). Penyediaan lahan untuk fasilitas umum dan peningkatan kualitas pengelolaan taman kota/hutan kota.
- 4). Pengendalian pelaksanaan pembangunan kawasan dengan memperhatikan ketersediaan lahan prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial khususnya RTH.
- 5). Sosialisasi dalam rangka peningkatan partisipasi/peran serta masyarakat dalam penyediaan dan pengelolaan RTH.



## 2. AIR LIMBAH DOMESTIK

### a. Kondisi Air Limbah Domestik



Sumber air limbah domestik adalah seluruh buangan air yang berasal dari seluruh kegiatan pemukiman, rumah makan, perkantoran, perniagaan, asrama yang meliputi limbah buangan kamar mandi, toilet, dapur dan air bekas pencucian pakaian.

Berbagai macam sumber pencemar menunjukkan bahwa konsentrasi senyawa pencemar sangat bervariasi, tergantung sumber air limbahnya.

Jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk pada Tahun 2005 adalah berjumlah  $\pm 1.036.598$  jiwa sedangkan pada Tahun 2006 berjumlah  $\pm 1.043.077$  jiwa, di mana jumlah ini setiap tahunnya akan mengalami peningkatan, yang secara otomatis akan meningkatkan buangan limbah cair domestik, sehingga akan berpengaruh terhadap lingkungan.

Jika kebutuhan air bersih tiap orang  $\pm 150 - 200$  liter/org/hari sedangkan jumlah penduduk Kabupaten Nganjuk Tahun 2006 adalah  $\pm 1.043.077$  jiwa, maka limbah cair domestik yang dihasilkan adalah  $\pm 208.615.400$  liter/hari atau  $\pm 208.615$  M<sup>3</sup>/hari.

Sumber polutan dari air limbah domestik tersebut umumnya berasal dari toilet sebesar  $\pm 30\%$ , air cucian dapur  $\pm 39\%$ , kamar mandi  $\pm 21\%$  dan dari cucian pakaian  $\pm 10\%$ . Tingginya tingkat pencemaran dari limbah domestik yang terjadi saat ini belum tertangani dengan serius, sehingga dikawatirkan tingkat kualitas lingkungan akan semakin turun, dan jika tidak segera ditanggulangi, struktur/fungsi lingkungan akan rusak sehingga diperlukan waktu pemulihan yang lama dengan biaya yang sangat mahal.

*United Nation – Habitat (UN Habitat)* telah menyerukan kepada semua negara di dunia termasuk Indonesia, agar negara-negara di dunia mendukung dan melaksanakan program pencapaian “ *Millenium Development Goals* “ (MDGs) 2015. Target cakupan air limbah mulai Tahun 2005 – 2015 adalah peningkatan cakupan pelayanan air limbah pada kelompok penduduk yang belum terlayani sebesar  $\pm 50\%$  dari target pencapaian pengolahan air limbah saat ini dimana di perkotaan mencapai  $\pm 69\%$  dan dipedesaan baru  $\pm 46\%$ .

Tabel 5.2 Karakteristik Air Limbah Domestik

NO	PARAMETER	SATUAN	MINIMUM	MAKSIMUM	RATA-RATA
1.	BOD	Mg/l	31.52	675.33	353.43
2.	COD	Mg/l	46.62	1183.4	615.01
3.	KMNO <sub>4</sub>	Mg/l	69.84	739.56	404.7
4.	Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	Mg/l	10.79	158.73	84.76
5.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0.013	0.274	0.1435
6.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	2.25	8.91	5.58
7.	Khlorida ( Cl )	Mg/l	29.74	103.73	66.735
8.	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	Mg/l	81.3	120.6	100.96
9.	pH	Mg/l	4.92	8.99	6.96
10.	Suspended Solid (SS)	Mg/l	27.5	211	119.25
11.	Detergen (MBAS)	Mg/l	1.66	9.79	5.725
12.	Minyak/Lemak	Mg/l	1	125	63
13.	Cadmium (Cd)	Mg/l	Ttd	0.016	0.008
14.	Timbal (Pb)	Mg/l	0.002	0.04	0.021
15.	Tembaga (Cu)	Mg/l	Ttd	0.49	0.245
16.	Besi (Fe)	Mg/l	0.19	70	35.1
17.	Warna	Mg/l	31	150	76
18.	Phenol	Mg/l	0.04	0.63	0.335

Sumber : KLH RI 2005

Sedangkan untuk meminimalkan limbah cair domestik diperlukan sarana prasarana sanitasi yang memadai dan layak lingkungan. Saat ini kepemilikan jumlah sarana sanitasi di Kabupaten Nganjuk dapat dilihat seperti tabel berikut :

Tabel 5.3 Banyaknya Rumah Tangga Tanpa Septic Tank

NO	TAHUN	BANYAKNYA RUMAH TANGGA TANPA SEPTIC TANK
1	Tahun 2003	105.957
2	Tahun 2004	105.809
3	Tahun 2005	104.973
4	Tahun 2006	104.661
5	Tahun 2007	104.532

Sumber : Dinas Kesehatan Kab. Nganjuk



Tabel 5.4 Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik di Kota Nganjuk

NO	PENGOLAHAN AIR LIMBAH DOMESTIK	JUMLAH PENDUDUK/KK	PROSENTASE
1	Sewerage Sistem (IPAL Komunal)	-	-
2	Septic tank komunal	12	0,08
3	Individual septic tank	11.580	79,7
4	Tanpa diolah	2.957	20,3
5	Lainnya	-	-

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk





Tabel 5.5 Banyaknya Rumah Tangga Bertempat Tinggal di Bantaran Sungai

NO	LOKASI	JUMLAH RUMAH TANGGA (KK)
1	Kali Brantas Desa Juwet Kec. Ngronggot	11
2	Kali Widas Desa Kedung Glugu Kec. Gondang	5
3	Kali Kedung Pedet Kel. Kauman Kec. Nganjuk	4
4	Kali Kedung Pedet Kel. Mangudikaran, Kec. Nganjuk	20

Sumber : Dinas Pengairan Daerah Kab. Nganjuk

**b. Penyebab Pencemaran oleh Air Limbah Domestik**

Semakin banyaknya kegiatan usaha dan bertambahnya jumlah penduduk di pusat Kota Nganjuk akan menyebabkan peningkatan kuantitas limbah cair domestik yang masuk ke badan air dan lahan. Kepadatan penduduk merupakan faktor yang paling dominan terhadap pencemaran air/limbah domestik

Penyebab pencemaran limbah cair domestik di pusat Kota Nganjuk antara lain :

- 1). Banyaknya rumah tangga yang tinggal di bantaran sungai dan anak sungainya, sehingga memudahkan membuang limbahnya ke sungai/anak sungai yang ada
- 2). Seringnya fasilitas umum, seperti perkantoran, pertokoan dan lain-lain membuang limbahnya di badan air
- 3). Kegiatan usaha, seperti rumah makan, restoran, warung, café, bengkel yang membuang limbahnya ke perairan terbuka tanpa dilakukan pengolahan
- 4). Fasilitas sanitasi masyarakat cukup terbatas dan kurang memenuhi kesehatan lingkungan
- 5). Mahalnya biaya untuk pengelolaan limbah cair domestik



- 6). Kondisi topografi di pusat Kota Nganjuk yang relatif datar, sehingga sistem pengelolaan dengan sistem perpipaan (*small bore sewer*) mengalami kesulitan dalam operasionalnya

**c. Upaya Pengelolaan Limbah Cair Domestik**

Untuk mengatasi permasalahan limbah domestik di tempat umum, di berbagai wilayah Kabupaten Nganjuk, khususnya di pusat Kota Nganjuk, upaya yang dilakukan terhadap pengelolaan limbah cair domestik dan tinja oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk serta instansi terkait adalah :

- 1). Melakukan pengawasan terhadap fungsi badan air / sungai sebagai fungsi sungai/drainase bukan sebagai tempat pembuangan limbah tinja secara langsung, baik dari rumah tangga, maupun dari kegiatan home industri yang berdalih limbah domestik
- 2). Pelaku kegiatan yang menghasilkan limbah domestik harus mengolah limbahnya sebelum di buang ke sungai
- 3). Membangun tangki septik komunal dan resapan untuk limbah yang berasal dari WC, terutama limbah yang berasal dari fasilitas umum, seperti dari terminal, pasar dan tempat-tempat umum lainnya
- 4). Membangun Fasilitas Sanitasi Jamban secara arisan bergilir
- 5). Mengupayakan sedot WC secara murah dan limbahnya dijadikan kompos untuk pupuk
- 6). Mengembangkan teknologi pengolahan limbah rumah tangga
- 7). Membangun septic tank di Kecamatan Jaticalen, Swadana dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk
- 8). Pembangunan Instalasi Biogas, dengan memanfaatkan limbah industri tahu di Desa Sonoageng dan Desa Tanjung Tani Kecamatan Prambon serta di Desa Sekar Putih Kecamatan Bagor





### 3. SAMPAH/LIMBAH PADAT

#### a. Kondisi Sampah



Pertumbuhan dan perkembangan Kabupaten Nganjuk yang cukup pesat saat ini telah menimbulkan berbagai macam isu lingkungan dan sosial. Salah satu isu lingkungan yang berkembang adalah jumlah timbulan sampah yang semakin meningkat. Kepadatan penduduk dan perkembangan perekonomian kota meningkatkan volume sampah baik secara langsung maupun tidak langsung.

Masalah sampah berakibat buruk bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Berbagai dampak yang ditimbulkannya pun beragam dari bau yang tak sedap sampai menjadi sarang penyebar penyakit. Untuk mengurangi volume sampah yang semakin banyak, terutama yang ada di TPS, Transfer Depo atau TPA tentunya harus dilakukan dengan mereduksi timbulan sampah yang berasal dari sumbernya yaitu rumah tangga, sehingga volume sampah yang ada di TPS, Transfer Depo atau TPA dapat berkurang.

Tabel 5.6 Tingkat Pelayanan Kebersihan Kota Nganjuk Tahun 2005 - 2007

NO	LUAS DAERAH PELAYANAN	TINGKAT PELAYANAN		
		TAHUN 2005	TAHUN 2006	TAHUN 2007
1	Luas Daerah Pelayanan	26,8 Ha	26,8 Ha	26,8 Ha
2	Jumlah Penduduk Terlayani	60.578 Jiwa	61.895 Jiwa	64.357 Jiwa
3	Jumlah Penduduk Terlayani Terhadap Jumlah Penduduk Perkotaan	78,55 %	78,60 %	80,00 %

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 5.7 Timbulan dan Jumlah Sampah Yang Terangkut Pada Tahun 2006/2007

NO	LOKASI	TIMBULAN SAMPAH (M <sup>3</sup> /HARI)	SAMPAH TERANGKUT (M <sup>3</sup> /HARI)
1	Perumahan	151,25	123,57
2	Sarana Kota	83,75	68,43
3	Perairan Terbuka	--	--
4	Pantai Wisata	--	--
5	Lokasi Lainnya	--	--
	TOTAL	235,00	192,00

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 5.8 Penanganan Sampah di Kabupaten Nganjuk

NO	PENANGANAN SAMPAH	VOLUME	PROSENTASE
1	Diangkut ke TPA Sampah	192,00	81,70 %
2	Diolah		
	a. Kompos	7,05	3,01 %
	b. Daur Ulang, Kertas, Botol dll	21,15	9,00 %
3	Tidak Terangkut	14,80	6,29 %

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Setiap harinya sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Nganjuk mencapai ± 235 M<sup>3</sup>/hari, dari jumlah tersebut sampah yang terangkut ± 192 M<sup>3</sup>/hari atau sekitar ± 81,70 %, sedangkan sisanya sekitar ± 18,30 % dijadikan kompos, ditimbun dan dibakar di lahanya masing-masing oleh penduduk. Pengendalian sampah atau limbah padat di



Kabupaten Nganjuk dilakukan oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk dengan menyediakan sekitar  $\pm 10$  TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan  $\pm 4$  transfer depo yang tersebar di beberapa wilayah pusat Kota Nganjuk, sedangkan untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah, di Kabupaten Nganjuk ada 4 (empat) lokasi TPA Sampah (seperti tabel dibawah), sedangkan untuk pelayanan di pusat kota, TPA Sampah berada di Desa Kedungdowo Kecamatan Nganjuk dengan luas  $\pm 5$  Ha yang berjarak  $\pm 7$  Km dari pusat Kota Nganjuk.

Kegiatan daur ulang sampah adalah memilah sampah yang berasal dari rumah tangga untuk menghasilkan prosuk baru (recycling) yang disusul dengan tingkatan lebih tinggi yaitu pemanfaatan kembali (reuse). Kegiatan daur ulang sampah di Kabupaten Nganjuk dilakukan oleh beberapa sekolah, hotel, restoran, rumah sakit dan pertokoan. Umumnya program semacam ini dikembangkan dengan cara pemberdayaan masyarakat melalui fasilitator yang dibekali pengetahuan dan wawasan mengenai pemilahan sampah dan manfaat ekonomis dari sampah bagi masyarakat setempat.

Selain kegiatan daur ulang sampah di Kabuparten Nganjuk juga telah dilakukan pengelolaan sampah dengan Metode Komposter Skala Rumah Tangga di beberapa wilayah atau di 8 kelurahan, diantaranya di Kelurahan Bago, Kauman, Cangkringan, Kartoharjo, Magundikaran, Ploso, Ganung Kidul dan Kelurahan Kramat.

Adapun fasilitas tempat pemindahan sampah dan lokasi 3 R (Reduce, Reuse dan Recycle) serta Lokasi Komposter Skala Rumah Tangga di Kota Nganjuk adalah :

Tabel 5.9 Fasilitas Tempat Pemindahan Sampah di Kota Nganjuk

NO	TEMPAT PEMINDAHAN SAMPAH	JUMLAH
1	Tempat Pembuangan Sementara (TPS)	14
2	TPS 3R	4

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk



Tabel 5.10 Lokasi Kegiatan 3R di Kota Nganjuk

NO	LOKASI	ALAMAT
A	Sekolah	
	1. SDN Payaman III	Jl. Megantoro
	2. SDN Ganungkidul I	Jl. Merdeka
	3. SMPN II Nganjuk	Jl. Wilis
	4. SMPN III Nganjuk	Jl. Veteran
	5. SMAN I Nganjuk	Jl. Kapten Kasihan
	6. SMAN II Nganjuk	Jl. Anjuk Ladang
	7. SMAN III Nganjuk	Jl. Bengawan Solo
	8. SMKN I Nganjuk	Jl. Dr. Sutomo
B	Restoran RM Presiden	Jl. Surabaya
C	Hotel Jaya	Jl. Kartini
D	RSUD Nganjuk	Jl. Dr. Sutomo
E	Pertokoan Jalan A. Yani	Jl. A. Yani

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 5.11 Lokasi Komposter Skala Rumah Tangga di Kabupaten Nganjuk

NO	KELURAHAN	JUMLAH KOMPOSTER
1	Bogo	11
2	Kauman	8
3	Cangkringan	7
4	Kartoharjo	6
5	Mangundikaran	5
6	Ploso	6
7	Ganung Kidul	3
8	Kramat	1

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk



Tabel 5.12 Kondisi TPA Sampah Kedungdowo Kabupaten Nganjuk

NO	URAIAN	KETERANGAN
A	TPA SAMPAH	
	1. Nama TPA	TPA Sampah Kedungdowo
	2. Sistem Pengelolaan	Open Dumping
	3. Jumlah Incenerator	2 Unit
	4. Luas TPA (Ha)	5 Hektar
	5. Volume/Kapasitas (m <sup>3</sup> )	900.000 M <sup>3</sup>
	6. Lokasi	Desa Kedungdowo Kec. Nganjuk
	7. Mulai Operasional (Tahun)	Tahun 1993
	8. Masa Pakai (Tahun)	± 20 tahun
B	SAMPAH	
	1. Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /hari)	± 137 M <sup>3</sup>
	2. Sampah Terangkut (M <sup>3</sup> /hari)	± 102 M <sup>3</sup>

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 5.13 Kondisi TPA Sampah Pandantoyo Kabupaten Nganjuk

NO	URAIAN	KETERANGAN
A	TPA SAMPAH	
	1. Nama TPA	TPA Sampah Pandantoyo
	2. Sistem Pengelolaan	Open Dumping
	3. Jumlah Incenerator	1 Unit
	4. Luas TPA (Ha)	2 Hektar
	5. Volume/Kapasitas (m <sup>3</sup> )	250.000 M <sup>3</sup>
	6. Lokasi	Desa Pandantoyo Kec. Kertosono
	7. Mulai Operasional (Tahun)	Tahun 1995
	8. Masa Pakai (Tahun)	± 20 tahun
B	SAMPAH	
	1. Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /hari)	± 30 M <sup>3</sup>
	2. Sampah Terangkut (M <sup>3</sup> /hari)	± 18 M <sup>3</sup>

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk



Tabel 5.14 Kondisi TPA Sampah Berbek Kabupaten Nganjuk

NO	URAIAN	KETERANGAN
A	TPA SAMPAH	
	1. Nama TPA	TPA Sampah Berbek
	2. Sistem Pengelolaan	Open Dumping
	3. Jumlah Incenerator	1 Unit
	4. Luas TPA (Ha)	1,5 Hektar
	5. Volume/Kapasitas (m <sup>3</sup> )	150.000 M <sup>3</sup>
	6. Lokasi	Desa Brendel Kec. Berbek
	7. Mulai Operasional (Tahun)	Tahun 2002
	8. Masa Pakai (Tahun)	± 20 tahun
B	SAMPAH	
	1. Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /hari)	± 20 M <sup>3</sup>
	2. Sampah Terangkut (M <sup>3</sup> /hari)	± 12 M <sup>3</sup>

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Tabel 5.15 Kondisi TPA Sampah Sugihwaras Kabupaten Nganjuk

NO	URAIAN	KETERANGAN
A	TPA SAMPAH	
	1. Nama TPA	TPA Sampah Sugihwaras
	2. Sistem Pengelolaan	---
	3. Jumlah Incenerator	---
	4. Luas TPA (Ha)	2 Hektar
	5. Volume/Kapasitas (m <sup>3</sup> )	200.000 M <sup>3</sup>
	6. Lokasi	Desa Sugihwaras Kec. Prambon
	7. Mulai Operasional (Tahun)	Tahun 2004
	8. Masa Pakai (Tahun)	± 20 tahun
B	SAMPAH	
	1. Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> /hari)	± 15 M <sup>3</sup>
	2. Sampah Terangkut (M <sup>3</sup> /hari)	± 9 M <sup>3</sup>

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk





**Prasarana Sanitasi di Kabupaten Nganjuk**

## PROGRAM ADIPURA

Program Adipura adalah program yang bertujuan untuk mendorong pemerintah daerah dan masyarakat dalam mewujudkan kota bersih dan teduh dengan menerapkan prinsip-prinsip *Good Governance* (transparansi, partisipasi dan akuntabilitas). Program Adipura merupakan program yang dinamis, sehingga perbaikan terus menerus (*continuous improvement*) merupakan salah satu prinsip dasar pelaksanaan program ini. Penilaian Program Adipura difokuskan pada konsolidasi untuk meletakkan dasar-dasar program, memperkuat sistem dan kelembagaan.

Kualitas Lingkungan perkotaan, terutama kondisi kebersihan dan keteduhan semakin meningkat sejak dicanangkannya Program ADIPURA pada Tgl 5 Agustus 2002 di Denpasar, Bali. Sebetulnya Program Adipura telah dilaksanakan dari Tahun 1986 – 1997 dan terhenti pada Tahun 1998, kemudian dilanjutkan kembali mulai Tahun 2002 hingga sekarang. Mulai Juli 2005, terjadi desentralisasi proses penilaian dan perubahan status keikutsertaan kota-kota, yang dahulu bersifat sukarela (*voluntary*), kemudian menjadi bersifat wajib (*mandatory*).

Dengan adanya desentralisasi, pelaksanaan penilaian dilakukan bersama antara Kementerian Lingkungan Hidup dengan Pusat Pengelolaan Lingkungan Hidup Regional dan berbagai unsur di daerah, yaitu Pemerintah Daerah, Media Masa, Perguruan Tinggi dan LSM. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah dan dalam rangka penerapan prinsip-prinsip *Good Governance*. Sebagai program unggulan, Adipura diarahkan sebagai salah satu upaya untuk menurunkan beban pencemaran limbah padat non B3 dari perkotaan serta untuk meningkatkan komitmen pemerintah dan masyarakat dalam menerapkan prinsip-prinsip *Good Environmental Governance* (GEG)

Lingkup kerja Program Adipura dalam kurun waktu lima tahun pertama difokuskan pada upaya untuk mendorong kota-kota di Indonesia menjadi “ **Kota Bersih dan Teduh “** (*Clean and Green City*) menuju Indonesia Berseri. Pada tahap awal sampai dengan Tahun 2004 Program Adipura masih diprioritaskan pada lingkungan perkotaan yang terdiri atas 2 (dua) kegiatan pokok, yaitu :

- a. Pemantauan dan evaluasi kinerja pengelolaan lingkungan perkotaan berdasarkan pedoman dan kriteria yang ditetapkan untuk menentukan peringkat kinerja



b. Peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan perkotaan



**Lokasi Tempat Penilaian Adipura Kota Nganjuk**

Peserta Program Adipura di bagi dalam 4 kategori kota berdasarkan jumlah penduduk, yaitu :

- a. Kota Metropolitan ( lebih dari satu juta jiwa )
- b. Kota Besar ( 500.001 – 1.000.000 jiwa )
- c. Kota Sedang ( 100.001 – 500.000 jiwa )
- d. Kota Kecil ( sampai dengan 100.000 jiwa )

Pemantauan dan evaluasi tersebut dilakukan oleh Tim Kementerian Lingkungan Hidup berdasarkan kriteria Adipura yang meliputi aspek-aspek :

- a. Pengelolaan Sampah
- b. Pengendalian Pencemaran Air (Bersih dari Sampah)
- c. Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
- d. Fasilitas Publik di Kawasan Perkotaan



Kriteria Adipura terdiri dari dua indikator pokok, yaitu :

1. Indikator kondisi fisik lingkungan perkotaan yang berkaitan dengan isu kebersihan dan keteduhan kota, selanjutnya disebut dengan **Indikator Fisik**, artinya Kinerja pemerintah dalam menyediakan, menjaga kebersihan dan keteduhan fasilitas publik, perumahan, sungai dan sistem drainase, fasilitas kebersihan dan lokasi-lokasi wisata.
2. Indikator pengelolaan lingkungan perkotaan, selanjutnya disebut dengan **Indikator non Fisik**, terdiri :
  - Penilaian Institusi
  - Manajemen
  - Daya Tanggap Dalam Pengelolaan Lingkungan Perkotaan

Hasil penilaian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara nilai fisik dan non fisik dari suatu perkotaan atau dengan kata lain kriteria penilaian yang digunakan dalam Program Adipura dapat membuktikan bahwa kota-kota yang mempunyai fasilitas fisik yang baik selalu ditunjang institusi, manajemen dan daya tanggap pengelolaan lingkungan hidup yang baik pula.

Evaluasi penilaian akhir dihitung berdasarkan skor indikator fisik dan indikator non fisik. Perbandingan bobot antara indikator fisik dan non fisik dibedakan berdasarkan kategori kota. Perbandingan bobot antara indikator fisik dan non fisik untuk kategori kota metropolitan adalah 85 : 15 sedangkan untuk kategori kota besar, sedang dan kecil adalah 90 : 10

Penghargaan Adipura 2006 dibagi dalam 2 (dua) kategori, yaitu :

- a. Anugerah Adipura 2006 diperuntukkan bagi kota-kota yang memenuhi nilai batas (*Passing Grade*) yang ditentukan, yaitu nilai Adipura dan Fisik  $\geq 70$
- b. Piagam Adipura 2006 diperuntukkan bagi kota-kota yang tidak mendapat Anugerah Adipura, tetapi mendapat penghargaan **Best Effort** yaitu bagi kota-kota yang menunjukkan peningkatan Nilai Adipura ( $\Delta/\delta \geq 4$ ) dari Tahun 2005 – 2006





**Mekanisme Pelaksanaan Program Adipura**

Dalam rangka penyempurnaan pelaksanaan Program Adipura di masa yang akan datang, kriteria dan mekanisme pemantauan serta proses evaluasi program akan diperbaiki secara terus menerus. Perbaikan kriteria akan mencakup analisis hubungan antara kriteria fisik dan non fisik. Korelasi antara kriteria fisik dan non fisik tersebut diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan indeks pengelolaan lingkungan perkotaan/Indeks Adipura.

**Tabel 5.16 Perkembangan Hasil Valuasi Tahun 2005 -2006**

KOTA KECIL	Adipura			Tahun 2006	
	2004	2005	2006	fisik	Non Fisik
KABUPATEN NGANJUK	-	67,28	66,62	66,40	68,57

*Sumber : Hasil Evaluasi Program Adipura KLH RI 2006*

Dari laporan hasil pemantauan dan evaluasi Program Adipura 2006 yang telah dilaksanakan oleh Deputi Bidang Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Hidup Kewilayahan Kementerian Lingkungan Hidup RI, untuk Penilaian Program Adipura Kategori Kota Kecil menunjukkan bahwa Kabupaten Nganjuk meraih nilai 66,62 dengan indikator fisik 66,40 dan indikator non fisik 68,57.

Berdasarkan upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk pernah meraih penghargaan Adipura 3 (tiga) tahun berturut – turut sejak Tahun 1994/1995 - 1996/1997 setelah itu Program Adipura dihentikan sementara, kemudian Tahun 2002 dilaksanakan kembali dan sampai saat ini Kabupaten Nganjuk belum pernah mendapatkan Piala Adipura kembali, sehingga diperlukan peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan perkotaan di semua sektor.

**b. Permasalahan Sampah**

Pesatnya pembangunan di Kabupaten Nganjuk menyebabkan berbagai perubahan, baik di bidang ekonomi, sosial, politik dan juga tatanan/norma yang berkembang di masyarakat yang pada akhirnya sangat berpengaruh pada penampilan Kabupaten Nganjuk secara fisik utamanya kebersihan dan estetika kota.

Umumnya permasalahan sampah terjadi di TPA, dalam hal ini pengelolaan TPA sampah, hal ini disebabkan oleh biaya operasional yang sangat tinggi untuk pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan lebih lanjut. Anggaran yang terbatas menyebabkan pemerintah belum dapat menyediakan TPA dengan kaidah teknis yang benar yang memperhatikan aspek sanitasi dan lingkungan

Berdasarkan pemantauan, kondisi permasalahan sampah di Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut :

- Jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA cukup banyak, karena jumlah penduduk dan kegiatan perekonomian kota semakin bertambah
- Tidak ada pemilahan sampah
- Keterbatasan lahan untuk TPS di pusat kota
- Pengangkutan sampah cukup terbatas, kurang memadai dan kurang higienis
- Masih banyak penduduk yang membuang sampah ke saluran/sungai
- Kurangnya pengetahuan penduduk tentang pengolahan sampah menjadi bahan/barang yang berguna
- Belum ada peraturan yang mengatur kewajiban untuk mendaur ulang sampah yang dihasilkan terutama pada perusahaan-perusahaan besar/menengah
- Produk daur ulang belum dianggap sebagai produk yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.
- Sampah organik yang telah dimanfaatkan sebagai kompos masih terbatas
- Belum ada penanganan Gas Methan di TPA
- Belum maksimalnya pengolahan lindi di TPA



### RUU TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH

RUU tentang Pengelolaan Sampah saat ini telah selesai dibahas di tingkat pemerintah melalui Pertemuan Antar Departemen (PAD), harmonisasi yang dilakukan oleh Departemen Hukum dan HAM dan diserahkan ke Presiden melalui Sekretariat Negara yang selanjutnya melalui Surat Presiden diusulkan untuk dibahas di DPR RI.

RUU Sampah berisikan dan mencakup beberapa hal sebagai berikut :

1. Kegiatan pengelolaan sampah, seperti pengurangan sampah serta penanganan sampah
2. Hak dan kewajiban dalam pengelolaan sampah
3. Tugas dan wewenang, yang mencakup tugas dan wewenang pemerintah propinsi dan kabupaten/kota
4. Kerjasama dan kemitraan, yang mencakup kerjasama dan kemitraan antar daerah
5. Perizinan, yaitu pemberian izin usaha kepada setiap badan usaha yang melakukan kegiatan pengelolaan sampah
6. Forum pengelolaan sampah, baik pada tingkat propinsi, kabupaten maupun kota
7. Larangan membuang sampah
8. Partisipasi masyarakat
9. Pembiayaan dan kompensasi
10. Penyelesaian sengketa yang meliputi penyelesaian persampahan di luar pengadilan, penyelesaian sengketa persampahan melalui pengadilan, gugatan kelompok serta hak gugat organisasi lingkungan hidup/persampahan
11. Pengawasan
12. Sanksi administrasi
13. Ketentuan pidana

Sumber : KLH 2007

#### **c. Pengelolaan Sampah**

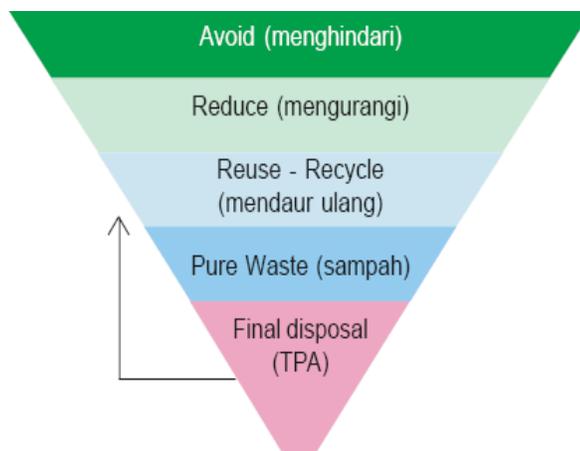
Untuk dapat mewujudkan lingkungan yang bersih dan bebas dari sampah di wilayah pusat Kota Nganjuk diperlukan perubahan pola pikir atau cara pandang terhadap sampah. Adapun secara teknologi di Kabupaten Nganjuk, pengelolaan sampah di TPA dilakukan dengan Metode *controlled landfill* .

Adapun upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam pengelolaan sampah yaitu :

- 1). Meningkatkan administrasi manajemen dan kelembagaan persampahan
- 2). Peningkatan operasional kebersihan lingkungan pemukiman dan kota
- 3). Pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pengelolaan kebersihan kota
- 4). Partisipasi peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah, mulai dari kelompok PKK dari tingkat RT (Dasa Wisma), kelurahan sampai tingkat kecamatan dan kantor pemerintah serta swasta guna mewujudkan kebersihan dan keindahan lingkungan
- 5). Penanggulangan dampak lingkungan sampah kota
- 6). Mengaitkan masalah kebersihan kota dengan masalah lingkungan hidup dengan Gerakan Kebersihan Lingkungan
- 7). Merencanakan sistem pengelolaan sampah dengan pola 3R dan Komposter



8). Kerjasama dengan Perguruan Tinggi dan LSM



**PIRAMIDA TERBALIK PENGELOLAAN SAMPAH 3R**

#### 4. BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B-3)

**K**ehadiran bahan kimia berbahaya dalam lingkungan hidup, dewasa ini sudah sangat banyak jumlah dan variasi jenisnya serta mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Material/bahan/zat tersebut sering digunakan, baik secara langsung maupun tidak langsung serta melalui suatu proses tertentu. Penggunaan material/zat/bahan tersebut melalui proses yang dimaksudkan untuk memperoleh suatu produk tertentu/produk baru dengan komposisi tertentu, sehingga dimungkinkan terbentuk adanya konsentrasi zat-zat tertentu atau terbentuk bahan kimia yang berbahaya atau zat kimia yang beracun.

Berdasarkan PP 74 Tahun 2001, Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah bahan yang karena sifat atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Berdasarkan sifat dan karakteristiknya, B3 dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- 1). Mudah meledak (*explosive*)
- 2). Pengoksidasi (*oxidizing*)
- 3). Amat sangat mudah menyala (*extremely flammable*)
- 4). Sangat mudah menyala (*highly flammable*)
- 5). Mudah menyala (*flammable*)
- 6). Amat sangat beracun (*extremely toxic*)



- 7). Sangat beracun (*highly toxic*)
- 8). Beracun (*moderately toxic*)
- 9). Berbahaya (*harmfull*)
- 10). Korosif (*corrosive*)
- 11). Bersifat iritasi (*irritant*)
- 12). Berbahaya bagi lingkungan (*dangerous to the environment*)
- 13). Karsinogenik (*carcinogenic*)
- 14). Teratogenik (*teratogenic*)
- 15). Mutagenik (*mutagenic*)

Adapun jenis industri kegiatan penghasil limbah B3 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.17 Jenis Industri/Kegiatan Penghasil Limbah B3

No	Jenis Industri	No	Jenis Industri
1.	Kimia	11.	Tekstil
2.	Pestisida	12.	Kertas dan Pulp
3.	Penyamakan Kulit	13.	Cat
4.	Percetakan	14.	Formula Plastik
5.	Gelas/Kaca, Asbes dan Porselin	15.	Farmasi
6.	Kosmetik	16.	Perkapalan
7.	Sabun dan Deterjen	17.	Karet
8.	Logam	18.	Metal Finishing
9.	Elektronika	19.	Minyak dan Gas
10.	Battery atau Accu	20.	Petrokimia

Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup

#### a. Kondisi Bahan Berbahaya dan Beracun (B-3)



Dalam kehidupan sehari-hari di Kabupaten Nganjuk hampir semua manusia bersinggungan dengan Bahan Berbahaya dan Beracun atau B3. Bahan yang mengandung B3 sangat dibutuhkan untuk menunjang berbagai kegiatan, antara lain :

##### 1). Kegiatan Rumah Tangga

Produk seperti insektisida, pembersih porselin, kaca, lantai, dan anti sumbat adalah beberapa contoh dari produk rumah tangga yang mengandung B3. Insektisida terdiri atas *oil spray*, krim dan lotion serta insektisida padat kering, insektisida aerosol dan insektisida cair. Obat anti nyamuk jenis oles (*insect repellent*) mengandung DEET

(*Diethyltoluamide*) dengan konsentrasi 12-15 persen. Insektisida padat kering atau obat nyamuk bakar mengandung *pralethrin*, *Dallethrin*, atau *transfluthrin*. Insektisida cair dan aerosol mengandung salah satu atau kombinasi dari *transfluthrin*, *propoxur*, *esbiothrin*, *pralethrin*, *cyphenothrin*, *bioalethrin*, *dichlorvos*, *D-allethrin*, *D-tetrametrin*, *D-phenothrin*, atau *imiprothrin*. Bahan aktif yang digunakan dalam insektisida rumah tangga umumnya termasuk dalam golongan *organofosfat*, *karbamat*, atau *pyrethroid*.

Produksi pembersih porselen/kloset umumnya mengandung HCl yang bersifat korosif dan berbahaya jika terhirup. Pembersih kaca kemungkinan mengandung amoniak serta isopropanol yang dapat mengiritasi selaput lendir. Pembersih lantai cair mengandung minyak pinus, distilasi petroleum dan nafta. Minyak pinus (*pine oil*) dapat mengiritasi mata dan selaput lendir. Distilasi petroleum dapat mengiritasi kulit, mata dan dapat menimbulkan pembengkakan paru-paru fatal serta mudah terbakar. Nafta dapat mengiritasi mata dan jika terhirup dapat menyebabkan pingsan (*drowsiness*), sakit kepala, koma dan henti jantung. Produk yang mengandung B3 dan sering digunakan dalam rumah tangga lainnya adalah pengharum ruangan, baterai, cat rambut, dan pemutih pakaian serta mainan anak - anak. Kecuali insektisida, pembersih saluran (anti sumbat/ drain cleaner), dan pembersih porselen, kebanyakan produsen tidak mencantumkan bahan aktif yang digunakan dalam kemasannya.

## 2). Kegiatan Pertanian

B3 Untuk penggunaan pertanian/industri, adalah pestisida, insektisida, fungisida dan herbisida. Penggunaan pestisida adalah untuk kolam dan dan persawahan. Pestisida yang digunakan dalam kolam dan pertanian umumnya mengandung zat aktif *triklorfon*, *diklorvos* (tergolong dalam kelas *organofosfat*), *fentin asetat* (*organo-tin*), *niklosamida* (*anilin*), dan *rotenon* (biologi) (Deptan, 2004).

## 3). Kegiatan Penggunaan Bahan Kimia

Bahan kimia yang digolongkan sebagai POPs adalah bahan yang mempunyai sifat racun, tahan terhadap perubahan, bioakumulasi, dan dapat berpindah melalui udara, air, dan spesies yang berada jauh dari sumbernya sehingga terakumulasi dalam lingkungan. Bahan kimia yang tergolong dalam POPs meliputi sembilan jenis pestisida organoklor, PCB, dan dua jenis bahan kimia yang terbentuk secara tidak sengaja, yaitu dioksin dan furan. DDT adalah pestisida organoklor yang tergolong ke dalam POPs yang digunakan untuk mengendalikan penyakit malaria semenjak tahun 1952.





**Jenis Kegiatan Yang Termasuk Kategori B3**

Beberapa jenis penggunaan B3 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.18 Jenis Penggunaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

NO	JENIS BAHAN B3	PENGUNAAN	KETERANGAN
1.	Reagen Kimia Padat	Analysis Lab.	Padatan
2.	Reagen Kimia Cair	Analysis Lab	Cairan
3.	BBM	Operasi Kendaraan, Listrik, Genset	Cairan
4.	Gemuk	Pemeliharaan Kendaraan	Padatan
5.	Oli/Minyak Pelumas	Pemeliharaan Kendaraan	Cairan
6.	Pestisida	Kegiatan Pertanian	Cairan

Sumber : KLH RI

**b. Permasalahan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)**

Secara umum penggunaan B3 di masyarakat dan industri saat ini sudah cukup banyak dalam kegiatan sehari-hari, padahal dampaknya sangat riskan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan.

Adapun permasalahan B3 di Kabupaten Nganjuk antara lain :

- Banyaknya industri/home industri dan masyarakat yang belum menyimpan (mengelola) B3 dengan baik dan benar
- Banyaknya produk konsumsi yang beredar di masyarakat yang mengandung B3, misalnya makanan, minuman, snack, kosmetik, mainan anak-anak dan kebutuhan rumah tangga lainnya
- Masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang resiko dari penggunaan B3
- Minimnya data B3 mengenai resiko dan bahaya terhadap kesehatan dan lingkungan
- Sosialisasi dalam bentuk label/gambar/logo/kode oleh pemerintah masih kurang

**c. Upaya Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)**

Pengelolaan B3 meliputi kegiatan menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, menggunakan dan atau membuang B3. Secara formal pengawasan pengelolaan B3 dilakukan oleh instansi pemerintah pusat dan daerah. Pemerintah pusat yang melakukan pengawasan pengelolaan B3 antara lain Kementerian Lingkungan Hidup, Depkes, Deptan, Dephan, Deperindag, Depnakertrans, Dephub, Badan POM, Batan, Depkeu, dan secara nonformal pengawasannya dilakukan oleh masyarakat dan pihak industri.

Di tingkat internasional pengelolaan B3 diatur melalui Konvensi Rotterdam yang mengatur ekspor-impor B3. Para pihak sepenuhnya mengetahui dan mendapat kesempatan untuk mengajukan keberatan dan menyetujui impor B3 yang telah dilarang atau dibatasi penggunaannya di suatu negara. Konvensi ini menjadi wadah bagi negara anggotanya menerima dan menyampaikan keputusan yang dibuat negara-negara pengimpor. Konvensi ini mengatur bahan kimia yang dilarang dan dibatasi penggunaannya dan beberapa formula pestisida.

Dalam Lampiran I PP No.74 Tahun 2001 disajikan daftar ± 209 nama bahan kimia dan masing-masing mempunyai berbagai nama dagang yang tergolong B3, serta dalam Lampiran II PP No. 74 Tahun 2001 disajikan daftar 10 bahan kimia B3 yang dilarang dan 45 bahan kimia yang dibatasi penggunaannya.



Saat ini Indonesia masih mengimpor bahan kimia untuk bahan baku industri, tetapi diperkirakan pada tahun mendatang impor akan menurun karena cepatnya pertumbuhan home industri/industri kimia. Selain itu bahan kimia lain yang berpotensi merusak ozon seperti PVC, methanal dan trikloroetilen, Indonesia sampai saat ini masih mengimpornya.

Selain Konvensi Rotterdam, Pemerintah Indonesia juga telah menandatangani Konvensi Stockholm pada tanggal 21 Mei 2001. Konvensi ini mengatur tentang penghapusan bahan kimia yang tergolong ke dalam POPs. Pemerintah Indonesia berkaitan dengan Konvensi Stockholm telah melarang 10 jenis bahan kimia tergolong POPs (aldrin, chlordane, dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorobenzene, mirex, DDT, toxaphene dan PCB) yang ada di lampiran PP No. 74 Tahun 2001.

Berdasarkan PP No. 74 Tahun 2001, setiap orang yang mengekspor B3 yang terbatas penggunaannya wajib mengikuti prosedur notifikasi dengan persetujuan dari instansi yang bertanggung jawab sebagai dasar untuk penerbitan izin ekspor dari instansi yang berwenang di bidang perdagangan. Juga, setiap orang yang melakukan kegiatan impor B3 yang terbatas penggunaannya dan atau yang pertama kali diimpor wajib mengikuti prosedur notifikasi dengan persetujuan dari instansi yang bertanggung jawab. Wewenang pengawasan terhadap kegiatan pengelolaan B3 ada pada instansi yang berwenang sesuai dengan bidang tugasnya masing-masing.

Pemerintah juga mengawasi *Persistent Organic Pollutants* (POPs) yang ada di Indonesia. POPs adalah bahan kimia yang bersifat racun biasanya digunakan sebagai bahan aktif pestisida, tahan perubahan (stabil), bisa terakumulasi di dalam tubuh makhluk hidup (bersifat bioakumulasi) dan bisa berpindah melalui udara, air dan makhluk hidup yang jauh dari sumbernya, terakumulasi dalam lingkungan teresterial atau lingkungan akuatik. POPs sudah dilarang penggunaannya. Sayangnya informasi mengenai sisa senyawa atau residu dari penggunaan di masa lalu sangat minim dan tidak mudah melacak keberadaannya.

Pengelolaan dan pemantauan lingkungan terhadap Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) di Kabupaten Nganjuk sampai saat ini menjadi perhatian yang serius dari Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup, termasuk dalam pengadaan, pengangkutan, penyimpanan, penggunaan, pembuangan serta pemantauan lingkungan. Kebijakan pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) yang dilakukan oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup dan semua aparat Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- a. Inventarisasi kegiatan/industri pemakai B3



- b. Menyiapkan perijinan dengan dokumen lingkungan (*dokumen manifest*)
- c. Inventarisasi jumlah B3 yang dipakai oleh industri/kegiatan
- d. Pemantauan tentang penyimpanan B3 serta penyiapan tanggap darurat B3
- e. Pelaksanaan pembinaan, koordinasi, analisis dan evaluasi, pemantauan dan pemulihan kualitas lingkungan
- f. Terwujudnya peningkatan kualitas lingkungan hidup dalam upaya mencegah pengrusakan dan atau pencemaran lingkungan seperti tanah dan udara

### EKOLABEL

**Ekolabel** adalah Label, tanda atau sertifikat pada suatu produk yang berfungsi memberi informasi kepada konsumen bahwa produk tersebut dalam daur hidupnya menimbulkan dampak lingkungan negatif yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan produk lain sejenis yang tidak bertanda ekolabel. Daur hidup produk mencakup perolehan bahan baku, proses pembuatan, pendistribusian, pemanfaatan, pembuangan serta pendaur-ulangan. Penerapan produk ekolabel adalah mendorong dunia usaha untuk mengembangkan produk ramah lingkungan dan membantu masyarakat/konsumen mengenal dan memilih produk ramah lingkungan (*Environment Friendly*).



Landasan hukum ekolabel adalah Undang - Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 10 huruf e mengamanatkan pengembangan perangkat pengelolaan lingkungan yang bersifat proaktif dan sukarela.

Produk ekolabel yang layak dan prioritas adalah produk deterjen serbuk, tekstil dan produk tekstil, kertas cetak, produk kulit, sepatu kasual, kertas tisu dan kertas kemasan.

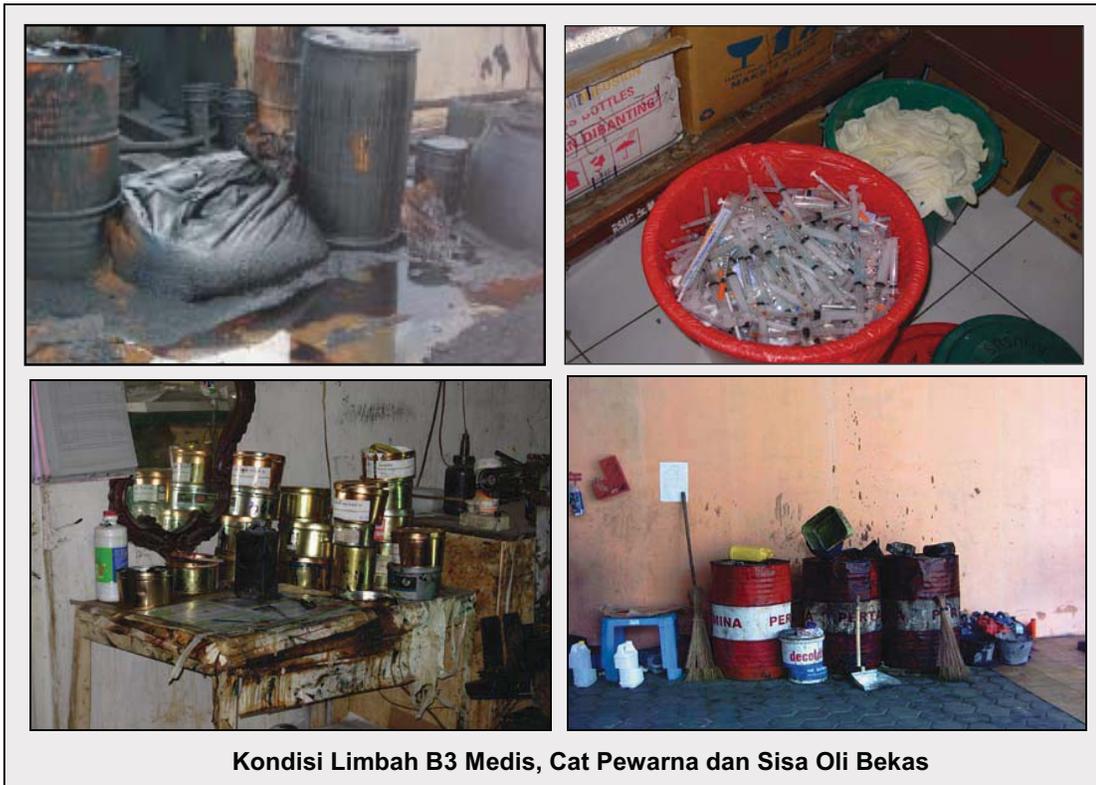
Sumber : Kementerian Negara Lingkungan Hidup

## 5. LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (LIMBAH B3)

### a. Kondisi Limbah B3



Industri maupun home industri di Kabupaten Nganjuk umumnya dapat dikatakan cukup banyak. Di Kabupaten Nganjuk pertumbuhan industri terkonsentrasi di pinggir kota dan sekitarnya. Sejak diberlakukan peraturan pemerintah tentang pengelolaan limbah B3, perubahan yang paling terasa adalah meningkatnya kesadaran penghasil limbah B3 akan kewajibannya untuk mengelola limbah B3 dengan benar. Kabupaten Nganjuk yang terdiri dari 20 kecamatan, di beberapa wilayah terdapat industri penghasil limbah B3 seperti dari perusahaan kertas yakni PT Jaya Kertas, Pabrik Gula Lestari, kegiatan rumah sakit/puskesmas, poliklinik, laboratorium, pertanian, kegiatan bengkel, home industri gamelan, shuttle cock, mebel dan home industri kecil lainnya.



**Kondisi Limbah B3 Medis, Cat Pewarna dan Sisa Oli Bekas**

### b. Tekanan pada Lingkungan Akibat Limbah B3

Seringkali limbah B3 yang dihasilkan oleh kegiatan industri, home industri dan kegiatan bengkel di Kabupaten Nganjuk langsung di buang ke alam/media tanpa ada perlakuan awal terlebih dahulu, diantaranya seperti :

- Membuang ke badan air atau sungai



- Membuang langsung ke permukaan tanah atau digali terlebih dahulu
- Menimbun limbah pada lokasi kegiatan atau lokasi lain yang disediakan oleh pelaku kegiatan
- Membuang langsung ke TPA Sampah

Pembuangan limbah seperti yang telah disebutkan di atas disebabkan karena mahalnya pengolahan Limbah B3 dan lemahnya penegakan hukum lingkungan, khususnya tentang limbah B3, sehingga Kabupaten Nganjuk di saat – saat yang akan datang dikawatirkan dan bisa saja akan menerima kiriman limbah B3 dari kab/kota/propinsi/negara lain.

Tabel 5.19 Limbah B3 Menurut Jenisnya

NO	JENIS LIMBAH B3	KEMASAN	SUMBER
1.	Limbah Medis	Drum dan Peti Kemas	- Ruang Operasi - Ruang Gawat Darurat - Ruang Perawatan - Gudang Obat - Laboratorium/Klinik - Limbah Abu Incenerator
2.	Limbah Laboratorium	Drum, Plastik dan Peti kemas	Proses Laboratorium
3.	Lumpur Minyak Pelumas Bekas	Tangki Khusus, Peti Kemas	- Kegiatan Bengkel - Tempat penyimpanan Hidrokarbon
4.	Baterai Bekas	Tangki, Peti Kemas	Perbengkelan
5.	Bahan Kimia Kadaluwarsa	Drum, Peti Kemas	- Laboratorium - Gudang Obat
6.	Bahan Terkontaminasi Minyak	Drum, Peti Kemas	- Bahan Penyerap Tumpahan Minyak - Tanah Bekas Tumpahan Minyak - Kain Majun Terkontaminasi Minyak/oli - Filter Minyak Bekas
7.	Oli Bekas	Drum, Peti Kemas	Kegiatan Bengke/Angkutan
8.	Accu Bekas	Drum	Kegiatan Bengkel/Angkutan

Sumber : Kementerian Negara Lingkungan Hidup

**PROPER**



Proper adalah bentuk pengawasan terhadap penataan peraturan lingkungan hidup secara terintegrasi, yang meliputi pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3 dan persyaratan Amdal. Proper merupakan gabungan dari program penataan yang sudah ada sebelumnya, seperti Proper Prokasih, Program Langit Biru dan Kendali B3.

Proper juga dapat dikatakan sebagai salah satu instrument ekonomi dalam penataan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan hidup, seperti discharge fee, pajak, perizinan, denda (penalty) dan *public disclosure*. Proper dikembangkan KLH sejak Tahun 2002 dan bertujuan mendorong perusahaan menaati peraturan lingkungan hidup melalui instrumen informasi dengan sistem public disclosure. Pendekatan sistem *public disclosure* yang menginformasikan kinerja pengelolaan lingkungan hidup perusahaan kepada masyarakat merupakan insentif reputasi bagi perusahaan yang mempunyai kinerja baik dan disinsentif reputasi bagi perusahaan yang tidak memiliki kinerja pengelolaan lingkungan hidup yang baik. Penilaian Proper tidak terlepas dari peraturan perundangan yang sebagai dasar pengambilan keputusan.

AREA PENILAIAN PROPER		
No	Dasar Hukum	Area Penilaian
1.	Pengendalian Pencemaran Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PP No. 82 Tahun 2001</li> <li>• Kepmen LH No. 51 Tahun 1995</li> <li>• Kepmen LH No. 52 Tahun 1995</li> <li>• Kepmen LH No. 113 Tahun 2003</li> <li>• Perda/SK Gubernur</li> </ul>
2.	Pengendalian Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PP No. 41 Tahun 1999</li> <li>• Kepmen LH No. 13 Tahun 1995</li> <li>• Kepdal No. 205 Tahun 1996</li> <li>• Kepmen LH No. 129 Tahun 2003</li> <li>• Perda/SK Gub.</li> </ul>
3.	Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PP No. 18 Tahun 1999 Juncto PP No. 85 Tahun 1999</li> <li>• Kepdal No. 68 Tahun 1994</li> <li>• Kepdal No. 01, 02, 03, 04, 05 Tahun 1999 dan PP No. 27 Tahun 1995</li> </ul>
4.	Persyaratan Amdal	
5.	Penerapan SML (Sistem Manajemen Lingkungan)	
6.	Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya	
7.	Community Relation dan Community Development	

Peringkat kinerja perusahaan digambarkan ke dalam peringkat warna yaitu :

<b>EMAS</b>	Melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan dapat mencapai <i>Zero Emisi</i>
<b>HIJAU</b>	Melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan
<b>BIRU</b>	Melakukan pengelolaan lingkungan sebagaimana dipersyaratkan
<b>MERAH</b>	Melakukan pengelolaan lingkungan, namun belum mencapai sebagaimana yang dipersyaratkan
<b>HITAM</b>	Belum melakukan pengelolaan lingkungan

Pemilihan perusahaan yang diikutsertakan dalam Proper dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- Perusahaan yang mempunyai dampak penting terhadap lingkungan
- Perusahaan yang mempunyai dampak besar terhadap lingkungan ; skala besar dalam kapasitas produksi dan jumlah limbah berpotensi merusak dan mencemari lingkungan
- Perusahaan publik yang terdaftar pada pasar modal, baik dalam maupun luar negeri
- Perusahaan yang berorientasi ekspor

Selain kriteria tersebut, keikutsertaan perusahaan dapat bersifat sukarela (*volunteer*)/diusulkan oleh pemerintah daerah, misalnya industri dengan kinerja pengelolaan lingkungan hidup yg baik & patut mendapat apresiasi atau perusahaan dgn kinerja pengelolaan lingkungan hidup yang buruk dan sulit dibina

Sumber : Kementerian Negara Lingkungan Hidup





**Bentuk Kemasan Limbah B3**

**c. Upaya Pengelolaan Limbah B3**

Untuk mendorong industri supaya memenuhi ketentuan mengenai pengelolaan limbah B3, KLH RI meluncurkan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (Proper). Proper merupakan program alternatif yang bertujuan mendorong industri secara sukarela dan dengan kesadaran sendiri memenuhi ketentuan pengelolaan lingkungan yang baik berdasarkan peraturan yang berlaku.

Selain Proper, untuk mendorong perusahaan mau mengelola limbah B3 yang dihasilkannya, KLH membuat Program Kendali B3 (Kemitraan dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun). Dalam tahap awal program ini, KLH menyertakan perusahaan prioritas sebagai mitra ikut memantau pengelolaan limbah B3. Diharapkan melalui dua program ini pemerintah pusat, daerah, pengusaha, dan masyarakat luas dapat memahami dan melaksanakan peraturan pemerintah tentang pengelolaan limbah B3.

Tabel 5.20 Pengelolaan Limbah B3 di Kabupaten Nganjuk

NO	NAMA KEGIATAN/INDUSTRI	JENIS INDUSTRI	JENIS LIMBAH B3	PENGELOLAAN LIMBAH B3
1.	RSUD Nganjuk	Rumah Sakit	Limbah Medis	<i>Incenerator</i>
2.	RSUD Kertosono	Rumah Sakit	Limbah Medis	<i>Incenerator</i>
3.	RS Bhayangkara	Rumah Sakit	Limbah Medis	<i>Incenerator</i>
4.	RS Islam	Rumah Sakit	Limbah Medis	<i>Incenerator</i>
5.	RS Satiti	Rumah Sakit	Limbah Medis	.....
6.	Poliklinik/Balai Pengobatan	Kesehatan	Limbah Medis	.....
7.	PT Jaya Kertas	Kertas	Limbah B3	.....
8.	PG Lestari	Gula	Limbah B3	.....
9.	Bengkel Suzuki, Toyota	Service Mobil	Oli Bekas	<i>Diterima Pengepul Dari Luar Kota</i>
10.	Bengkel Honda	Service Mobil	Oli Bekas	<i>Diterima Pengepul Dari Luar Kota</i>
11.	Bengkel Daihatsu	Service Mobil	Oli Bekas	<i>Diterima Pengepul Dari Luar Kota</i>
12.	Garasi PO Konco dewe	Jasa angkutan bus	Oli Bekas	.....
13.	Garasi PO Vidya Kasih	Jasa angkutan bus	Oli Bekas	.....
14.	Garasi PT Semi	Jasa angkutan bus	Oli Bekas	.....

Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

Selain pemantauan melalui Program Kendali B3, DKPLH Kabupaten Nganjuk juga melakukan pemantauan pengelolaan limbah B3 melalui perizinan/manifest. Sesuai dengan PP No. 85 Tahun 1999 tentang perubahan atas PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3, semua kegiatan pengelolaan limbah B3 yang meliputi penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemanfaatan, penimbunan limbah B3, penerbitan persetujuan uji coba untuk mengevaluasi kelayakan teknis pengelolaan limbah B3, proses permintaan izin pembuangan limbah B3, memerlukan izin atau rekomendasi dari Kementerian Lingkungan Hidup RI.

Saat ini pengelolaan limbah medis atau limbah B3 di Kabupaten Nganjuk umumnya sebagian di kirim ke AGIP, ke PT IMLI, ke PPLI Ciulengsi Bogor, di bakar di Incenerator dan di tempat penerima Limbah B3 yang telah ditunjuk pemerintah, sedangkan rumah sakit yang tidak mempunyai incenerator bekerjasama dengan rumah sakit yang mempunyai Incenerator.





**Pengelolaan/Pembakaran Sampah Medis di RSUD Kabupaten Nganjuk**

Mengingat pengelolaan dan pengolahan limbah B3 membutuhkan teknologi yang tepat dan biaya yang sangat mahal, maka kebijakan pengolahan limbah B3 sampai saat ini adalah merupakan wewenang Kementerian Lingkungan Hidup RI, sehingga upaya-upaya yang perlu dan harus dilakukan oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup dan seluruh dinas/kantor/lembaga di Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut :

- a. Inventarisasi kegiatan/industri/home industri penghasil limbah B3
- b. Industri wajib memiliki Dokumen Manifest Limbah B3 (Seperti yang telah dilakukan oleh PT Pabrik Gula Lestari yang mengirim limbahnya ke PPLI)
- c. Inventarisasi dan pemantauan Jenis limbah B3 yang dihasilkan oleh industri/kegiatan.
- d. Pemantauan penyimpanan limbah B3.
- e. Pemantauan pengelolaan limbah B3.
- f. Perumusan perencanaan kebijaksanaan dan pengendalian perijinan di bidang pengendalian dan pengelolaan dampak lingkungan.
- g. Pelaksanaan pembinaan, koordinasi, analisis dan evaluasi, pemantauan dan pemulihan kualitas lingkungan.
- h. Mewujudkan peningkatan kualitas lingkungan hidup dalam upaya mencegah pengrusakan dan atau pencemaran lingkungan seperti sungai dan tanah serta pemulihan kualitas lingkungan yang rusak akibat kegiatan industri penghasil limbah B3.

## 6. SUMBERDAYA LAHAN

### a. Kondisi Sumberdaya Lahan

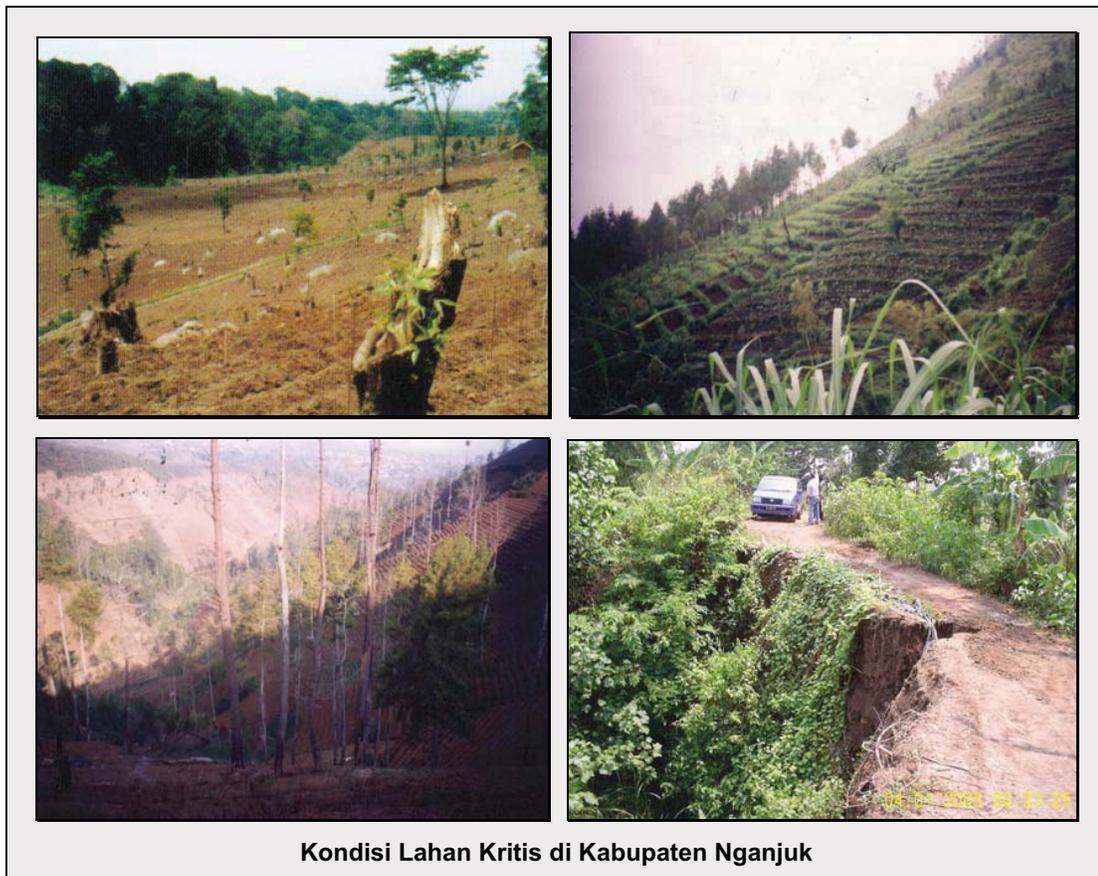


Kabupaten Nganjuk memiliki wilayah yang luasnya  $\pm 122.433,1$  Ha. Dari keseluruhan luasan diatas terdapat lahan kritis seluas  $\pm 11.482$  Ha, yang terdiri atas potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis. Mengingat keadaan geografis wilayah serta tingkat kerusakan lahan yang cukup tinggi, maka Kabupaten Nganjuk tergolong daerah/kawasan yang diindikasikan sebagai daerah yang berpotensi memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana alam seperti banjir dan tanah longsor dan perlu prioritas penanganannya terutama dalam merehabilitasi keadaan lahan kritis ini.

Tabel 5.21 Luas Lahan Kritis di Kabupaten Nganjuk

NO	KECAMATAN	LUAS (HA)
1	Sawah	3.321
2	Ngetos	2.165
3	Berbek	760
4	Loceret	1.140
5	Wilangan	450
6	Bagor	365
7	Ngluyu	661
8	Lengkong	463
9	Jatikalen	725
10	Pace	740
11	Rejoso	456
12	Gondang	236
	Jumlah	11.482

Sumber : Dinas Kehutanan Kab.Nganjuk



**b. Penyebab Lahan Kritis di Kabupaten Nganjuk**

Penyebab utama meluasnya kerusakan lahan di Kabupaten Nganjuk adalah adanya :

- 1). Kegiatan penduduk akibat tekanan ekonomi
- 2). Luas areal pertanian yang tidak sesuai dan perladangan berpindah
- 3). Pengelolaan hutan yang tidak baik dan penebangan illegal
- 4). Pembakaran hutan dan lahan yang tidak terkendali
- 5). Eksploitasi kegiatan tambang galian Gol. C
- 6). Keadaan alam

**c. Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk**

Upaya Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam menyikapi kerusakan yang terjadi pada lahan adalah dilakukannya rehabilitasi lahan secara bertahap melalui dana Anggaran Pemerintah Pusat dengan Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi hutan dan Lahan yang dimulai dari Tahun 2003 dan direncanakan berakhir pada Tahun 2007.

Pada hakekatnya maksud dan Kegiatan Gerakan Nasional Rehabilitasi Lahan Kritis adalah optimalisasi fungsi sumberdaya lingkungan, tanah dan air yang diimplementasikan dalam bentuk kegiatan penyelamatan/pengembalian fungsi serta pemeliharaan dan pemanfaatan lahan secara lestari dan berkesinambungan sesuai dengan kaidah – kaidah konservasi yang telah direkomendasikan dengan tanpa mengesampingkan aspek sifat – sifat lokal spesifik.

Sedangkan tujuan hakiki rehabilitasi lahan kritis adalah terwujudnya optimalisasi sumberdaya lahan secara lestari sehingga dapat memberikan manfaat kepada seluruh masyarakat serta menjamin keseimbangan lingkungan dan tata air Daerah Aliran Sungai (DAS).

Upaya yang dilakukan untuk menyikapi kerusakan lahan kritis oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- 1). Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHHL)
- 2). Gerakan Sejuta Pohon (GSP)
- 3). Kegiatan Tumpangsari tanaman
- 4). Perlindungan terhadap daerah lereng pegunungan
- 5). Mencegah kegiatan penambangan sekitar lahan kritis
- 6). Pemanfaatan sumberdaya alam melalui budidaya usaha perkebunan, pertanian dengan penganekaragaman jenis tanaman dan pemanfaatan lahan kritis
- 7). Konservasi dan rehabilitasi lahan dengan program penghijauan di daerah aliran sungai dan lahan kritis
- 8). Penataan Ruang yang berbasis Lingkungan

## **7. SUMBERDAYA HUTAN**



Hutan merupakan salah satu potensi alam yang sangat penting bagi kelangsungan semua makhluk hidup serta salah satu penyedia oksigen di dunia. Sumberdaya hutan perlu dilestarikan, karena fungsi hutan salah satunya sebagai pelindung media tanah terhadap erosi dan longsor, penyimpan air, pencegah banjir serta sebagai paru-paru/pengabsorpsi akibat pencemaran udara serta mempunyai nilai ekonomi yang sangat tinggi. Pemanfaatan sumberdaya alam yang tidak terbatas akan mengakibatkan degradasi lingkungan, seperti penggundulan hutan secara liar dan pembukaan lahan di areal hutan untuk dijadikan kepentingan lainnya.

Dalam perkembangannya, sumberdaya hutan telah memberikan peluang berkembangnya sektor industri, terutama industri perkayuan. Secara bertahap pembangunan sektor

kehutanan mendorong ekspor hasil hutan dalam jumlah dan nilai yang cukup besar (Zain, 1998). Selain itu sumberdaya hutan juga berperan dalam pembangunan sektor lain, seperti misalnya perubahan fungsi hutan menjadi areal pertanian, perkebunan bahkan areal pertambangan serta kegiatan ekonomi lainnya.

Penetapan hutan lindung dimaksudkan sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan seperti mengatur tata air, mencegah banjir/erosi/intrusi air dan memelihara kesuburan tanah.

Dewasa ini mulai dipahami fungsi-fungsi ekologis dan sosial dari hutan, selain fungsi ekonomi seperti dikenal selama ini. Dengan keanekaragaman hayati beserta nilai-nilai estetis lainnya, hutan juga berfungsi untuk dikembangkan menjadi wisata lingkungan (*ecotourism*) kehutanan. Melalui berbagai kesepakatan internasional, peran hutan dalam menentukan iklim dan lingkungan hidup global juga mulai disadari. Dalam fungsinya sebagai penyerap karbon, hutan berperan besar dalam proses pembersihan udara dan pengurangan pemanasan bumi yang diakibatkan berbagai kegiatan industri.

**a. Kondisi Hutan di Kabupaten Nganjuk**

Secara keseluruhan luas hutan di Kabupaten Nganjuk sebesar  $\pm 41,63\%$  dari luas wilayah  $\pm 1.224,33 \text{ Km}^2$ , dimana hutan tersebut dikelola oleh Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. Dimana hutan yang ada di bawah 4 (empat) Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH), diantaranya yaitu :

Tabel 5.22 KPH di Kabupaten Nganjuk

NO	KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN	NO	KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN
1.	KPH Nganjuk	3.	KPH Kediri
2.	KPH Jombang	4.	KPH Saradan

Sumber : Perum Perhutani Unit II Jawa Timur

Kondisi sumberdaya hutan di Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu sumberdaya yang perlu dilestarikan keberadaannya. Adapun luas hutan yang masuk wilayah administrasi Kabupaten Nganjuk adalah sebesar  $\pm 50.342,7 \text{ Ha}$  atau  $\pm 41,08 \%$ , yang dibagi menurut fungsinya terdiri dari seperti tabel di bawah ini



Tabel 5.23 Jenis Hutan Menurut Fungsinya

NO	JENIS HUTAN	LUAS (HA)
1	Hutan Produksi	41.404,0
2	Hutan Lindung	7.673,2
3	Hutan Tidak Baik Untuk Penghasilan	733,6
4	Hutan Lapangan	531,9
	Jumlah	50.342,7

Sumber : Selayang Pandang Kab. Ngnajuk 2006 (Bappeda Kab. Nganjuk)

Tabel 5.24 Luas Hutan Menurut Fungsinya Berdasarkan KPH Nganjuk

NO	JENIS HUTAN	LUAS (HA)
1	Hutan Produksi	19.366,78
2	Hutan Lindung	1.261,10
3	Hutan Kota	-
4	Cagar Alam	-
	Jumlah	20.627,88

Sumber : KPH Nganjuk

Tabel 5.25 Luas Hutan Menurut Fungsinya Berdasarkan KPH Jombang

NO	JENIS HUTAN	LUAS (HA)
1	Hutan Produksi	16.948,20
2	Hutan Lindung	527
3	Hutan Kota	-
4	Cagar Alam	-
	Jumlah	17.475,30

Sumber : KPH Jombang

Tabel 5.26 Luas Hutan Menurut Fungsinya Berdasarkan KPH Kediri

NO	JENIS HUTAN	LUAS (HA)
1	Hutan Produksi	5.480,60
2	Hutan Lindung	6.117,10
3	Hutan Kota	-
4	Cagar Alam	5,20
	Jumlah	11.602,9

Sumber : KPH Kediri





Peraturan Pemerintah tentang Kehutanan yakni Undang-undang No. 41 tahun 1999 yang tercantum dalam Pasal 38 Ayat 4, menyatakan bahwa semua pertambangan tidak boleh dilakukan di kawasan hutan lindung maupun hutan konservasi.

Perubahan signifikan pada kebijakan kehutanan baru-baru ini terkesan tidak konsisten dengan lahirnya Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang No. 1 Tahun 2004 tentang pemberian izin pertambangan yang dilakukan di hutan lindung, tidak satupun usaha penambangan ini dilakukan/beroperasi di pulau Jawa, termasuk di Kabupaten Nganjuk. kebijakan ini sangat dikawatirkan bila di wilayah Kabupaten Nganjuk terjadi kegiatan penambangan di hutan lindung, mengingat Kabupaten Nganjuk memiliki kawasan hutan lindung dan hutan produksi yang cukup luas.

Yang harus dikontrol jika ada konsesi-konsesi lain terkait dengan otonomi daerah dengan alasan peningkatan pendapatan asli daerah. Namun jika Pemerintah Kabupaten Nganjuk nanti berorientasi pada kepentingan ekonomi, penambangan bisa saja terjadi di hutan pada wilayah administrasi Kabupaten Nganjuk.

**b. Permasalahan Sumberdaya Hutan**

Terjadinya krisis ekonomi dan lemahnya kebijakan pemerintah dalam masalah kehutanan telah mengakibatkan permasalahan hutan, Adapun permasalahan hutan yang terjadi di Kabupaten Nganjuk diantaranya adalah :

1). *Berkurangnya Luas Kawasan dan Produksi Hutan*

Kekritisn hutan dan lahan dapat ditengarai sebagai akibat dari praktik pengelolaan hutan yang tidak lestari, penebangan liar dan lemahnya penegakan hukum, permasalahan seputar penguasaan lahan serta kebijakan pengelolaan hutan yang selama ini terlalu tersentralisasi dan kurang memberikan peran kepada pihak lainnya. Adapun luas tebangan dan produksi hutan di Kabupaten Nganjuk seperti di bawah ini

Tabel 5.27 Produksi dan Luas Tebangan Hutan Menurut Komoditi 2004 - 2006

NO	URAIAN	TAHUN 2004	TAHUN 2005	TAHUN 2006
A	Luas Tebangan			
	1. Jati	690,80	345,40	604,60
	2. Rimba	0,00	158,30	-
B	Produksi			
	1. Kayu Jati	5.943,12	4.200	1.0477,00
	2. Kayu Rimba	253,45	2.656,00	261,76
	3. Kayu Jati Bakar	95,00	90,00	86,50
	4. Kayu Rimba Bakar	3,00	246,00	-
	5. Mete	-	200,00	5,55
	6. Minyak Kayu Putih	1.552,50	1.586,00	1.603,00

Sumber : Perum Perhutana KPH Nganjuk

2). *Industri Kehutanan*

Industri kehutanan di Kabupaten Nganjuk menghadapi masalah ketidakseimbangan antara *supply* dan *demand* yang terlihat dari tidak terpenuhinya kebutuhan pasokan kayu bagi industri, baik kebutuhan kayu untuk industri/masyarakat Nganjuk maupun kebutuhan kayu yang diperlukan industri/masyarakat dari luar Kabupaten Nganjuk. Menurut data dari Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Nganjuk, jumlah unit usaha kerajinan umum yang memerlukan kayu/produksi hutan di Kabupaten Nganjuk jumlahnya cukup banyak, seperti home industri mebel, anyaman bambu, pembuatan kayu kusen dan daun pintu, bangku sekolah dan tempat tidur kayu, yang hampir di setiap kecamatan terdapat home industri/industri



kayu, sehingga pemenuhan kebutuhan kayu harus didapatkan di hutan di Kabupaten Nganjuk.

Tabel 5.28 Banyaknya Industri Kecil dan Kerajinan Kayu

NO	JENIS INDUSTRI	TAHUN 2005		TAHUN 2006	
		Industri Kecil	Industri Kerajinan	Industri Kecil	Industri Kerajinan
1.	Mebel Alat Rumah Tangga dari Kayu	83	617	89	617
2.	Pertukangan Bermesin Kayu	7	0	7	0

Sumber : Diperindagkop Kab. Nganjuk

### 3). *Pengelolaan Kawasan yang Tidak Memadai*

Permasalahan pokok yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan hutan adalah status/kepastian hukum mengenai kawasan hutan yang belum mantap. Status atau kepastian hukum ditetapkan setelah suatu kawasan hutan diketahui batas dan potensinya. Masalah eksternal yang sangat menonjol adalah perambahan dan gangguan terhadap tegakan hutan, seperti pencurian dan penebangan liar.



Perambahan Hutan dan Illegal Logging

### 4). *Perambahan Hutan dan Illegal Logging*

Pembalakan kayu ilegal atau lebih dikenal dengan sebutan *illegal logging* pada dasarnya adalah kegiatan pengrusakan hutan dalam berbagai bentuk secara tidak terkendali. Sebutan ilegal terkait dengan keragaman praktik eksploitasi yang menyalahi ketentuan mencakup kegiatan pembalakan di kawasan hutan non produksi. Salah satu penyebab utama berlangsungnya kegiatan *illegal logging*, pencurian kayu dan pengrusakan hutan lainnya adalah ketimpangan antara *supply* dan *demand* industri/home industri kehutanan, seperti industri furniture dan sejenisnya

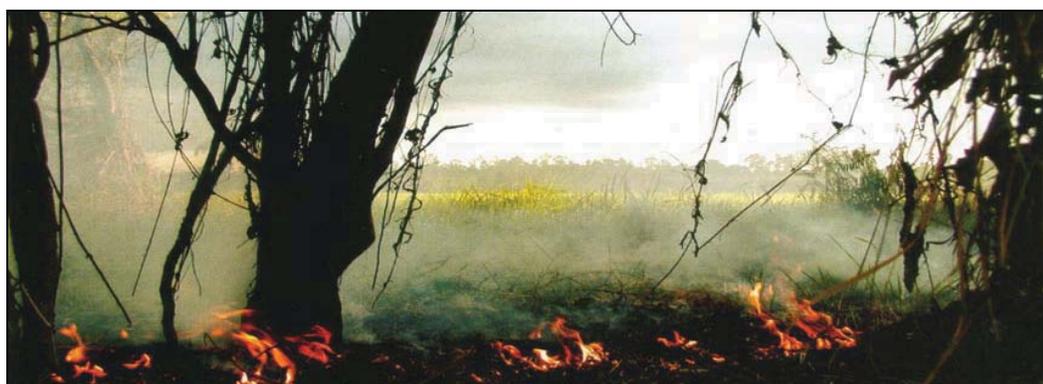
5). *Kebakaran Hutan*

Kebakaran hutan merupakan masalah yang secara signifikan mengancam kelestarian sumberdaya hutan. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa kebakaran hutan lebih sering terjadi di lahan terbuka atau hutan bekas areal HPH yang meninggalkan limbah kayu dalam jumlah yang cukup besar. Limbah tersebut kemudian sangat efektif menjadi bahan bakar bagi terjadinya kebakaran. Apabila setelah kebakaran pada area tersebut tidak dilakukan upaya rehabilitasi apapun, maka potensi kebakaran tersebut akan terjadi kembali dan akan membesar sehingga mengancam areal yang lebih luas.

Tabel 5.29 Peristiwa Kebakaran Hutan di Kabupaten Nganjuk

NO	TAHUN	LUAS KEBAKARAN HUTAN (HA)
1.	Tahun 2003	246
2.	Tahun 2004	39
3.	Tahun 2005	96
4.	Tahun 2006	185
5.	Tahun 2007	65

Sumber : KPH Nganjuk, 2007



**Peristiwa Kebakaran Hutan Menyebabkan Perubahan Iklim dan Pemanasan Global**

Tabel 5.30 Luas Kebakaran Hutan Menurut KPH Jombang dan Kediri Tahun 2007

NO	KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN	LUAS KEBAKARAN HUTAN (HA)
1.	KPH Jombang	39,85
2.	KPH Kediri	1.798,45

Sumber : KPH Jombang dan Kediri, 2007

Pada dasarnya, metode pertanian beberapa masyarakat tradisional tidak dapat dipisahkan dari pembakaran lahan. Masyarakat turun temurun telah terbiasa membakar lahan untuk mendapatkan lahan pertanian, perkebunan dan makanan ternak. Selain faktor manusia kebakaran hutan juga dapat disebabkan oleh perubahan iklim.

Di wilayah Kabupaten Nganjuk, pernah terjadi peristiwa kebakaran hutan pada hutan produksi, yakni kebakaran hutan pada Tahun 2003 seluas ± 246 Ha, Tahun 2004 seluas ± 38 Ha, Tahun 2005 seluas ± 96 Ha, Tahun 2006 seluas ± 185 Ha dan Tahun 2007 seluas ± 65 Ha.

#### 6). *Desentralisasi dan Perundang-undangan*

Sebagaimana diketahui UU No. 22 Tahun 1999 sebagai acuan pelaksanaan otonomi daerah dan PP No. 25 Tahun 2000 sebagai aturan pelaksana undang-undang tersebut hanya mengatur kewenangan pusat dan propinsi. Sementara itu kewenangan kabupaten/kota mencakup semua kewenangan pemerintahan, selain kewenangan pemerintahan pusat dan propinsi sebagaimana diatur oleh produk hukum tersebut. Hal ini memberi peluang bagi pemerintah kabupaten/kota untuk menafsirkan kewenangannya dalam hal pengelolaan sumberdaya alam termasuk pengelolaan hutan.

Sementara itu acuan pokok penyelenggaraan kehutanan di Indonesia secara yuridis adalah UU No. 41 Tahun 1999 tentang kehutanan yang lebih menitikberatkan pada aspek pengelolaan hutan secara ideal menjamin keberadaan hutan, optimalisasi aneka fungsi hutan serta distribusi manfaat secara adil dan berkelanjutan. Implikasi permasalahan peraturan perundang-undangan di atas adalah pada benturan kepentingan, baik antar sektor dan antar daerah, antar pusat dan daerah maupun antar pelaku, yaitu negara, pengusaha dan masyarakat.

Permasalahan lainnya adalah tidak terpadunya perencanaan di bidang kehutanan. Perencanaan sebagai penjabaran arah kebijakan pembangunan kehutanan mempunyai peran penting bagi terwujudnya pengelolaan hutan lestari. Tumpang



tindihnya perencanaan makro dengan perencanaan operasional ditambah masih belum jelasnya kewenangan bidang kehutanan sebagaimana dikemukakan diatas memperburuk pengelolaan kehutanan.

**c. Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Hutan**



Untuk mencapai sasaran pembangunan jangka menengah, Departemen Kehutanan menetapkan 5 (lima) kebijakan prioritas periode 2005-2009 (Keputusan Menteri Kehutanan No. SK. 456 Menhut-VII/2004) adalah sebagai berikut :

- 1). Pemberantasan Pencurian kayu di hutan negara dan perdagangan kayu illegal
- 2). Revitalisasi sektor kehutanan khususnya industri kehutanan
- 3). Rehabilitasi dan konservasi sumberdaya hutan
- 4). Pemberdayaan ekonomi masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan
- 5). Pemantapan kawasan hutan

Pemerintah Kabupaten Nganjuk dalam upaya mengantisipasi pengrusakan/kebakaran hutan dan lahan di wilayahnya adalah :

- 1). Pemantauan titik panas (*Hotspot*) di lokasi hutan yang cukup rawan akan kebakaran
- 2). Pemberdayaan masyarakat lokal sekitar hutan
- 3). Menyepakati mekanisme pelaporan tentang kasus-kasus yang terjadi di areal hutan secara berjenjang dari tingkat desa sampai tingkat regional dengan melibatkan pemerintah, masyarakat dan pihak yang berwajib
- 4). Penataan semua kawasan hutan yang akan atau berpotensi berubah ke penggunaan lain
- 5). Menyusun data base dan informasi kawasan hutan
- 6). Penegakan hukum bagi pelaku perusakan lingkungan/hutan

Disamping kebijakan diatas, Pemerintah Kabupaten Nganjuk bersama Pemerintah Propinsi Jawa Timur telah melaksanakan program-program kelestarian hutan seperti :

- 1). Gerakan Sejuta Pohon (GSP)
- 2). Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL)
- 3). Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)
- 4). Reboisasi Lahan dan Hutan
- 5). Gerakan Perindangan Lingkungan
- 6). Gerakan Gemar Bertanam





**Penyerahan Bibit Mimba oleh Gubernur Untuk GSP di Jawa Timur**



**Penyediaan Bibit Tanaman dan Reboisasi Hutan**

Tabel 5.31 Rencana dan Realisasi Kegiatan Reboisasi di Kabupaten Nganjuk

NO	TAHUN	RENCANA		REALISASI	
		LUAS (HA)	JUMLAH POHON	LUAS (HA)	JUMLAH POHON
1	2003	1.094,1	1.483.600	1.094,1	1.483.600
2	2004	961,0	1.303.116	961,0	1.303.116
3	2005	620,8	841.805	620,8	841.805
4	2006	675,5	915.978	675,5	915.978
5	2007	198,3	268.895	198,3	268.895
	TOTAL	3.549,7	4.813.393	3.550,0	4.813.393

Sumber : Perhutani KPH Nganjuk

Tabel 5.32 Rencana dan Realisasi Kegiatan Reboisasi di Kabupaten Nganjuk

NO	TAHUN	RENCANA		REALISASI	
		LUAS (HA)	JUMLAH POHON	LUAS (HA)	JUMLAH POHON
1	2003	483,63	797.990	483,63	797.990
2	2004	691,05	1.140.233	691,05	1.140.233
3	2005	527,41	870.227	527,41	870.227
4	2006	1.199,40	1.790.824	1.190,40	1.790.824
5	2007	483,80	798.270	-	-
	TOTAL	2.901,5	4.599.273	2.892,49	4.599.273

Sumber : BKPH Pace

Tabel 5.33 Rencana dan Realisasi Kegiatan Reboisasi di Kabupaten Nganjuk

NO	KECAMATAN	RENCANA		REALISASI	
		LUAS (HA)	JUMLAH POHON	LUAS (HA)	JUMLAH POHON
1	Sawahan	425,40	351.910	425,40	377.500
2	Ngetos	238,80	394.020	238,80	436.049
3	Loceret	375,70	619.905	375,70	686.028
4	Pace	159,50	263.175	159,50	291.247
	TOTAL	1.199,4	1.629.010	1.199,4	1.790.824

Sumber : BKPH Pace



Tabel 5.34 Rencana dan Realisasi Kegiatan Reboisasi di Kabupaten Nganjuk

NO	KECAMATAN	RENCANA		REALISASI	
		LUAS (HA)	JUMLAH POHON	LUAS (HA)	JUMLAH POHON
1	Ngluyu	353,3	294.299	353,3	294.299
2	Lengkong	473,7	394.592	473,7	314.592
3	Jatikalen	192,7	160.519	192,7	160.519
4	Gondang	234,0	194.922	234,0	194.922
	TOTAL	1.253,7	1.044.332	1.253,7	964.332

Sumber : KPH Jombang

Dimana maksud gerakan tersebut di atas mempunyai tujuan :

1. Menjaga dan melestarikan lingkungan hidup
2. Meningkatkan mutu/kualitas lingkungan hidup
3. Menciptakan lingkungan yang sehat asri dan sejuk
4. Melestarikan, mengembangkan tanaman langka dan tanaman khas daerah
5. Meningkatkan pendapatan masyarakat
6. Mencegah terjadinya erosi, tanah longsor dan banjir
7. Mendorong kepedulian masyarakat untuk berpartisipasi aktif terhadap pelestarian lingkungan hidup
8. Memperbaiki dan menjaga iklim mikro, nilai estetika dan fungsi resapan air serta menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan



**D**alam peta keanekaragaman hayati dunia, Indonesia menduduki posisi penting karena termasuk dalam sepuluh negara yang kekayaan keanekaragaman hayatinya tertinggi atau dikenal sebagai salah satu *megadiversity countries* (Primack dkk, 1998). Sumberdaya hayati ini memiliki nilai yang penting baik karena kontribusinya dalam penyediaan berbagai barang (*goods*) dan jasa lingkungan (*environmental services*) maupun fungsi sosial-budaya di dalam kehidupan masyarakat. Keanekaan sistem pengetahuan dan kebudayaan masyarakat sangat terkait dengan keanekaragaman hayati. Namun sumberdaya ini mengalami kemerosotan sampai pada tingkat yang belum pernah terjadi sebelumnya akibat berbagai kegiatan manusia. Hal ini hanya dapat diatasi jika masyarakat mendapatkan keuntungan dari suatu konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan dari keanekaragaman hayati (*Plan of Implementation WSSD, 2002*).



## **1. KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Dengan kondisi keanekaragaman hayati Indonesia saat ini sebagaimana yang disebutkan oleh *Red Data Book* IUCN, kondisi kemerosotan keanekaragaman hayati dapat dikatakan dalam kondisi krisis mengingat tingginya laju kehilangan keanekaragaman hayati yang semakin meningkat setiap tahun. Kemerosotan keanekaragaman hayati adalah susutnya keanekaragaman hayati dalam luasan, kondisi atau produktivitas yang berkelanjutan dari ekosistem dan susutnya jumlah, distribusi atau pemanfaatan berkelanjutan dari populasi jenis dan kepunahannya.

Dalam dokumen IBSAP, krisis keanekaragaman hayati disebabkan dua faktor yaitu faktor teknis dan struktural. Faktor teknis berupa kegiatan manusia, pemilihan teknologi dan faktor alam. Sedangkan faktor struktural menyangkut kebijakan, kelembagaan dan penegakan hukum.

### IMPLEMENTASI WSSD BIDANG KEANEKARAGAMAN HAYATI

Butir-butir berikut merupakan elemen dari kesepakatan nasional di bidang keanekaragaman hayati sebagai implementasi dari kesepakatan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Dunia tentang Pembangunan Berkelanjutan (*World Summit on Sustainable Development-WSSD*) dan merupakan hasil pembahasan para pemangku kepentingan di tingkat nasional yang dikoordinasikan oleh KLH.

- a. Menurunkan laju kemerosotan/kerusakan keanekaragaman hayati secara nyata melalui peningkatan kelestarian fungsi dan keseimbangan ekosistem sehingga tercapai pemulihan kelestarian keanekaragaman hayati pada tahun 2010.
- b. Meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pemanfaatan serta mengurangi degradasi sumberdaya keanekaragaman hayati.
- c. Mengefektifkan upaya konservasi (perlindungan ekosistem penyangga kehidupan, pengawetan plasma nutfah, pemanfaatan berasaskan pelestarian), pengawasan peredaran keanekaragaman hayati secara terus menerus serta pemberian sanksi yang tegas pada setiap pelanggaran.
- d. Mengefektifkan keterlibatan masyarakat dan komunitas lokal dalam pengelolaan keanekaragaman hayati.
- e. Memetakan potensi dan ketersediaan keanekaragaman hayati dalam rangka penatagunaan dan pemanfaatan yang berkelanjutan mulai tahun 2004.
- f. Mengintegrasikan pendekatan ekosistem dalam pembuatan kebijakan pengelolaan keanekaragaman hayati sejak tahun 2003.
- g. Menyediakan pembiayaan bagi investasi dan pengelolaan bank genetik melalui mekanisme dana amanah (*trust fund*) mulai tahun 2004.
- h. Mengembangkan balai kliring, riset, teknologi rekayasa dengan menerapkan prinsip kehati-hatian dini, dan perlindungan hak kekayaan intelektual (*intellectual property rights*) bagi individu dan kelompok masyarakat mulai tahun 2004.
- i. Menyusun legislasi nasional untuk menjamin akses dan pembagian keuntungan yang berkeadilan dalam pengelolaan keanekaragaman hayati.

Sumber: KLH, 2003

Beberapa faktor teknis yang menimbulkan kerusakan dan kepunahan antara lain kurangnya kesadaran, pemahaman dan kepedulian terhadap keanekaragaman hayati, pemanfaatan yang berlebihan tanpa memperdulikan daya dukung lingkungan, pengambilan dan perdagangan sumberdaya hayati secara ilegal, konversi habitat alami, monokultur dalam budidaya dan pemanfaatan. Faktor-faktor seperti tekanan penduduk dan ekonomi merupakan faktor tambahan yang mendorong kerusakan keanekaragaman hayati yang semakin parah, selain kebijakan yang belum memihak kepada masyarakat, kelembagaan yang belum mapan maupun tidak efektifnya penegakan hukum.



Tabel 6.1. Jumlah Species Yang Dilindungi Undang-Undang RI

NO	FLORA/FAUNA	JUMLAH SPECIES	JUMLAH SPECIES YANG DILINDUNGI
1.	Pohon	400	13
2.	Bunga	25.000	-
3.	Paku - Pakuan	1.250	-
4.	Mamalia	515	70
5.	Burung	1.519	93
6.	Reptil	600	20
7.	Amphibi	270	-
8.	Ikan	8.500	7
9.	Kupu – Kupu	121	20
10.	Karang - Karang	20.000	14
11.	Palm	-	14
12.	Anggrek	-	29
13.	Refflessiaceae	-	Semua Jenis
14.	Lain - lain (Akar Bahar, Kantong Semar)	-	Semua Jenis

Sumber : Departemen Kehutanan RI, 2002

Tabel 6.2. Flora Yang Dilindungi dan Langka di Kabupaten Nganjuk

NO	NAMA LATIN	NAMA LOKAL	AREA PENYEBARAN	JUMLAH
1.	<i>Amorphophallus decussilvae</i>	Bunga Bangkai	Kec. Ngluyu dan Rejoso	5
2.	<i>Caryota no</i>	Palem Raja	Kec. Nganjuk	26

Sumber : Dinas Kehutanan Kab. Nganjuk

Tabel 6.3. Fauna Yang Dilindungi dan Langka di Kabupaten Nganjuk

NO	NAMA LATIN	NAMA LOKAL	AREA PENYEBARAN	JUMLAH
1.	<i>Cervus spp</i>	Rusa	Kec. Loceret	15
2.	<i>Felis Bengalensis</i>	Kucing Hitam	Kec. Ngetos dan Loceret	8
3.	<i>Manis Javanica</i>	Trenggiling	Kec. Ngetos	3
4.	<i>Muntiacus Munjak</i>	Kidang	Kec. Ngetos dan Loceret	12
5.	<i>Falconidae</i>	Burung Alap - Alap	Kec. Ngetos, Loceret dan Sawahan	6

Sumber : Dinas Kehutanan Kab. Nganjuk

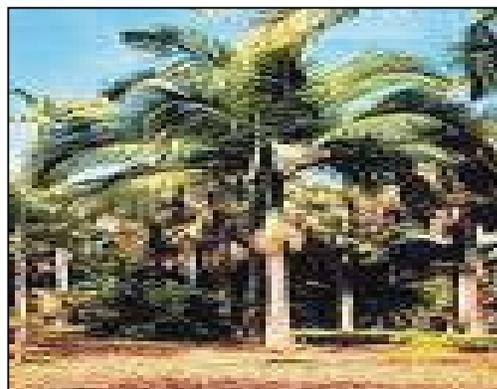


## 2. TEKANAN TERHADAP SUMBERDAYA HAYATI



Potensi sumberdaya hayati di wilayah Kabupaten Nganjuk yang letak wilayahnya hanya 20 (dua puluh) kecamatan saat ini dipastikan juga memiliki keanekaragaman hayati yang cukup banyak, yang saat ini sudah dimanfaatkan masyarakat Kabupaten Nganjuk. Dengan luas wilayah  $\pm 122.433,1$  Ha tentunya akan memberikan pengaruh terhadap ketersediaan keragaman jenis flora dan fauna. Adanya potensi keragaman hayati yang dimiliki Kabupaten Nganjuk merupakan sumberdaya penting untuk dijadikan modal dasar dalam pengembangan berbagai keperluan, terutama sebagai sumber plasma nutfah serta sebagai suatu komponen dari sistem penyangga kehidupan, selain itu juga dapat dijadikan sebagai sumber yang mempunyai nilai ekonomi.

Menurut sumber data dari Dinas Kehutanan Kabupaten Nganjuk tentang potensi keanekaragaman hayati, terdapat beberapa species tumbuhan, diantaranya algae, jamur, bunga dan tanaman merambat, serta species fauna diantaranya jenis burung, amfibi, reptil, mamalia dan kupu-kupu.



Potensi Sumberdaya Hayati

Kecenderungan semakin berkurangnya keragaman hayati sebenarnya mulai nampak dengan indikator bahwa jenis tertentu yang dahulu merupakan jenis fauna dan flora yang dikenal dan dijumpai oleh masyarakat sudah mulai jarang ditemui di Kabupaten maupun di pusat Kota Nganjuk, begitu pula lunturnya buah dan tanaman lokal akibat impor jenis flora dan fauna dari luar wilayah/luar negeri, seperti buah impor maupun jenis hewan yang merupakan identitas Kabupaten Nganjuk. Tetapi dengan adanya budaya kecintaan masyarakat setempat akan buah lokal yang merupakan identitas Kabupaten Nganjuk, **Nangka Genjih** tetap menjadi produk buah lokal ataupun jenis buah identitas Kabupaten Nganjuk, sedangkan tanaman/bunga identitas berupa **Tanaman/Bunga Melati** serta identitas fauna Kabupaten Nganjuk adalah **Ayam Hutan**.



Persoalan pelestarian satwa liar yang dilindungi di Indonesia umumnya cukup kompleks, sedangkan di Kabupaten Nganjuk perdagangan satwa belum terjadi, perdagangan satwa bukan saja karena habitat asal mereka semakin menyempit dan rusak, tetapi juga karena bentuk-bentuk kejahatan eksploitasi, seperti kepemilikan, perdagangan dan penyelundupan satwa yang terus berkembang. Hal ini mudah dilihat dalam pemberitaan

mengenai berbagai kejahatan kepemilikan, perdagangan dan penyelundupan satwa dilindungi. Kepentingan ekonomi selalu menjadi alasan untuk mengeksploitasi satwa liar, walaupun sejauh ini belum ada dampak nyata bagi kesejahteraan rakyat. Satwa-satwa itu semakin berkurang jumlahnya karena diperdagangkan, dipelihara, dikonsumsi dan diburu. Strategi komprehensif diharapkan dapat dilaksanakan secara bertahap untuk menyelesaikan permasalahan perdagangan satwa ini.



**Pelestarian Kehati**

Berbagai penyebab penurunan/tekanan terhadap keanekaragaman hayati di berbagai ekosistem di Kabupaten Nganjuk antara lain konversi lahan, pencemaran, eksploitasi yang berlebihan, praktek teknologi yang merusak dan perubahan iklim. Berikut ilustrasi kerusakan keanekaragaman hayati pada tingkat ekosistem, jenis/species dan genetik.

1. Kerusakan Ekosistem
2. Kepunahan Spesies
3. Penyusutan Keragaman Sumberdaya Genetik

Kebijakan nasional pengelolaan keanekaragaman hayati diarahkan pada pemanfaatan sumberdaya hayati untuk kesejahteraan masyarakat dengan penekanan pada upaya pelestarian untuk mendukung pemanfaatannya. Oleh karena itu pengelolaan keanekaragaman hayati merupakan suatu peluang untuk memanfaatkan sumberdaya hayati tersebut disamping mencegah kehilangannya yang terus berlanjut.



*Program Adiwiyata* adalah salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Dalam program ini diharapkan setiap warga sekolah dapat ikut terlibat dalam kegiatan sekolah menuju lingkungan yang sehat dan menghindari dampak lingkungan yang negatif. Dalam pelaksanaannya Kementerian Lingkungan Hidup bekerjasama dengan para

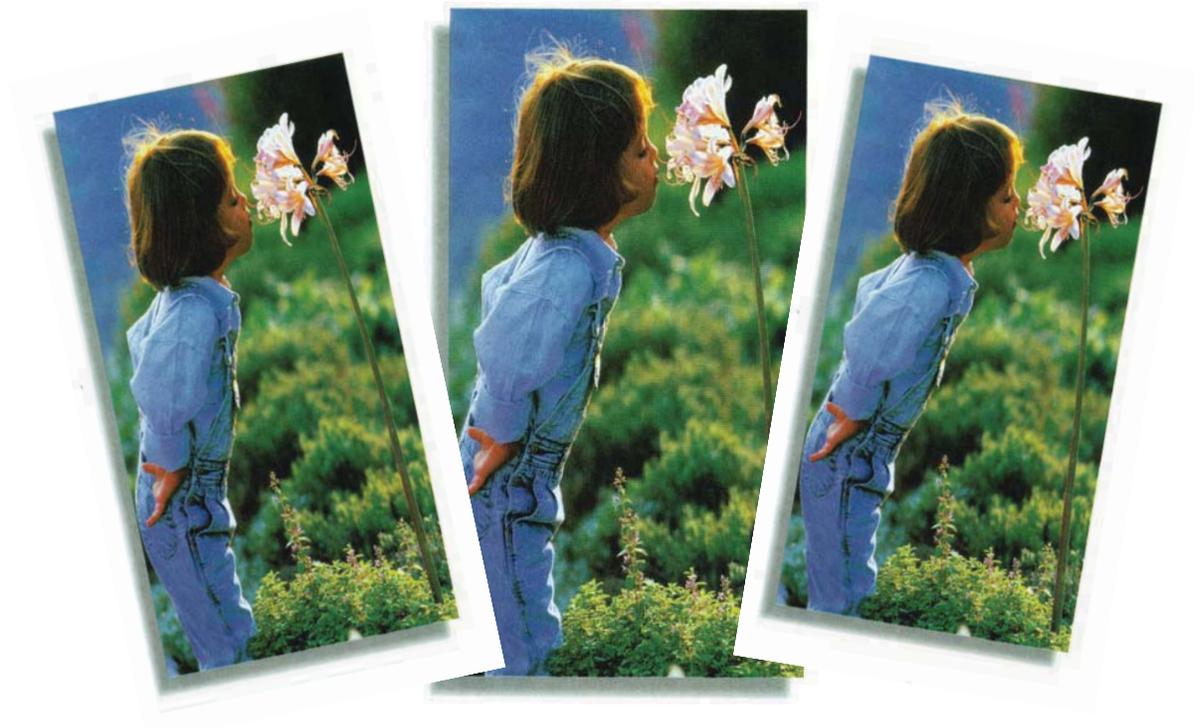
stakeholder, menggulirkan Program Adiwiyata ini dengan harapan dapat mengajak warga sekolah dapat melaksanakan proses belajar mengajar Materi Lingkungan Hidup dan turut berpartisipasi melestarikan dan menjaga lingkungan hidup di sekolah dan sekitarnya.

Adapun tujuan Program Adiwiyata adalah menciptakan kondisi yang baik bagi sekolah untuk menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah (guru, murid dan pekerja lainnya) sehingga di kemudian hari warga sekolah tersebut dapat turut bertanggung jawab dalam upaya-upaya penyelamatan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Kegiatan utama Program Adiwiyata adalah mewujudkan kelembagaan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan bagi sekolah dasar dan sekolah menengah di Indonesia.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan Program Adiwiyata adalah implementasi Pendidikan Lingkungan Hidup di sekolah, seperti meningkatnya efisiensi dalam pelaksanaan kegiatan operasional sekolah dan penggunaan sumberdaya dan energi. Selain itu dapat meningkatkan kondisi belajar mengajar yang lebih nyaman bagi semua warga sekolah dan menciptakan suasana kebersamaan bagi semua warga sekolah. Keuntungan Program Adiwiyata lainnya adalah dapat menghindari berbagai resiko dampak lingkungan negatif di masa yang akan datang dan menjadi tempat pembelajaran bagi generasi muda tentang nilai-nilai lingkungan hidup yang baik dan benar.

Salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah menyusun suatu strategi pengelolaan keanekaragaman hayati dan sekaligus rencana aksi yang harus diimplementasikan secara efektif, termasuk perlindungan pengetahuan tradisional dan kearifan masyarakat yang sejak dahulu telah memanfaatkan sumberdaya hayati. Tahun 2003 dicatat sebagai salah satu *milestone* perkembangan kebijakan keanekaragaman hayati di Indonesia yaitu dengan diterbitkannya Dokumen Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Nasional yang lebih dikenal dengan *Indonesia Biodiversity Strategy and Action Plan (IBSAP)*.





**Cinta Puspa Dilakukan Sejak Usia Dini**

IBSAP merupakan acuan pelaksanaan program-program keanekaragaman hayati nasional sampai Tahun 2020. IBSAP yang penyusunannya dikoordinasikan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), merupakan hasil kerja sama seluruh instansi dan lembaga pemerintah terkait dan berbagai organisasi di seluruh pelosok Indonesia. Sayangnya dokumen IBSAP tidak mengikat secara hukum supaya program-programnya bisa dilaksanakan.

Demikian pula kemitraan atau partnership yang menjadi salah satu keluaran dari pertemuan KTT Pembangunan Berkelanjutan di Johannesburg, September 2002, merupakan modal utama dalam pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati.

Pelaksanaan berbagai kegiatan pengelolaan keanekaragaman hayati perlu melibatkan semua pemangku kepentingan terutama pemangku kepentingan yang berada di daerah, sejalan dengan semangat UU No.22/1999 yang memberikan kewenangan dan tanggung jawab pada pemerintah daerah untuk mengelola lingkungan hidup, termasuk sumberdaya alam, kecuali yang bersifat sumberdaya strategis.

1. Konservasi In-situ

Konservasi in-situ adalah upaya melindungi ekosistem atau habitat alami untuk konservasi kekayaan keanekaragaman hayati. Penggolongan kawasan konservasi in-situ adalah cagar alam (*nature reserves*), suaka margasatwa (*wildlife reserves*), taman nasional (*national parks*), taman wisata alam (*nature recreation park*), taman hutan raya (*grand forest parks*) dan taman buru (*games reserves*).

2. Konservasi Eks-situ

Konservasi sumber daya alam eks-situ (*ex-situ*) adalah konservasi sumberdaya alam di luar kawasan yang pembangunannya diupayakan sesuai dengan aslinya, sehingga memungkinkan dilakukan pengembangan dan pembinaan sumberdaya alam beserta ekosistemnya untuk berbagai tujuan. Upaya konservasi eks-situ meliputi antara lain kegiatan pengelolaan kebun raya, kebun binatang, taman safari, penangkaran dan pembudidayaan.

Pelestarian keragaman sumberdaya genetik, terutama untuk tanaman pertanian dan ternak dilakukan melalui koleksi plasma nutfah yang sebagian besar merupakan koleksi hidup. Penyusutan sumberdaya genetik atau plasma nutfah secara kuantitatif sulit diketahui secara pasti, hal ini antara lain karena belum ada sistem pengelolaan plasma nutfah nasional dan peraturan perundangan yang mengatur sumberdaya genetik ini.



**Kegiatan Agribisnis dan Bioteknologi**

3. Pemanfaatan Sumberdaya Genetik, Bioteknologi dan Keamanan Hayati

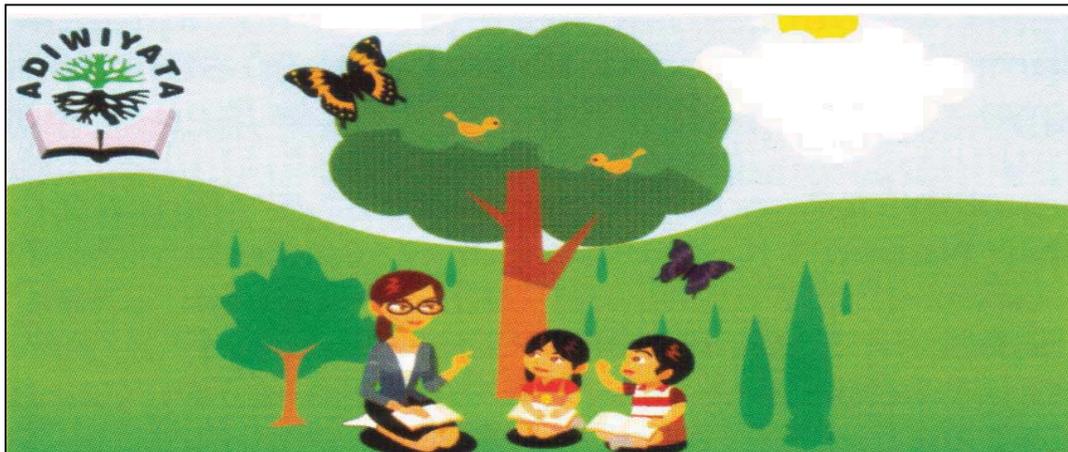
Pemanfaatan sumberdaya genetik sesungguhnya telah dilakukan sejak lama. Sumberdaya hayati ini merupakan sumberdaya strategis yang pelestarian dan pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal walaupun program pemuliaan dan

program bioteknologi modern telah dilaksanakan di Indonesia. Ada indikasi bahwa banyak sumberdaya genetik Indonesia yang dibawa ke luar negeri untuk dikembangkan (misalnya untuk industri makanan, obat-obatan dan kosmetik).

Lemahnya pemantauan dan belum adanya pengaturan tentang pengelolaan sumberdaya genetik ini telah mendorong pemerintah bekerja sama dengan beberapa organisasi non pemerintah, termasuk wakil masyarakat adat, menyusun peraturan perundangan tentang pengelolaan sumberdaya genetik maupun peraturan lain yang terkait.

Peraturan mengenai sumberdaya genetik tetap menekankan perlunya pengaturan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumberdaya genetik kepada pihak penyedia dan pengguna dan masyarakat adat maupun masyarakat lokal yang mempunyai pengetahuan tradisional pemanfaatan sumberdaya ini. Di samping keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan bioteknologi modern, disadari rekayasa genetik masih mempunyai dampak samping yang dapat mengancam upaya konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati dan juga bagi kesehatan manusia.

### SEKOLAH ADIWIYATA KABUPATEN NGANJUK



Sumber : DKPLH Kab. Nganjuk

1. SDN GANUNGKIDUL I KECAMATAN NGANJUK
2. SMPN 1 SAWAHAN KABUPATEN NGANJUK
3. SMPN 1 PRAMBON KABUPATEN NGANJUK
4. SMUN 1 TANJUNG ANOM KABUPATEN NGANJUK

### Manfaat Protokol Cartagena untuk Indonesia

- a. Protokol Cartagena adalah ketentuan yang menjamin pelestarian dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati melalui penerapan *advanced informed agreement (notifikasi)*, *risk assessment*, *risk management*, informasi rahasia, pertukaran informasi melalui Balai Kliring Keamanan Hayati, perlindungan perpindahan keanekaragaman hayati lintas batas tidak disengaja dan tindakan darurat.
- b. Dengan meratifikasi Protokol, Indonesia membuktikan keaktifannya dalam melaksanakan perlindungan lingkungan global melalui kerja sama internasional dan regional dengan kalangan negara-negara pihak Protokol Cartagena serta organisasi terkait. Hal ini dapat menghilangkan anggapan kurangnya komitmen Indonesia terhadap kepedulian lingkungan hidup global, dan timbulnya dukungan politik dan hukum internasional maupun nasional.
- c. Indonesia telah meratifikasi Konvensi Keanekaragaman hayati melalui UU No. 5/1994, sedangkan Protokol Cartagena merupakan pelaksanaan dari Pasal 19 Ayat 3 dan 4 mengenai Prosedur AIA untuk pengamanan OHM; Pasal 8 (g) mengenai kajian risiko; dan Pasal 17 mengenai Balai Kliring Keamanan Hayati yang dibuat agar tujuan dari Konvensi Keanekaragaman Hayati tercapai. Dengan meratifikasi Protokol Cartagena berarti Indonesia telah melaksanakan himbauan KTT Pembangunan Berkelanjutan agar para pihak yang telah meratifikasi Konvensi Keanekaragaman Hayati dapat segera meratifikasi Protokol Cartagena.
- d. Kenyataan perkembangan ekonomi global mengakibatkan Indonesia tidak bisa lepas dari perdagangan global termasuk perdagangan produk-produk OHM hasil bioteknologi. Sebagai negara berpantai terpanjang kedua di dunia, menyebabkan Indonesia mempunyai banyak pintu-pintu masuk OHM dari luar negeri. Protokol Cartagena mengatur kerja sama untuk menjamin tingkat keamanan perpindahan OHM. Perlunya kerja sama multilateral ini semakin mendesak dengan dibukanya tiga jalur darat atau terminal antarnegara yaitu: wilayah Malaysia, Papua Nugini dan Timor Leste.
- e. Selain kerja sama multilateral dalam bidang pengawasan lalu lintas ilegal tersebut di atas, perlu juga dilakukan kerja sama di bidang tanggap darurat antarnegara jika terjadi perpindahan OHM yang tidak disengaja, terutama bila terjadi di negara yang bukan negara tujuan. Hal ini diperlukan untuk memperjelas tanggung jawab bersama di antara negara-negara para pihak.
- f. Dengan meratifikasi Protokol maka pemerintah daerah akan dipacu untuk mempersiapkan diri melakukan tindakan administrasi dan hukum sesuai kewajiban Protokol Cartagena.
- g. Protokol Cartagena memberi jaminan tingkat keamanan perpindahan lintas batas OHM dan memberi eluang untuk akses atas informasi mengenai pengalaman pemanfaatan OHM di negara lain

Sumber: KLH, 2003

Semua teknologi yang dimanfaatkan oleh manusia memiliki resiko yang dapat membahayakan manusia dan lingkungan jika tidak digunakan dengan tidak hati-hati dan tidak sesuai dengan prosedur. Demikian juga halnya dengan bioteknologi modern (rekayasa genetika), selain memiliki kemampuan untuk meningkatkan nilai tambah keanekaragaman hayati, perbaikan kesehatan manusia dan perbaikan lingkungan, juga memiliki potensi untuk menimbulkan kerugian atau kerusakan bagi keanekaragaman hayati dan juga kesehatan manusia.





### 3. UPAYA PENGENDALIAN

Pemerintah Kabupaten Nganjuk sejak lama telah melakukan beberapa upaya pengendalian dan penanggulangan kerusakan lingkungan yang dapat menyebabkan penyusutan keanekaragaman hayati. Beberapa kebijakan telah dicanangkan terutama terkait dengan upaya pelestarian/konservasi Biodiversity, seperti identifikasi dan pengelolaan Mascot Identitas Flora Tumbuhan/Tanaman Kabupaten Nganjuk yaitu Tanaman/Bunga **MELATI**. Selain itu diupayakan pula suatu kebijakan pemanfaatan yang mengindahkan kaidah-kaidah pembangunan berkelanjutan serta pembagian keuntungan/kesejahteraan yang adil dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati



**IDENTITAS FLORA BUNGA MELATI**

Sejak Tahun 1990 telah diterbitkan UU no. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, yang mana undang-undang ini mengatur konservasi keanekaragaman ekosistem dan spesies, terutama di kawasan lindung. Namun pengelolaan kawasan lindung sampai saat ini, khususnya dalam menjamin partisipasi masyarakat, penegakan hukum dan alokasi pendanaan kurang memadai, sehingga beberapa kawasan lindung terancam oleh kegiatan perburuan, penangkapan ikan, penebangan dan pemungutan sumberdaya hutan illegal serta adanya konflik dengan masyarakat lokal.

Mengingat kondisi hutan kota di Kabupaten Nganjuk di beberapa wilayah mengalami penurunan, hendaknya semua lembaga/instansi pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas sumberdaya hutan yang ada, melalui pengambilan kebijakan yang tegas untuk tidak mengizinkan lagi adanya kegiatan konversi lahan.



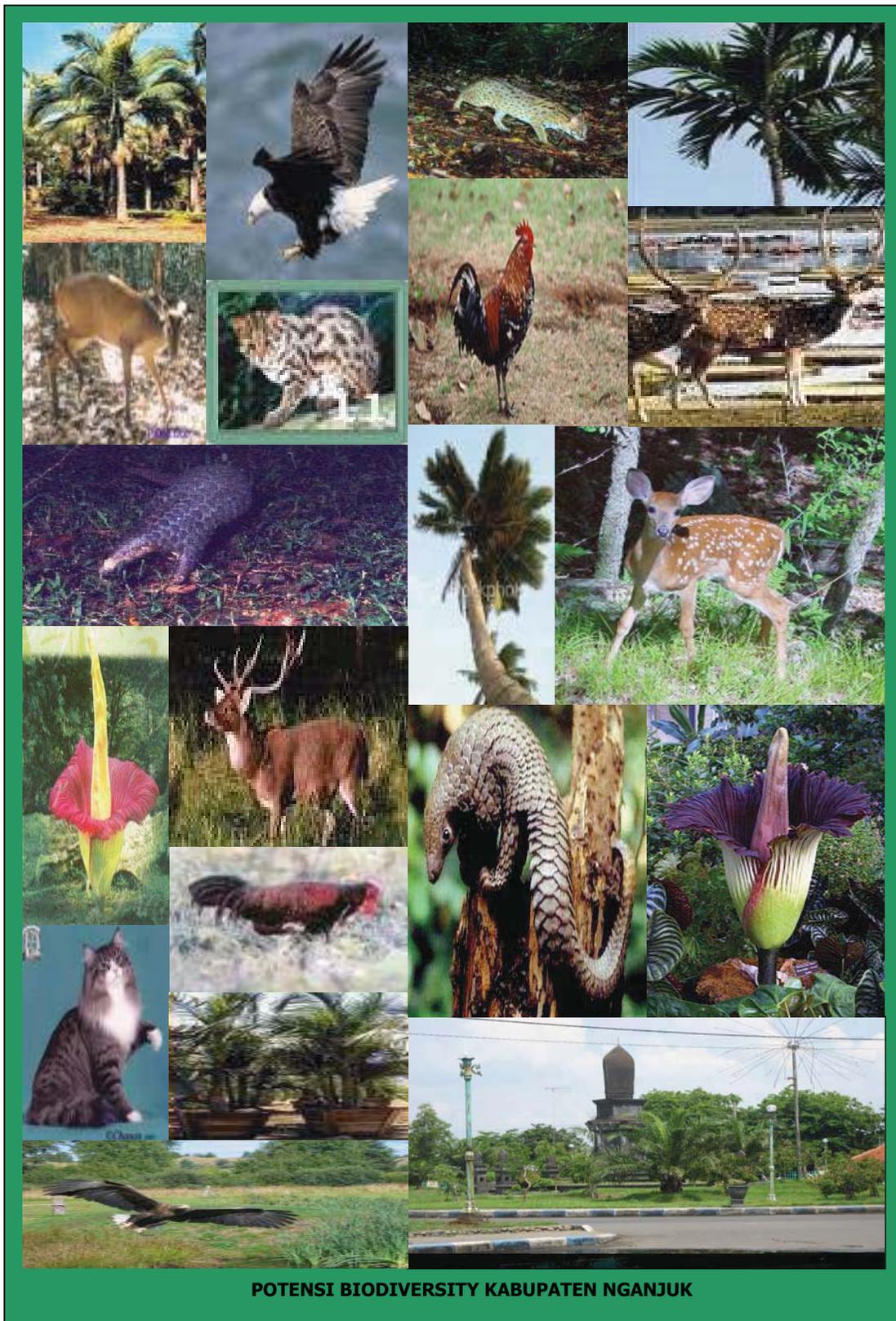
**Jenis Biodiversity Yang Perlu Dilestarikan**

Prinsip pelestarian keanekaragaman hayati yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Nganjuk demi kelangsungan semua agen hayati yaitu :

1. Setiap bentuk kehidupan adalah unik dan memerlukan penghargaan dari manusia
2. Pelestarian keanekaragaman hayati adalah investasi yang menghasilkan keuntungan penting, baik secara lokal, nasional dan global
3. Biaya dan keuntungan keanekaragaman hayati harus dibagi secara lebih adil kepada semua penduduk
4. Sebagai bagian dari upaya yang lebih besar untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, pelestarian keanekaragaman hayati menuntut perubahan mendasar dalam pola dan praktek pembangunan ekonomi
5. Peningkatan pendanaan untuk pelestarian keanekaragaman hayati perlu diimbangi dengan pembaharuan kebijakan dan lembaga diperlukan.
6. Prioritas-prioritas untuk pelestarian keanekaragaman hayati berbeda-beda bila ditinjau dari sudut pandang lokal, nasional dan global

7. Pelestarian keanekaragaman hayati hanya dapat dipertahankan jika kesadaran dan perhatian masyarakat dan para pengambil kebijakan cukup besar
8. Tindakan untuk melestarikan keanekaragaman hayati haruslah direncanakan dan diimplementasikan pada suatu skala yang ditetapkan berdasarkan kriteria ekologis dan sosial
9. Keanekaragaman budaya sangat berkaitan dengan keanekaragaman hayati, pengelolaan keanekaragaman hayati harus bertumpu pada keragaman budaya, sebaliknya melestarikan keanekaragaman hayati seringkali membantu memperkokoh integrasi dan nilai-nilai budaya
10. Meningkatkan partisipasi masyarakat, penghargaan terhadap hak-hak asasi manusia. Semakin baik tingkat pendidikan dan informasi dalam masyarakat serta makin besarnya tanggung jawab lembaga merupakan unsur-unsur hakiki dari pelestarian keanekaragaman hayati.





**M**emburuknya kondisi lingkungan beberapa tahun belakangan ini, yang ditandai dengan bencana alam yang bertubi-tubi melanda beberapa daerah, akan menjadi pelajaran berharga bagi semua pemerintah dalam menetapkan rencana pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang lebih terarah, terkoordinasi dan berkesinambungan.

Keberlanjutan ekologis merupakan faktor mendasar bagi keberlanjutan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Salah satu karakteristik utama pembangunan berkelanjutan adalah tekanan pada pentingnya dimensi antargenerasi dalam setiap pemanfaatan sumberdaya alam dan ekosistemnya. Aktivitas pembangunan yang bertumpu pada pemanfaatan sumberdaya alam tidak boleh menghilangkan peluang-peluang bagi generasi mendatang untuk secara adil menikmati berbagai manfaat dari kekayaan alam. Oleh karena itu, haruslah dihayati secara mendalam bahwa setiap keputusan yang kita ambil sekarang, hakekatnya secara bersamaan juga menentukan nasib generasi yang akan datang.

Dalam rangka perencanaan pembangunan nasional, pemerintah daerah harus memperhatikan kewenangan dan agenda yang diberikan pemerintah pusat. Oleh karena itu tujuan dan sasaran pembangunan harus memperhatikan permasalahan yang menjadi lingkup nasional maupun amanat pembangunan yang diberikan oleh pemerintah pusat. Alokasi sumber daya daerah harus mendukung penyelesaian masalah nasional disamping menjadi masalah lingkungan yang ada di Kabupaten Nganjuk.

Pelaksanaan pembangunan di Kabupaten Nganjuk juga harus mendukung kebijakan pemerintah pusat tanpa mengabaikan program pembangunan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk sendiri. Peran *Executif* dan *Legislatif* yang ada di Kabupaten Nganjuk sangat vital untuk mendukung kegiatan program pembangunan lingkungan hidup berupa dana alokasi yang cukup memadai.

Untuk merealisasikan program pembangunan lingkungan hidup tersebut diperlukan upaya pendataan dan menghimpun Agenda Pengelolaan Lingkungan yang akurat, rinci, sistematis, manfaat yang berkesinambungan tentang kondisi lingkungan yang dapat dijadikan dasar pijakan untuk menentukan arah kebijakan dan strategi ke depan dalam pelaksanaan pembangunan lingkungan hidup di Kabupaten Nganjuk



Adapun kebijakan pembangunan lingkungan hidup dan sumberdaya alam di Kabupaten Nganjuk telah diprogramkan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui rencana Agenda Pengelolaan Lingkungan Hidup, diantaranya adalah :

## AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN NGANJUK

### 1. **PENCEMARAN BADAN AIR/SUNGAI**



Persoalan kelangkaan dan kesulitan air yang layak pakai beberapa tahun yang akan datang diperkirakan akan semakin sulit, ini bisa diakibatkan oleh kegiatan manusia dan kegiatan usaha yang membuang limbahnya atau hasil kegiatan ke media air atau sungai.

Sungai yang melintas di Kabupaten Nganjuk saat ini cukup banyak yakni  $\pm$  39 sungai, saat ini banyak yang dimanfaatkan oleh masyarakat Kabupaten Nganjuk untuk segala keperluannya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kondisi saat ini Sungai Klintar dan anak sungainya terancam kualitasnya oleh limbah cair yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan dan industri kertas dan warga setempat.

Agenda Pemerintah Kabupaten Nganjuk untuk mengatasi permasalahan tercemarnya Kali Klintar, Sungai Widas dan Sungai Kuncir Kiri dan Kanan serta anak sungainya adalah :

- a. Identifikasi sumber pencemaran air di bantaran sungai
- b. Identifikasi kepemilikan Dokumen Lingkungan bagi industri
- c. Penelitian dan Pengkajian kualitas air
- d. Perencanaan IPAL dan setiap Usaha Wajib memiliki IPAL
- e. Kerjasama dengan Perguruan Tinggi

### 2. **PENCEMARAN UDARA**



Pencemaran udara adalah menurunnya kualitas udara sehingga akan mempengaruhi kesehatan manusia yang menghirupnya. Faktor penyebab meningkatnya pencemaran udara adalah semakin meningkatnya populasi penduduk dan berdirinya beberapa home industri yang dalam prosesnya melakukan pembakaran, kegiatan transportasi dan aktivitas penduduk lainnya.

Untuk mengatasi pencemaran udara di pusat Kota Nganjuk dan beberapa industri/home industri, agenda lingkungan hidup yang direncanakan oleh Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk diantaranya adalah :

- a. Penambahan hutan kota
- b. Penggunaan bahan bakar ramah lingkungan
- c. Pengembangan rasio luasan terbuka hijau di pusat kota
- d. Sampling udara ambien dan emisi, terhadap sumber bergerak dan tidak bergerak
- e. Program Uji Emisi terhadap kendaraan Pemerintah Kabupaten Nganjuk, yang diikuti oleh swasta, industri dan masyarakat
- f. Rencana tindak lanjut ' Pesan dari Presiden RI ' saat melepas 15 pengendara sepeda di Lapangan Monas Jakarta menuju Bali (Tgl 11 Nopember 2007) dalam rangka menyambut Konferensi Internasional tentang Perubahan Iklim Dunia di Bali yakni : "*Walikota dan Bupati di seluruh Indonesia, Berikan Ruang Agar Warga Bisa Bersepeda, Termasuk Menuju Kantor/ Tempat Bekerja* ".

### 3. **TIMBULAN SAMPAH DI TPS**



Jumlah timbulan sampah di Kabupaten Nganjuk dari waktu ke waktu semakin meningkat per tahun dengan berbagai komposisi yang berbeda, ini disebabkan karena pola konsumsi yang semakin banyak dan tidak terbatas. Sampah yang tidak dikelola dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, dampak kesehatan dan konflik sosial.

Untuk mengatasi permasalahan sampah terutama di pusat Kota Nganjuk dan Kecamatan Kertosono perlu perencanaan agenda lingkungan hidup, diantaranya :

- a. Menggunakan kemasan yang bisa di daur ulang
- b. Daur Ulang dan pengkomposan di beberapa tempat
- c. Perencanaan study timbulan dan perencanaan pengangkutan sampah
- d. Study timbulan dan karakteristik sampah di kawasan strategis/penghasil sampah
- e. Program Sampah Metode Takakura
- f. Pengelolaan manajemen sampah dari awal rumah tangga
- g. Pemberdayaan masyarakat
- h. Kerjasama dengan LSM dan PT serta tokoh masyarakat

#### **4. LIMBAH CAIR DOMESTIK**



Berbagai macam sumber polutan saat ini beresiko terhadap sumberdaya air di pusat Kabupaten Nganjuk seperti terhadap Sungai Klintar, Sungai Kunci Kiri dan Kunci Kanan dan anak sungainya yang berasal dari limbah domestik. Untuk itu agenda yang akan dilakukan Dinas Kebersihan Pertamanan dan

Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, diantaranya adalah :

- a. Studi dan identifikasi sumber air limbah domestik
- b. Pembuatan master plan jaringan air limbah domestik, terutama di pusat kota
- c. Perencanaan WC Komunal bagi fasilitas umum
- d. Perencanaan sarana dan prasarana IPLT
- e. Studi Sanitasi di Kota Nganjuk
- f. *Action plan* pelaksanaan MDGs
- g. Perencanaan *Waste Water Garden (WWG)* bagi hotel dan rumah makan
- h. Mensukseskan Tahun 2008 sebagai Tahun Sanitasi Internasional menuju MDGs 2015

#### **5. LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN**



Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) merupakan limbah yang dihasilkan industri, home industri, percetakan, rumah sakit, kegiatan bengkel dan kegiatan/industri lainnya sangat berbahaya bagi lingkungan dan manusia. Untuk mengatasi limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk bersama instansi terkait perlu meng-agendakan pengelolaan lingkungan , diantaranya :

- a. Identifikasi Kajian terhadap Penghasil Limbah B3
- b. Mengikutsertakan industri pencemar yang mengandung limbah B3 dalam Proper
- c. Dokumen Manifest setiap kegiatan yang mengandung limbah B3
- d. Investigasi ke penghasil limbah B3
- e. Memantau usaha kegiatan penghasil limbah B3

## **6. SUMBERDAYA LAHAN/LAHAN KRITIS**



Kabupaten Nganjuk memiliki wilayah yang luasnya  $\pm$  122.433,1 Ha. Dari keseluruhan luasan diatas terdapat lahan kritis seluas  $\pm$  11.482 Ha, yang terdiri atas potensial kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis. Mengingat keadaan geografis wilayah serta tingkat kerusakan lahan yang cukup

tinggi, maka Kabupaten Nganjuk tergolong daerah/kawasan yang diindikasikan sebagai daerah yang berpotensi memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana alam.

Adapun agenda lingkungan hidup yang akan dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk, adalah :

- a. Study Kawasan Lahan Kritis
- b. Penyusunan Database Lahan Kritis
- c. Kegiatan Reboisasi Hutan
- d. Perlindungan terhadap Daerah Lereng Pegunungan
- e. Mencegah Kegiatan Penambangan sekitar Lahan Kritis
- f. Penataan Ruang yang Berbasis Lingkungan
- g. Pemetaan Sistem Informasi Geografis Lahan Kritis

## **7. SUMBERDAYA HUTAN**



Secara keseluruhan luas hutan di Kabupaten Nganjuk sebesar  $\pm$  41,63% dari luas wilayah  $\pm$  1.224,33 Km<sup>2</sup>, dimana hutan tersebut dikelola oleh Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. Dimana hutan yang ada di bawah 4 (empat) Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH), diantaranya yaitu KPH Nganjuk,

KPH Jombang, KPH Kediri dan KPH Saradan. Kondisi sumberdaya hutan di Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu sumberdaya yang perlu dilestarikan keberadaannya. Adapun agenda lingkungan hidup yang akan dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk, adalah :

- a. Studi Kawasan Hutan Lindung, Hutan Produksi dan Cagar Alam
- b. Identifikasi Perencanaan Pengelolaan Hutan
- c. Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)
- d. Reboisasi Lahan
- e. Gerakan Sejuta Pohon
- f. Pemberdayaan Masyarakat

### **8. PERTAMBAHAN GALIAN GOLONGAN C**



Potensi sumberdaya alam Galian Golongan C di Kabupaten Nganjuk saat ini potensi/luasnya cukup banyak. Kegiatan penambangan merupakan kegiatan yang berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan. Hingga saat ini masih dijumpai masyarakat sekitar lokasi melakukan kegiatan tersebut, ini mungkin disebabkan karena merupakan salah satu sumber mata pencaharian penduduk setempat akibat tekanan ekonomi atau faktor lainnya.

Kegiatan penambangan Galian Golongan C yang berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan di Kabupaten Nganjuk antara lain penambangan pasir di sungai. Adapun agenda pengelolaan lingkungan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk adalah :

- a. Identifikasi kawasan tambang Galian Golongan C
- b. Studi potensi Galian Golongan C
- c. Kajian kawasan Karst di Kabupaten Nganjuk
- d. Studi lingkungan Galian Golongan C di Kabupaten Nganjuk
- e. Perencanaan Perizinan Pertambangan/SIPD
- f. Action plan Peraturan Bupati tentang Penambangan
- g. Koordinasi dengan kabupaten dan propinsi

### **9. KEANEKARAGAMAN HAYATI**



Keanekaragaman hayati yang melimpah dan tak terhitung nilainya merupakan keunggulan komparatif Bangsa Indonesia dan modal dasar pembangunan yang harus dijaga keberadaan dan manfaatnya secara berkesinambungan. Berbagai kasus lingkungan terkait dengan keanekaragaman hayati menunjukkan kita belum mampu menjaga kelestariannya. Agenda pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Nganjuk diantaranya adalah :

- a. Identifikasi flora dan fauna yang dilindungi di Kabupaten Nganjuk
- b. Penelitian sumberdaya genetik, rekayasa genetik dan bioteknologi
- c. Penyusunan Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Nganjuk, yang telah dicanangkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Bappenas

### **10. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**



Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu kegiatan yang vital dalam menumbuhkembangkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan lingkungan hidup dan sumberdaya alam. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan di Kabupaten Nganjuk umumnya masih disertai dengan jiwa kegotongroyongan/guyub yang sudah melekat pada setiap jiwa, sehingga pengelolaan lingkungan cukup baik pada beberapa wilayah di Kabupaten Nganjuk. Agenda pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan diantaranya adalah :

- a. Melibatkan masyarakat dalam tahap perencanaan dan pengambilan keputusan dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup dan sumberdaya alam
- b. Program *Community Development* (CD) dan *Community Relation* (CR)

# DAFTAR PUSTAKA

## **BAB I PENDAHULUAN**

- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Status Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2004 - Tahun 2006
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Petunjuk Teknis Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2007
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Nganjuk Dalam Angka Tahun 2007
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Daftar Isian Proyek Tahun 2007
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004 – 2009

## **BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA**

- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Status Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2004 - Tahun 2006
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan UNDP, 2005, Program Perlindungan Lapisan Ozon dan Bahan-bahan Perusak Lapisan Ozon
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2006, Sistem Pengelolaan Air dan Pengelolaan Limbah B3
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Nganjuk Dalam Angka Tahun 2007
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2007 Laporan Kasus Lingkungan Hidup di Kabupaten Nganjuk
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Arsip Dokumentasi/Foto Tahun 2005 - 2007

## **BAB III SUMBERDAYA AIR**

- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Laporan Kualitas Air Sungai di Kabupaten Nganjuk
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2006/2007, Hasil Analisa Laboratorium Air Permukaan (BBTKL Surabaya)
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2006, Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Bappeda Kabupaten Nganjuk, Selayang Pandang Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2006 Program Peringkat Kinerja (PROPER) Pemerintah Kabupaten Nganjuk, Laporan dari Masing-masing badan/dinas/kantor/instansi terkait

## **BAB IV UDARA & ATMOSFER**

- RETA – ADB, 2002, Beban Emisi Kendaraan Bermotor Tahun 1998 dan Prediksi Pada Tahun 2015
- Warta Bapedal Jatim, Edisi Maret 2004, TPA dan Pencamaran Udara
- Mendagri dan Menkes, Peraturan Bersama, Kawasan Tata Tertib Lalu Lintas dan Pelayanan Transportasi
- Menteri Kesehatan RI 2005, Program Kota Sehat
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan UNDP, 2004, Mekanisme Pengujian Kendaraan Bermotor
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan UNDP, 2005, Program Perlindungan Lapisan Ozon dan Bahan-bahan Perusak Lapisan Ozon
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2006, Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2007, Hasil Laboratorium Kualitas Udara Ambien di wilayah Kabupaten Nganjuk (BBTKL Surabaya)

## **BAB V LAHAN, HUTAN, SAMPAH, LIMBAH DOMESTIK, B3 DAN LIMBAH B3**

- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2005, Laporan Hasil pemantauan dan Evaluasi Program Adipura
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2005 Pedoman Penanggulangan Limbah Domestik dan Tinja
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2006, Sistem Pengelolaan Air dan Pengelolaan B3 dan Limbah B3
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, 2006, Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Laporan Manifest Limbah B3 di Kabupaten Nganjuk Tahun 2006
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Program/Proyek Kegiatan Lingkungan Tahun 2007
- Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Daftar Isian Adipura Kabupaten Nganjuk 2007
- Dinas Pengairan Daerah Kabupaten Nganjuk, Banyaknya Rumah Tangga yang Bertempat Tinggal di Bantaran Sungai Tahun 2007
- Perum Perhutani Unit II Jawa Timur, KPH Jombang, KPH Nganjuk, KPH Kediri dan KPH Saradan, Tahun 2007
- Bapedal Propinsi Jawa Timur, 2006 Profil Kota - Kota Adipura di Propinsi Jawa Timur Tahun 2006
- Pemerintah Kabupaten Nganjuk, Laporan dari Masing-masing badan/dinas/kantor/instansi terkait di wilayah Pemerintahan Kabupaten Nganjuk Tahun 2006-2007

## **▣ BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Bappenas & Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Tahun 2003, International Biodiversity Strategi Action Plan (IBSAP), Bappenas & Kementerian Negara Lingkungan Hidup Tahun 2003 - 2020

Kementerian Negara Lingkungan Hidup 2006, Program Adiwiyata Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan

Bappeda Kabupaten Nganjuk, Selayang Pandang Kabupaten Nganjuk Tahun 2006

Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2006

## **▣ BAB VII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Dinas Kebersihan Pertamanan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk, Rencana Kegiatan Program Pengelolaan Lingkungan di Kabupaten Nganjuk

Rencana Kerja/Agenda Pengelolaan Lingkungan yang Direncanakan oleh Seluruh Badan/Dinas/Kantor di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Nganjuk