

Laporan

**STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN PASURUAN
TAHUN 2007**



Kantor Pertambangan Energi dan
Lingkungan Hidup Kabupaten Dompu
Tahun 2007

Kata Pengantar

Penyusunan data dan informasi lingkungan hidup daerah Kabupaten Pasuruan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup khususnya pasal 10 huruf (h) dan pasal 31 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional maupun Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah serta mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2006 tanggal 22 Desember 2006 tentang Petunjuk Teknis Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus Bidang Lingkungan Hidup, dimana Kabupaten Pasuruan adalah salah satu daerah yang memperoleh Dana Alokasi Khusus dimaksud dan mengingat akan arti pentingnya data dan informasi lingkungan hidup sebagai dasar kebijakan dalam pembangunan, maka dengan mengucap syukur alhamdulillah kami telah menyelesaikan **Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Pasuruan 2007**.

Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Pasuruan 2007 berisikan informasi kualitas lingkungan hidup, potensi dan kondisi sumber daya alam serta permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanganan yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan dalam kurun waktu satu tahun terakhir yang diharapkan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan program pengelolaan lingkungan hidup selanjutnya.

Kami sangat menyadari bahwa Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Pasuruan 2007 ini masih sangat perlu untuk disempurnakan mengingat keterbatasan tersedianya data dan informasi yang disajikan, sehingga informasi, kritik dan saran dari berbagai pihak sangatlah kami harapkan.

Pasuruan, November 2007
Kepala Bapedalda Kabupaten Pasuruan

Ir. RIYANTO, Dipl. HE

Daftar Isi

	hal
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Abstrak	vi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA	II-1
BAB III AIR	III-1
BAB IV UDARA	IV-1
BAB V LAHAN DAN HUTAN	V-1
BAB VI KEANEKARAAMAN HAYATI	VII-1
BAB VII PESISIR DAN LAUT	VII-1
BAB VIII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	VIII-1
Daftar Pustaka	
LAMPIRAN	

Daftar Tabel

		hal
Tabel 1.1	Luas Wilayah Kabupaten Pasuruan Menurut Tanah Geologi	I-4
Tabel 2.1	Penanaman Pohon Yang Telah Dilaksanakan Di Kabupaten Pasuruan	II-5

Daftar Gambar

		hal
Gambar 3.1	Kualitas Air Sungai Raci	III-2
Gambar 3.2	Pemanfaatan Air Tanah Di Kabupaten Pasuruan	III-3
Gambar 3.3	Sumber Air Baku PDAM Kabupaten Pasuruan	III-4
Gambar 4.1	Penggunaan BBM Untuk Kendaraan Bermotor	IV-1
Gambar 5.1	Penyebab Kerusakan Hutan Di Wilayah Kabupaten Pasuruan	V-1
Gambar 5.2	Pembukaan Ladang Untuk Perladangan Di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan	V-3
Gambar 5.3	Penghijauan Di Desa Dayurejo Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan	V-4
Gambar 5.4	Potensi Dan Kondisi Pertambangan Bahan Galian Golongan C Di Kabupaten Pasuruan	V-5
Gambar 7.1	Penanaman Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan	VII-2

A b s t r a k

Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Pasuruan dengan potensi sumber daya alamnya yang kaya berupa gunung, hutan, sungai, pesisir dan laut merupakan modal dasar pembangunan daerah yang digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran masyarakat Kabupaten Pasuruan. Disamping itu, dinamika penduduk Kabupaten Pasuruan yang terus meningkat di berbagai sektor, baik ekonomi, sosial, budaya dan kesehatan, menuntut pemenuhan kondisi kualitas lingkungan yang lebih baik disatu sisi, disisi lain menimbulkan kondisi dampak penurunan kualitas lingkungan. Kebijakan pembangunan yang berwawasan lingkungan harus dilaksanakan sebagai respon untuk menjaga dan melestarikan kualitas lingkungan hidup untuk kesejahteraan generasi sekarang dan yang akan datang.

Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Pasuruan 2007 berusaha menggunakan pendekatan analisis SPR (state, pressure dan response) sesuai dengan yang diharapkan sebagaimana pedoman umum penyusunan laporan dan kumpulan data SLHD 2007, namun belum seluruh bab bisa tersusun sesuai dengan urutan logika SPR. Keterbatasan data menjadi hambatan penggunaan SPR.

Untuk dapat melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, diperlukan kebijakan yang berdasarkan pada tersedianya data dan informasi multisektoral, sehingga pada proses pengambilan keputusan kebijakan yang diambil sudah merupakan isu lintas sektor yang utama dan tepat sasaran. Tujuan penulisan laporan SLHD Kabupaten Pasuruan 2007 adalah :

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

Dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelaksanaan pembangunan Kabupaten Pasuruan mempunyai visi :

***Terwujudnya Kabupaten Pasuruan Yang Baik, Agamis,
Berkualitas, Berdayasaing dan Sejahtera Dalam Pembangunan
Terpadu***

Visi diatas mengandung makna terjalannya sinergi yang dinamis antara pemerintah, masyarakat dan pelaku ekonomi di Kabupaten Pasuruan dalam merealisasikan pembangunan secara terpadu.

Adapun untuk dapat merealisasikan visi dimaksud, Kabupaten Pasuruan melaksanakan misi :

1. Meningkatkan pelaksanaan pemerintahan yang baik dan bersih.
2. Mengamalkan nilai-nilai agama dalam perilaku kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
3. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui perluasan kesempatan memperoleh pendidikan, baik pendidikan umum maupun pendidikan keagamaan.
4. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pengembangan budaya hidup sehat.
5. Meningkatkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam (SDA) yang adil, merata, ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat.
6. Meningkatkan pengelolaan potensi ekonomi rakyat melalui kemitraan antar pelaku ekonomi.
7. Meningkatkan ekonomi daerah melalui pengembangan industri dan perdagangan berbasis potensi daerah.
8. Meningkatkan kesadaran dan penegakan hukum bagi semua komponen daerah.
9. Menciptakan situasi pembangunan daerah yang kondusif bagi terjalannya hubungan yang harmonis antar seluruh komponen daerah.

Kabupaten Pasuruan mempunyai posisi yang strategis karena terletak pada daerah "segitiga" jalur ekonomi, yaitu Surabaya – Malang, Surabaya – Jember/Banyuwangi/Bali dan Malang – Jember/Banyuwangi/Bali. Posisi yang strategis tersebut menjadikan Kabupaten Pasuruan ramai dengan berbagai aktifitas ekonomi.

Kabupaten Pasuruan secara geografis terletak antara 112°33,55' – 113°05,37' Bujur Timur dan antara 07°32,34' – 07°57,20' Lintang Selatan dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Berbatasan dengan Kota Pasuruan, selat Madura dan Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Malang
- Sebelah timur : Berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo
- Sebelah barat : Berbatasan dengan Kabupaten Mojokerto

Luas wilayah Kabupaten Pasuruan \pm 147.401,50 Ha yang terdiri dari pegunungan, perbukitan dan daerah dataran rendah (seluas \pm 40%) serta daerah pantai. Secara rinci daratan tersebut terdiri dari tiga bagian sebagai berikut :

1. Bagian selatan terdiri dari pegunungan dan berbukit dengan ketinggian permukaan tanah antara 186 – 1.161 m dpl yang membentang mulai dari wilayah Kecamatan Tosari dan Puspo membentang ke barat yakni Kecamatan Tukur, Purwodadi dan Prigen.
2. Bagian tengah terdiri dari dataran rendah yang berbukit dengan ketinggian antara 6 – 91 m dpl yang umumnya merupakan daerah yang subur membentang dari wilayah Kecamatan Grati terus ke barat sampai Gempol.
3. Bagian utara terdiri dari dataran rendah dan pantai yang tanahnya kurang subur dengan ketinggian permukaan tanah antara 2 – 8 m dpl yang membentang dari wilayah Kecamatan Nguling di sebelah timur ke arah barat yakni Kecamatan Lekok, Rejoso, Kraton dan Bangil.

Secara administratif Kabupaten Pasuruan terbagi menjadi 24 kecamatan dengan 341 desa dan 24 kelurahan dengan ibukota kabupaten terletak di Kecamatan Bangil yang mempunyai luas wilayah 4.460 Ha (3,03%), sedangkan Kecamatan terluas adalah Lumbang yang memiliki luas wilayah (12.555 Ha) atau sekitar 8,42% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Pasuruan.

Dilihat dari struktur geologi, Kabupaten Pasuruan sebagian besar merupakan gunung api kuarter muda (*young quaternery*) yaitu 52,43% dan kuarter tua (*old quaternery*) 34,95%. Selengkapny sebagaimana tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Luas Wilayah Kabupaten Pasuruan Menurut Tanah Geologi

No.	Geologi Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Alluvium	14.512,00	9,85
2.	Young quartenery	77.287,80	52,43
3.	Pleistocene vulcanis	2.748,00	1,86
4.	Pleistocene sediment	488,00	0,33
5.	Pleiocene sediment	849,00	0,58
6.	Old quartenery	51.516,70	34,95

Sumber : BPS Kabupaten Pasuruan, 2006

Pada tanggal 11 September 2006 telah ditetapkan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 14 Tahun 2006 tentang Penetapan Kawasan Lindung Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan daerah ini diatur antara lain kawasan-kawasan/wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama memberikan perlindungan terhadap kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber alami, sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai-nilai sejarah serta budaya bangsa yang berguna bagi kehidupan sekarang dan akan datang. Disamping itu juga diatur bagaimana masyarakat desa sekitar kawasan lindung yang telah melakukan usaha/kegiatan budidaya di kawasan lindung secara turun menurun dan kegiatan tersebut merusak/merubah fungsi kawasan lindung, diharapkan secara bertahap mengalihkan kegiatan tersebut ke tempat lain serta mengembalikan lahan tersebut ke fungsi kawasan lindung. Hal ini demi kelangsungan kehidupan anak-cucu kita semua serta menghindari atau mencegah terjadinya bencana banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya.

Berdasarkan data dari revisi tata ruang Kabupaten Pasuruan, kawasan hutan lindung yang ada seluas 19.042,10 Ha yang dibedakan menjadi tiga kawasan utama, yaitu kawasan lindung mutlak, kawasan lindung terbatas dan kawasan lindung lainnya. Kawasan lindung mutlak merupakan daerah yang mempunyai kelerengan lebih dari 40% dan merupakan zona peresapan air dengan curah hujan yang tinggi. Kawasan tersebut biasanya pada daerah dengan kondisi tanah dan morfologi yang memungkinkan untuk meresapkan air dalam jumlah tinggi. Kawasan lindung mutlak di Kabupaten Pasuruan meliputi area seluas 7.033 Ha yang tersebar di wilayah Kecamatan Tukur, Tosari dan Lumbang dengan masing-masing luasan 995,3 Ha; 3.807,6 Ha dan 2.230,1 Ha. Sedangkan kawasan lindung terbatas di Kabupaten Pasuruan terutama di bagian barat, yaitu di Kecamatan Prigen dengan

luas 5.748 Ha. Kawasan lindung lainnya tersebar di beberapa kecamatan antara lain Pandaan (376,3 Ha), Purwosari (3.500,9 Ha), Purwodadi (695,3 Ha) dan Puspo (1.688,6 Ha).

Pemanfaatan fungsi lahan tersebut sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu :

1. Mencegah terjadinya banjir, erosi dan sedimentasi.
2. Mempertahankan fungsi hidrologis tanah untuk mempertahankan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan melalui berbagai upaya sebagai berikut :
 - a. Pengendalian budidaya yang telah ada;
 - b. Pencegahan dilakukan budidaya baru yang dapat mengurangi kelestarian lingkungan hidup;
 - c. Pemantauan secara terus menerus terhadap kegiatan/perkembangan penduduk.

Sedangkan rencana kawasan lindung setempat meliputi kawasan sempadan pantai, kawasan sempadan sungai, kawasan sekitar danau dan waduk serta kawasan sekitar mata air.

Kebijakan pengelolaan kawasan suaka alam ditujukan untuk melakukan konservasi terhadap keanekaragaman tumbuhan, satwa serta ekosistimnya yang juga berfungsi sebagai kawasan penyangga bagi kehidupan. Kawasan ini meliputi kawasan cagar alam dan kawasan suaka margasatwa. Kawasan suaka alam terdapat di Kecamatan Purwodadi, Prigen, Pandaan dan Tosari.

Kawasan rawan bencana mengacu pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 11 Tahun 1991, meliputi kawasan rawan terhadap bahaya letusan gunung api, kawasan rawan gempa, kawasan rawan gerakan tanah, tanah longsor dan banjir serta kawasan rawan terhadap angin topan. Kawasan rawan tanah longsor di Kabupaten Pasuruan terutama pada daerah dengan kelerangan > 40% yang meliputi kawasan di Kecamatan Tukur, Tosari, Lumbang, Puspo dan Prigen. Sedangkan kawasan rawan banjir terutama pada Kecamatan Rejoso, Lekok, Grati, Winongan dan Beji.

Pada beberapa kawasan tersebut dijumpai beberapa kawasan lahan kritis, dengan demikian perlu adanya reboisasi pada tanah gundul di kawasan hutan, perbaikan dan pemeliharaan sistim drainase, pelestarian dan pengelolaan kawasan

daerah aliran sungai (DAS) secara terpadu. Berbagai kepentingan yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan mengakibatkan permasalahan pemanfaatan lahan yang ada semakin kompleks pula. Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Pasuruan secara nyata harus diikuti dengan peningkatan penyediaan kawasan permukiman yang ada. Demikian pula dengan pembangunan di sektor industri, perdagangan dan jasa. Pembukaan kawasan baru sebagai kawasan hunian dan kawasan untuk kegiatan industri serta kegiatan perekonomian telah mengakibatkan perubahan-perubahan fungsi lahan sebagaimana aslinya. Pemanfaatan lahan industri seyogyanya diarahkan pada lahan-lahan yang tidak produktif. Beberapa kawasan pertanian yang semula merupakan lahan produktif di wilayah Kecamatan Gempol, Beji dan Pandaan pada saat ini telah banyak yang beralih fungsi menjadi kawasan terbangun. Gejala tersebut dapat mengakibatkan penurunan secara drastis produksi daya guna lahan.

Perluasan lahan untuk perladangan pada daerah lereng pegunungan perlu diperhatikan, menyangkut keberadaan kawasan tersebut sebagai kawasan konservasi, baik untuk konservasi air tanah (daerah pengisian air tanah) atau konservasi terhadap daya dukung lahan itu sendiri. Beberapa kawasan di Kabupaten Pasuruan seperti di daerah Kecamatan Lumbang, Pasrepan, Puspo, Tuter dan Purwodadi telah berlangsung perladangan yang dapat mengakibatkan kerusakan lahan. Pembukaan lahan terutama pada daerah lereng dengan slope yang besar tersebut dapat mengakibatkan dampak antara lain :

1. Erosi pada daerah hulu yang pada akhirnya mengakibatkan hilangnya tanah-tanah pucuk pada kawasan tersebut serta berkurangnya resapan air ke dalam tanah.
2. Meningkatnya sedimentasi pada daerah hilir.
3. Hilangnya plasma nuftah pada daerah tersebut.

Pembukaan lahan pada kawasan pertambangan perlu dilakukan secara terencana, baik sebelum dilakukan pembukaan lahan atau setelah pembukaan lahan. Pengembalian fungsi lahan sebagaimana asalnya perlu dilakukan untuk menghindari dampak yang lebih parah. Pembukaan lahan untuk kegiatan penambangan bahan galian golongan C sangat rawan terhadap kerusakan dan perubahan keseimbangan lingkungan.

Pemanfaatan lahan pada kawasan pantai terutama dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan dan nelayan. Beberapa area yang bersifat sebagai kawasan

konservasi hutan mangrove telah mengalami perubahan terutama oleh pengaruh invasi kegiatan pertambangan dan permukiman nelayan. Kondisi tersebut banyak terjadi pada kawasan pantai di Kecamatan Bangil, Kraton, Lekok dan Rejoso. Reklamasi yang berlangsung di lokasi Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Lekok dan sekitarnya perlu memperhatikan aspek geofisik pantai seperti karakteristik pantai, tipe oceanografi seperti arah arus serta dinamika perairan. Kondisi teknis tersebut perlu disesuaikan dengan kondisi alamiah guna diperoleh nilai manfaat yang maksimal dan tidak mengorbankan potensi kawasan pantai yang ada.

Kerusakan lahan akibat kegiatan sektor kehutanan dan perkebunan banyak terjadi pada kawasan puncak lereng dan lereng pegunungan. Kegiatan masyarakat yang berpotensi mengakibatkan kerusakan lahan tersebut adalah :

1. Perladangan yang tidak memperhatikan aspek morfologi dan kondisi lahan. Kondisi ini terjadi pada daerah sekitar Kecamatan Lumbang, Puspo dan Tukur.
2. Sistem tebang habis saat pengambilan hasil hutan terutama pada daerah lereng pegunungan. Kondisi ini dapat terjadi pada kawasan Kecamatan Pasrepan bagian selatan (kawasan lereng pegunungan).

Beberapa kawasan di wilayah Kabupaten Pasuruan merupakan wilayah yang cukup kering dan kesulitan untuk mendapatkan air. Kawasan tersebut biasanya pada daerah kaki hingga lereng pegunungan dengan kedalaman muka tanah cukup dalam seperti di Kecamatan Gempol dan Prigen yang sebagian terletak di lereng pegunungan Arjuno – Welirang. Kondisi serupa juga terjadi di kawasan Kecamatan Beji, Rembang, Kejayan dan Nguling.

Mengatasi kondisi tersebut, arah pemanfaatan lahan di Kabupaten Pasuruan perlu diselaraskan dengan potensi berkembangnya sektor industri, perdagangan dan jasa. Pemanfaatan lahan untuk tujuan industri harus diarahkan pada lahan yang kurang produktif dan bukan merupakan daerah konsentrasi permukiman. Pada beberapa kawasan lahan produktif di Kecamatan Gempol telah berubah menjadi kawasan terbangun terutama untuk kegiatan industri. Kondisi tersebut perlu segera ditangani untuk menghindari konversi lahan yang kontra produktif.

Jumlah penduduk Kabupaten Pasuruan (BPS, tahun 2006) sebanyak 1.455.536 orang terbagi menurut jenis kelamin laki-laki sebanyak 720.012 orang dan perempuan 735.524 orang, atau 50,53% merupakan dominasi kaum perempuan. Penyumbang terbesar penduduk baik laki-laki maupun perempuan

berasal dari Kecamatan Gempol yang masing-masing sebesar 9,76% dan 7,79%. Hal ini dapat disebabkan karena proyek-proyek industri berputar di sekitar kawasan tersebut, sehingga penyerapan tenaga kerja pastilah menjadi pemicu faktor utamanya. Angkatan kerja di Kabupaten Pasuruan tedata sebanyak 741.469 orang dengan perincian 452.027 laki-laki dan 289.442 perempuan. Pencari kerja tersebut sebesar 36,06% merupakan tamatan SLTA.

Di bidang kesehatan masyarakat Kabupaten Pasuruan, secara tidak langsung ditentukan antara lain dukungan sarana dan prasarana kesehatan yang memadai. Di Kabupaten Pasuruan memiliki 1 rumah sakit milik pemerintah daerah dan 2 rumah sakit swasta, sedangkan balai pengobatan (poliklinik) berjumlah 22. Khusus untuk rumah sakit milik pemerintah daerah saat ini akan dilakukan relokasi dan sedang dalam taraf pembangunan fisik dan direncanakan statusnya akan ditingkatkan dari tipe C menjadi tipe B. Disemua kecamatan di Kabupaten Pasuruan telah terdapat Puskesmas dan Puskesmas pembantu yang berjumlah 72.

Dalam hal kebijakan pendanaan bidang lingkungan hidup, untuk tahun anggaran 2007 Kabupaten Pasuruan memperoleh Dana Alokasi Khusus (DAK) sebesar Rp. 829.000.000,00, sedangkan yang bersumber dari APBD sebesar Rp. 3.651.319.801,00. Kebijakan pendanaan lingkungan diarahkan untuk penyusunan perencanaan program pengelolaan dan pemulihan kualitas lingkungan hidup serta memberikan pertimbangan teknis untuk menerbitkan perijinan yang berkaitan dengan perubahan ekosistem dalam rangka pelestarian lingkungan hidup, serta pencegahan terhadap kerusakan, pencemaran lingkungan. Disamping itu digunakan juga untuk pelaksanaan peningkatan kualitas SDM pengelola lingkungan dan masyarakat dengan mengikutsertakan unsur pengelola dan masyarakat untuk mengikuti pelatihan-pelatihan.

Kabupaten Pasuruan pada tahun 2006 mempunyai 17.434 perusahaan skala besar, sedang dan kecil dengan jumlah tenaga kerja yang mampu diserap sebanyak 205.456 orang. Sentra industri di Kabupaten Pasuruan terletak pada wilayah bagian barat yang meliputi Kecamatan Beji, Gempol, Pandaan, Rembang dan Sukorejo. Khusus di Kecamatan Rembang di bangun kawasan industri Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER) seluas 550 Ha. Pada tahun-tahun kedepan, Kabupaten Pasuruan bagian timur juga sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi daerah investasi industri.

Sektor koperasi di Kabupaten Pasuruan telah tumbuh dan berkembang di 24 kecamatan. Tercatat pada tahun 2006 terdapat 752 koperasi berdasarkan berbagai jenis usahanya, yaitu KUD Mandiri, Non KUD, KPRI, Koperasi ABRI, Koppas, KSP, KSU, Koperasi INKRA, KBPR, Koperasi Wanita, Koperasi Angkutan, Koperasi PWRI, Koperasi Kaki Lima, Koperasi Mahasiswa, Koperasi Pemuda, Koperasi Pertambangan, Koperasi TI, Koperasi Sekunder dan Koperasi lainnya. Dibeberapa kecamatan, koperasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat karena telah mampu menjadi bagian dari yang dibutuhkan masyarakat, misalnya di Kecamatan Tukur, Grati, Purwodadi dan Pandaan. Pembangunan ekonomi kerakyatan dengan pendekatan koperasi telah memberikan keuntungan kepada masing-masing anggota untuk memberikan tempat pemasaran produk-produk yang dihasilkan anggota serta kontribusi langsung koperasi dalam memberikan layanan kebutuhan finansial masyarakat yang mudah dan murah daripada melalui lembaga keuangan.

Di bidang sosial budaya yang potensial dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan di Kabupaten Pasuruan adalah banyaknya Pondok Pesantren. Masyarakat di Kabupaten Pasuruan taat terhadap hal-hal yang bersifat agamis. Sebagian besar penduduk Kabupaten Pasuruan menganut agama Islam, tercatat dalam angka statistik, pada tahun 2006 terdapat 98,23% (1.346.114 orang) pemeluk agama Islam dan sisanya (24.231 orang) pemeluk agama selain Islam.

Kehidupan sosial masyarakat Kabupaten Pasuruan diwarnai budaya pondok pesantren yang merupakan lembaga pendidikan tradisional. Ulama dan dunia pesantren tidak bisa dipisahkan dalam proses transformasi (perubahan) sosial yang memiliki peran strategis untuk menciptakan kemajuan masyarakat. Masyarakat Kabupaten Pasuruan memiliki pandangan paternalistik yang kuat terhadap sosok ulama dan pesantren. Dalam konteks ini, pengentasan kemiskinan dan keterbelakangan di Kabupaten Pasuruan diperlukan peran aktif ulama dan pesantren.

Kebijakan pembangunan Kabupaten Pasuruan, khususnya di bidang lingkungan hidup yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan Kabupaten Pasuruan (baik jangka pendek, menengah maupun jangka panjang) serta sebagaimana Rencana Strategis (Renstra) Kabupaten Pasuruan Tahun 2003 – 2008, dititik beratkan pada masalah pengembangan investasi di bidang industri yang berwawasan lingkungan serta pengaturan pemanfaatan lahan secara tepat dan bijaksana. Terkait dengan hal tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi dan menimbulkan permasalahan lingkungan serta ketidakseimbangan pemanfaatan sumber daya alam guna menunjang laju pembangunan. Permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi Kabupaten Pasuruan sangatlah kompleks dan permasalahan tersebut akan menjadi isu-isu strategis Kabupaten Pasuruan dalam pembangunan di bidang lingkungan hidup antara lain :

1. Pencemaran air.
2. Penebangan liar.
3. Permasalahan sampah.
4. Kerusakan lahan akibat penambangan bahan galian golongan C.
5. Banjir dan tanah longsor.
6. Kerusakan hutan mangrove.

Dampak krisis ekonomi yang sampai saat ini masih terus dirasakan, menuntut dilakukannya percepatan proses pemulihan ekonomi daerah. Berkaitan dengan hal tersebut, pembangunan lingkungan hidup diarahkan untuk memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang tersedia dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan kelestarian lingkungan. Pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam perlu diupayakan secara optimal dengan memperhatikan potensi lokal dan masyarakat setempat. Untuk itu perlu peningkatan efisiensi dan produktivitas pemanfaatan sumber daya alam, peningkatan pengawasan dan penyempurnaan peraturan-peraturan daerah dan penegakan hukum untuk menjamin kepastian hukum dalam menjaga kelestarian sumber daya alam. Dalam hal untuk peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat,

perlu upaya perwujudan pembangunan, misalnya : pelayanan pendidikan, peningkatan pelayanan kesehatan, pengendalian penduduk, perlindungan tenaga kerja dan perluasan kesempatan kerja serta pembangunan sarana sosial lainnya. Dengan isu strategis yang ada menunjukkan bahwa Kabupaten Pasuruan memiliki potensi sumber daya alam yang berupa wilayah (tanah-lahan), air (curah hujan, waduk, mata air), udara, pantai dan pesisir, hasil tambang (bahan galian golongan C) dan flora serta fauna yang hidup di dalamnya sangat besar. Tetapi kekayaan alam ini diperlukan pengelolaan yang bijaksana melalui pengawasan dan perundangan agar senantiasa memberikan pendapatan (ekonomi) dan kesejahteraan penduduknya. Manakala sumber daya alam dan lingkungan tidak dimanfaatkan secara bijaksana maka ujungnya penderitaan yang akan ditanggung manusia itu sendiri. Beberapa isu lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan yang menggejala antara lain :

1. Pencemaran air

Pembangunan industri di Kabupaten Pasuruan sangatlah berkembang pesat, terutama di Kabupaten Pasuruan bagian barat. Sentra-sentra industri mulai bermunculah, baik industri skala besar, menengah maupun kecil. Hal tersebut antara lain dikarenakan posisi Kabupaten Pasuruan yang sangat strategis berada di jalur ekonomi, yaitu Surabaya – Malang, Surabaya – Jember/Banyuwangi/Bali dan Malang – Jember/Banyuwangi/Bali. Posisi yang strategis tersebut menjadikan daya tarik para investor untuk berinvestasi di Kabupaten Pasuruan, disamping potensi sumber daya alamnya yang sangat mendukung.

Berkembangnya industri ini akan berdampak pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di satu sisi, disamping itu juga akan membawa dampak pada lingkungan, khususnya kualitas sumber daya air, karena adanya industri akan menimbulkan limbah yang akan di buang ke air badan air.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh Bapedalda Kabupaten Pasuruan mulai tahun 2004 sampai dengan 2006, kepatuhan industri terhadap pemenuhan baku mutu air limbah masih tergolong rendah. Lebih dari 60% industri penghasil limbah cair yang dipantau limbahnya masih melebihi ambang batas baku mutu yang ditetapkan, sehingga penurunan kualitas air sungai menunjukkan trend peningkatan.

Upaya pengendalian oleh pemerintah Kabupaten Pasuruan terhadap industri penghasil limbah cair terus dilakukan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan telah diterbitkannya Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 15 Tahun 2002 tentang Pengendalian Pencemaran Air Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan ini diatur antara lain bagi setiap usaha dan atau kegiatan yang membuang limbah cair ke sumber-sumber air di wilayah Kabupaten Pasuruan wajib memiliki izin pembuangan limbah cair. Disamping pengendalian melalui perizinan, juga dilakukan pembinaan dan pengawasan terhadap industri antara lain dengan melakukan uji petik air limbah secara berkala. Upaya pengendalian pencemaran air di Kabupaten Pasuruan dilakukan juga dengan cara membangun kemitraan dengan perusahaan penghasil limbah cair. Bentuk kemitraan ini adalah pada tahun 2005 di Kabupaten Pasuruan telah terbentuk Forum Komunikasi Perusahaan di Wilayah Sungai Wрати.

Untuk lebih meningkatkan upaya pengawasan dan pengendalian pembuangan limbah cair industri ini, Kabupaten Pasuruan merencanakan untuk segera memiliki laboratorium lingkungan sendiri, dan pada tahun anggaran 2007 ini melalui dana DAK telah dibangun laboratorium lingkungan yang pada saat ini sedang menyelesaikan tahap pembangunan fisik.

Disamping limbah cair industri, limbah domestik dari rumah tangga juga memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap penurunan kualitas air badan air. Upaya pengendalian masih terbatas pada pembinaan, akan tetapi kedepan sudah menjadi pemikiran di Kabupaten Pasuruan harus memiliki IPAL komunal yang dapat mengolah air limbah dari permukiman.

2. Penebangan Liar

Era reformasi dan otonomi daerah membawa dampak dan perubahan yang sangat berarti di Kabupaten Pasuruan, baik dari segi politis maupun dinamika masyarakat. Adanya kebebasan menyampaikan aspirasi dan semangat perubahan, membawa daerah untuk berlomba memacu meningkatkan pendapatan asli daerah dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alamnya. Eksploitasi besar-besaran terhadap sumber daya alam termasuk hutan dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk oleh masyarakat secara umum. Maraknya penebangan hutan, baik secara legal maupun ilegal, terjadi di Kabupaten Pasuruan, sehingga menyebabkan kerusakan hutan yang sangat luas. Kerusakan hutan yang terjadi ini membawa dampak yang sangat luas, antara lain degradasi lahan, banjir dan erosi di beberapa

tempat serta berkurangnya sumber-sumber air sampai terjadinya kelangkaan air di beberapa wilayah.

Degradasi lahan diartikan penurunan luas dan kualitas lahan akibat aktifitas melebihi peruntukannya. Pemulihan ekonomi masyarakat dan tekanan penduduk umumnya menjadi alasan untuk melakukan eksploitasi terhadap sumber daya alam, khususnya hutan. Dari data yang tercatat, penyebab utama kerusakan hutan di Kabupaten Pasuruan adalah karena penebangan liar.

Upaya konservasi, reboisasi dan penghijauan pada hutan, daerah-daerah penyangga dan lahan-lahan kritis terus digiatkan dengan mengoptimalkan program Gerakan Sejuta Pohon (GSP) dan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL). Menindaklanjuti program dimaksud, Kabupaten Pasuruan pada tanggal 9 Pebruari 2007 mencanangkan program Gerakan Pasuruan Rindang. Program Pasuruan Rindang mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

- a. Menjadikan wilayah Kabupaten Pasuruan menjadi daerah yang hijau dan rindang.
- b. Memanfaatkan area terbuka yang ada dengan ditanami pohon sebagai lahan terbuka hijau.
- c. Menumbuhkan kesadaran warga untuk gemar menanam pohon, minimal satu KK satu pohon.
- d. Melibatkan siswa untuk aktif dan gemar menanam.

Untuk menjamin pelaksanaan Gerakan Pasuruan Rindang dapat berjalan dengan baik, maka kegiatan ini akan terus di monitoring dan di evaluasi setiap bulan yang akan diumumkan pada saat rapat koordinasi antar instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan.

Penghijauan di Kabupaten Pasuruan dengan memanfaatkan musim hujan tahun 2006/2007 (Bulan Desember, Januari, Pebruari, Maret, April dan Mei) telah dilakukan penanaman di beberapa sasaran terhadap kegiatan Gerakan Pasuruan Rindang yang penanamannya difokuskan pada tepi jalan, sempadan sungai, dilingkungan perkantoran, perumahan, sekolah, industri, lahan-lahan kosong disekitar permukiman dan fasum serta melalui Gerakan Sejuta Pohon yang kegiatannya difokuskan pada lahan-lahan kritis di kawasan hutan, non-hutan dan lahan milik masyarakat.

Hasil pelaksanaan Gerakan Pasuruan Rindang sampai dengan bulan Maret 2007 di masing-masing instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan, instansi swasta, sekolah dan masyarakat se-Kabupaten Pasuruan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penanaman Pohon Yang Telah Dilaksanakan Di Kabupaten Pasuruan

No.	Instansi	Jenis Tanaman	Jumlah
1	Instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan	Tanaman kayu-kayuan, hias dan produktif	7.912 btg
2	Perusahaan/instansi swasta	Tanaman kayu-kayuan	13.935 btg
3	Kecamatan	Tanaman kayu-kayuan, hias dan produktif	3.223.006 btg
	Jumlah		3.244.853 btg

Sumber : Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2007

Mengingat turunnya kualitas lingkungan akibat kegiatan usaha dan perilaku manusia yang mengakibatkan bahaya erosi, longsor dan banjir didaerah-daerah serta mengingat pentingnya penghijauan sebagai media resapan, penyimpanan air dan pengendalian polutan diperkotaan, maka dalam musim hujan yang akan datang kegiatan penghijauan akan terus ditingkatkan.

3. Permasalahan Sampah

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah merupakan konsep buatan manusia, dalam proses-proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. Dalam kehidupan manusia, sampah dalam jumlah besar datang dari aktifitas industri, misalnya pertambangan, manufaktur, dan konsumsi. Hampir semua produk industri akan menjadi sampah pada suatu waktu, dengan jumlah sampah yang kira-kira mirip dengan jumlah konsumsi.

Secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lingkungan akan dapat mengakibatkan :

- a. Tempat berkembang dan sarang dari serangga dan tikus
- b. Menjadi sumber polusi dan pencemaran tanah, air dan udara
- c. Menjadi sumber dan tempat hidup kuman-kuman yang membahayakan kesehatan.

Seiring dengan laju pembangunan, khususnya perkembangan di sektor industri, di Kabupaten Pasuruan mulai kecenderungan adanya pergeseran masyarakat ke daerah perkotaan. Permasalahan yang klasik timbul bagi masyarakat perkotaan adalah sampah. Permasalahan penanganan persampahan di perkotaan semenjak terjadinya krisis-krisis ekonomi secara nasional yang telah berlangsung sejak 1998, berdampak sangat besar terhadap penurunan kondisi kebersihan diberbagai Kota di Indonesia secara signifikan, dan hal tersebut juga terjadi di kota-kota di Kabupaten Pasuruan. Hal yang paling menonjol adalah karena menurunnya kemampuan pendanaan pemerintah maupun penerimaan retribusi dari masyarakat karena berbagai alasan krisis ekonomi yang melanda negeri ini.

Keterbatasan anggaran untuk melaksanakan pelayanan pengelolaan persampahan, baik anggaran untuk pengadaan/penggantian prasarana dan sarana, anggaran operasional, maupun anggaran pemeliharaan/perawatan menjadi salah satu kendala yang harus segera dicarikan solusinya. Keterbatasan anggaran tersebut lebih jauh menyebabkan rendahnya kapasitas pelayanan sehingga masih banyak dijumpai sampah yang dikelola secara tidak benar dan tidak terangkut serta dibuang secara liar, tidak dapat dilaksanakannya pelayanan minimal yang diharapkan, misalnya adalah sampah di TPS yang terpaksa menginap, pengelolaan TPA secara *open dumping*, dan sebagainya yang dapat berakibat merusak tatanan sosial dan lingkungan.

Dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Pasuruan saat ini, sumber pendanaan bagi pengelolaan sampah murni berasal dari sumber pendanaan Anggaran Pembangunan dan Belanja Daerah (APBD) dan hasil penggalangan dana dari masyarakat berupa retribusi. Dunia usaha/sector swasta sebenarnya memiliki potensi yang cukup tinggi untuk membantu pembiayaan sektor persampahan. Namun dalam prakteknya masih sering dijumpai hambatan yang menurunkan minat para investor untuk menanamkan modalnya. Disamping itu juga masih sangat sedikit perusahaan swasta yang memiliki kompetensi dan pengalaman yang memadai dalam bidang pengelolaan persampahan.

Masyarakat sebagai penghasil sampah sebenarnya memiliki potensi yang sangat tinggi untuk membiayai penyelenggaraan kebersihan. Namun demikian, masyarakat memiliki pandangan yang kurang apresiatif terhadap pengelolaan kebersihan karena berbagai alasan diantaranya krisis ekonomi.

Upaya pengelolaan sampah yang melibatkan peran serta dan memberdayakan masyarakat adalah salah satu solusi yang akan terus dikembangkan di Kabupaten Pasuruan untuk mengatasi terbatasnya anggaran, antara lain pemberdayaan pemulung untuk membuat kompos dan pemilahan barang-barang yang dapat di daur ulang. Disamping itu, pengelolaan sampah yang paling bijak adalah dengan mulai membudayakan pada masyarakat untuk melakukan hidup bersih, menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan bukan barang sekali pakai, mereduksi sampah mulai dari sumbernya serta dapat mengelola atau memanfaatkan sampahnya sendiri.

4. Kerusakan lahan akibat penambangan bahan galian golongan C

Penambangan yang dilakukan oleh masyarakat dan atau pengusaha dengan bekal orientasi ekonomi, pendidikan rendah, kepemilikan lahan sempit, kesulitan memperoleh pekerjaan sampingan, jumlah keluarga banyak, kemudahan akses informasi (provokasi) dan terbatasnya teknologi, maka sifat penambangan akan berubah kearah eksploitasi. Sebagaimana diketahui bahwa bahan tambang termasuk energi yang tak terbarukan. Sifat ini tidak akan berubah ke arah eksploitasi apabila dilakukan introduksi teknologi pengolahan yang dapat merubah nilai bahan tambang dari bahan dasar menjadi bahan yang bernilai lebih tinggi. Pemetaan, pengawasan dan pembinaan terus menerus dilakukan dan menjadi salah satu kendali untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan penambangan. Dalam perjalanan waktu, isu yang ada dapat berubah menjadi masalah utama, pada gilirannya dapat memunculkan isu baru sehingga berakibat meluasnya permasalahan yang ada apabila tidak segera ditangani. Penanganan tidak dilaksanakan satu arah tetapi dimensional sebab adanya jalinan sebab akibat dan interaksi antar komponen.

Wilayah Kabupaten Pasuruan, terutama di wilayah Kecamatan Gempol, Beji dan Kejayan yang kaya akan potensi tambang bahan galian golongan C menjadi produsen untuk pemenuhan kebutuhan bagi daerah-daerah lain disekitarnya. Seiring dengan giatnya pembangunan yang dilakukan, seiring dengan itu pula

eksploitasi bahan tambang akan dilakukan, dan makin meluasnya dampak kerusakan lingkungan akibat kegiatan penambangan ini akan terus terjadi.

Upaya pengelolaan penataan lahan bekas penambangan dan pengendalian akan terus dilakukan antara lain dengan membatasi terbitnya SIPD baru serta pengawasan dalam upaya pembinaan akan lebih diintensifkan terutama menyangkut :

- a. Batasan-batasan penambangan sebagaimana ketentuan SIPD.
- b. Usaha pengembalian tanah pucuk pada kawasan pasca penambangan.
- c. Pengaturan sistim drainase permukaan yang selama ini banyak diabaikan.
- d. Pembinaan teras tebing penambangan sesuai dengan teknis reklamasi yang ada.

5. Banjir dan tanah longsor

Kabupaten Pasuruan memiliki hutan seluas 31.016,70 Ha atau 21,04% dari luas wilayah yang terdiri dari hutan produksi, hutan lindung dan kawasan konservasi. Luas hutan tersebut terus menyusut dengan kecepatan yang sangat mengkhawatirkan. Penebangan hutan secara liar yang tidak terkendali adalah penyebab utama terjadinya penyusutan hutan tersebut secara besar-besaran. Dengan semakin berkurangnya tutupan hutan di Kabupaten Pasuruan, maka sebagian besar kawasan di Kabupaten Pasuruan telah menjadi kawasan yang rentan terhadap bencana, baik bencana kekeringan, banjir maupun tanah longsor.

Fenomena banjir bandang dan tanah longsor adalah suatu fenomena alam yang jamak di muka bumi ini. Secara umum, ketika sebuah sistem aliran sungai yang memiliki tingkat kemiringan (gradien) sungai yang relatif tinggi (lebih dari 30% atau lebih dari 27 derajat) apabila di bagian hulunya terjadi hujan yang cukup lebat, maka potensi terjadinya banjir bandang relatif tinggi. Tingkat kemiringan sungai yang relatif curam ini dapat dikatakan sebagai faktor “bakat” atau bawaan. Sedangkan curah hujan adalah salah satu faktor pemicu saja.

Upaya pencegahan dan penanggulangan banjir dan longsor melalui pemulihan lahan kritis, sudah lama dilakukan melalui : Program Penghijauan dan Reboisasi, dilanjutkan dengan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL / Gerhan), Gerakan Sejuta Pohon, Program Kecil Menanam Dewasa Menganan (KMDM), Gerakan Indonesia Menanam, Gerakan Nasional Kemitraan

Pelestarian Sumber Air dan lain-lain, seolah-olah tidak mampu menahan percepatan degradasi hutan dan lahan, belum termasuk kerusakan lahan pertanian yang mengalami erosi berat.

Banjir dan tanah longsor yang hampir dipastikan terjadi setiap tahun, tidak dapat disandarkan pada : (1) Fenomena alam belaka, melainkan pada lemahnya kapasitas lembaga pengelola sumber daya alam. (2). Tidak pernah ada penyebab tunggal yang dominan, melainkan segenap faktor, dan itupun tidak berpengaruh seketika, melainkan dalam jangka panjang. Maka sering dikatakan ada wilayah-wilayah yang “punya bakat” terjadi banjir dan tanah longsor dan telah dipetakan. Namun, punya bakat saja tidak cukup. Saat kejadian banjir dan tanah longsor pasti ada pemicunya, yaitu curah hujan yang tinggi. (3). Menjelaskan sebab-sebab kejadian banjir dan tanah longsor di suatu tempat tertentu, tidak dapat menggunakan pengetahuan umum, yang meskipun sebab akibatnya bisa dijelaskan dan tidak keliru, tetapi seringkali tidak sesuai dengan kondisi setempat yang sangat spesifik.

Untuk itu : (1). Faktor dominan : pertanian tanpa menerapkan kaidah konservasi dan laju kerusakan hutan yang semakin tinggi, harus dihentikan. (2). Kapasitas lembaga pengelola sumber daya alam harus menjadi inti persoalannya : (a). Hampir seluruh instansi yang ada, lebih berurusan dengan komoditas dari sumber daya alam, misalnya kayu, air, perolehan tiket masuk kawasan wisata, dll. daripada dengan bentang alam atau *stock resources*. Padahal sebab-akibat terjadinya banjir dan tanah longsor berada dalam bentang alam yang melintasi berbagai bentuk pemilikan, fungsi lahan, status lahan dan kawasan hutan, serta berbagai sistem pengelolaan. (b). Fragmentasi pembangunan menjadi sektor-sektor membawa konsekuensi adanya informasi dari pusat, hanya akan diterima oleh struktur vertikal dibawahnya. (c). Belum ada bangunan kelembagaan yang mampu memungkinkan hubungan rutin antara lembaga-lembaga yang bekerja dalam wilayah yang sama.

Membangun kesadaran kolektif semua komponen masyarakat, bukanlah pekerjaan yang dapat selesai dalam waktu setahun, dua tahun, tetapi yang pasti dan penting adalah kontinuitas dan semangat terus menerus, bahwa kita mampu melakukan pemulihan lahan kritis secara bertahap tapi pasti. Kesadaran kolektif sebagai gerakan bersama terhadap sesuatu yang diperjuangkan untuk peduli guna mencegah terjadinya banjir dan longsor di tanah air, di semua lini, di semua strata

masyarakat, di kalangan birokrat dan pengusaha perlu dilakukan secara sistematis melalui tokoh masyarakat, tokoh adat, pemuka agama, jalur budaya dan kesenian tradisional, jalur organisasi sosial kemasyarakatan, organisasi sosial keagamaan, organisasi profesi, partai politik, jurnalist, media cetak dan media elektronik, sekolah-sekolah dan lain-lain, tumbuh berkembang sebagai kesadaran kolektif masyarakat secara nasional sebagai gerakan “nasionalisme lingkungan”.

6. Kerusakan hutan mangrove

Pada tahun 2005 Kabupaten Pasuruan melalui saudara Mukarim memperoleh anugrah penghargaan Kalpataru sebagai tokoh perintis lingkungan karena kegigihannya memperbaiki kerusakan lingkungan di kawasan pesisir/pantai dengan menanaminya dengan tanaman Mangrove. Berkat hasil jerih payahnya yang tidak kenal lelah selama puluhan tahun, mukarim telah berhasil menghijaukan kawasan pantai terutama di wilayah Kecamatan Nguling dan Lekok seluas lebih dari 86 Ha. Sampai dengan saat ini beliau bersama dengan kader masih tetap melakukan rehabilitasi kerusakan hutan mangrove, baik di Desa Penunggul Kecamatan Nguling dan sekitarnya maupun desa-desa pesisir lainnya di wilayah Kecamatan Kraton, Rejoso dan Kecamatan Lekok.

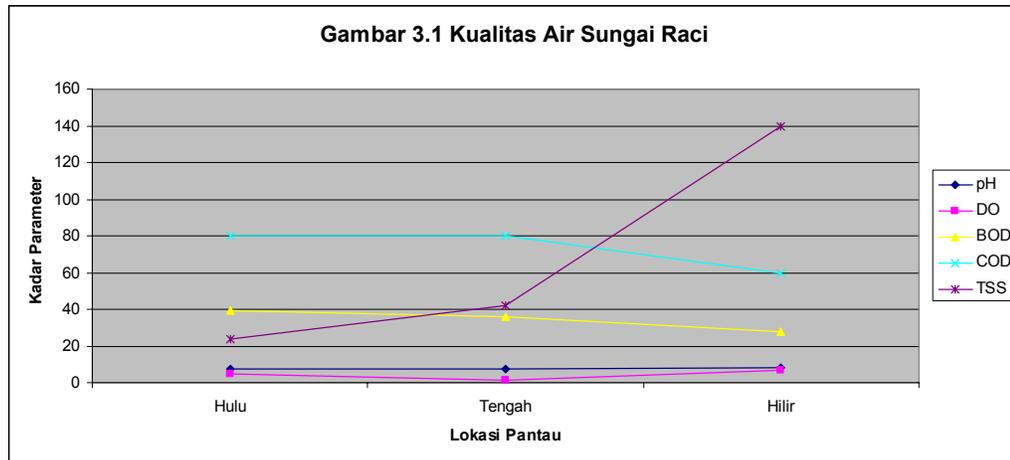
Perkembangan budidaya perikanan di Kabupaten Pasuruan pada dasawarsa terakhir mengakibatkan banyaknya terjadi penebangan hutan mangrove untuk dijadikan areal tambak baru, terutama di Kecamatan Bangil, Kraton, Rejoso dan Lekok. Hutan mangrove yang seharusnya dijadikan kawasan konservasi untuk mencegah terjadinya abrasi pantai oleh gelombang air laut dan berkembangnya habitat perairan laut, malah dirusak oleh masyarakat. Alasan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat adalah faktor utamanya.

Upaya pencegahan dan penanggulangan terus dilakukan melalui penanaman kembali mangrove dan penyadaran masyarakat melalui pembinaan akan arti pentingnya hutan mangrove sebagai penyangga kehidupan, khususnya di daerah pesisir dan pantai. Tidak kalah pentingnya adalah menetapkan daerah tersebut menjadi kawasan yang dilindungi melalui peraturan daerah, sehingga barang siapa yang akan merusak hutang mangrove akan dikenakan sanksi.

Kabupaten Pasuruan sebagai bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS) mempunyai karakteristik yang sangat bervariasi, dimana keadaan lahannya rata-rata bergelombang sampai dengan berbukit dengan sebaran alur-alur di hampir semua wilayah terdapat pegunungan hingga dataran pantai. Solum tanah rata-rata dangkal sampai dengan sedang, banyak terjadi bentukan tebing terjal yang mulai nampak batuan induknya dan pada beberapa wilayah nampak bawa penutupan lahannya relatif jarang. Ekosistem daerah aliran sungai terdiri atas komponen biotis dan abiotis yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan yang teratur. Aktivitas suatu komponen ekosistem selalu memberi pengaruh pada komponen yang lain. Manusia adalah salah satu komponen yang penting. Selama hubungan timbal balik antar komponen ekosistem dalam keadaan seimbang, selama itu pula ekosistem berada dalam kondisi stabil.

Wilayah Kabupaten Pasuruan dialiri oleh 9 DAS yaitu : DAS Kambeng, DAS Kedunglarangan, DAS Masangan, DAS Raci, DAS Welang, DAS Gembong, DAS Petung, DAS Rejoso dan DAS Laweyan. Debit tahunan sungai-sungai di Kabupaten Pasuruan sangat fluktuatif, besarnya fluktuasi terjadi terutama pada musim hujan. Menurut pengukuran debit yang dilakukan di Kabupaten Pasuruan pada tahun 1990 – 2000 pada sungai di Kabupaten Pasuruan, debit air terendah bervariasi antara 3,18 – 7,12 m³/dt dan debit air tertinggi mencapai 533,92 m³/det. Pola kelak-kelok pada sungai tersebut menyebabkan erosi lateral aktif sehingga mengakibatkan longsor tebing yang sebagian besar materialnya bertekstur halus. Longsor tebing tersebut dapat memberikan imbuhan muatan sedimen dalam air sungai yang menyebabkan air sungai keruh.

Kualitas air dibagian hulu sungai relative masih bagus, kebagian tengah sampai hilir sungai mulai terjadi penurunan kualitas seiring dengan pemanfaatan kawasan disepanjang sungai untuk persawahan, permukiman dan berkembangnya industri serta dibagian muara digunakan untuk budidaya ikan dalam keramba dan tambak.



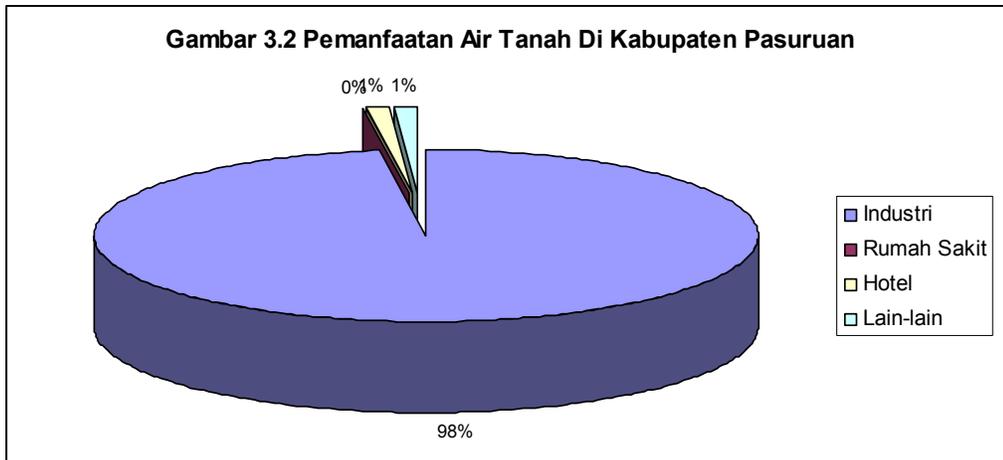
Sumber : Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2007

Dengan berkembangnya industri di Kabupaten Pasuruan, khususnya di wilayah bagian barat Kabupaten Pasuruan, selain meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat juga membawa dampak penurunan kualitas air sungai karena pembuangan limbah cair. Upaya pengendalian dampak pembuangan limbah cair industri terus dilakukan, antara lain dengan diterbitkannya Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 15 Tahun 2002 tentang Pengendalian Pencemaran Air Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan daerah ini diatur bagi kegiatan industri dan usaha lainnya yang membuang limbah cair ke sumber-sumber air di Kabupaten Pasuruan wajib memiliki izin pembuangan limbah cair. Disamping pengendalian melalui perizinan, kegiatan pengawasan dan pembinaan terhadap kegiatan industri dan usaha lainnya terus diintensifkan. Upaya pengendalian dengan cara kemitraan antara pemerintah dengan dunia usaha juga telah dilakukan. Wujud kemitraan ini adalah dengan terbentuknya Forum Komunikasi Perusahaan di Wilayah Sungai Wrati yang beranggotakan perusahaan-perusahaan penghasil limbah cair yang membuang limbahnya di sepanjang sungai Wrati. Sungai Wrati adalah salah satu sungai di Kabupaten Pasuruan yang menerima beban limbah cair paling tinggi.

Pemanfaatan bantaran sungai untuk permukiman di wilayah Kabupaten Pasuruan juga menjadi permasalahan yang terus meningkat. Kesadaran masyarakat disepanjang aliran sungai untuk tidak membuang sampah ke bantaran atau badan sungai masih tergolong rendah. Kedua kondisi ini juga merupakan faktor yang cukup besar terhadap terjadi bencana banjir di wilayah Kabupaten Pasuruan, selain berkurangnya luas hutan. Upaya penertiban terhadap rumah-rumah atau bangunan yang ada disempadan sungai terus dilakukan untuk memberikan ruang bagi sungai ketika debit air meningkat di saat musim hujan.

Di Kabupaten Pasuruan terdapat cekungan air tanah Pasuruan yang berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor : 716 K/40/MEN/2003 luasnya 1.576 km² yang meliputi wilayah Kabupaten Pasuruan (93,53% atau 1.474 km²), Kota Pasuruan dan Kabupaten Mojokerto. Diperkirakan Cekungan Pasuruan mampu menampung cadangan air tanah aquifer bebas sebanyak 628.000.000 m³/tahun dan aquifer tertekan 43.000.000 m³/tahun. Kondisi air tanah di Kabupaten Pasuruan dapat diketahui dari air sumur. Kedalaman air tanah bervariasi dari dangkal hingga sangat dalam. Pada daerah yang bergelombang, kedalaman air tanah umumnya dalam berkisar antara 13 m sampai 18 m. Air tanah di daerah dataran, kedalamannya relative sama antara sumur satu dengan yang lainnya, yaitu berkisar antara 7 m sampai 10 m. Air tanah ini sangat dipengaruhi oleh kondisi geologi, geomorfologi, tanah dan penggunaan lahan. Kondisi geologi dan geomorfologi menentukan keberadaan air tanah dan gerakannya, sedang jenis batuan, tanah serta penggunaan lahan mempengaruhi kualitasnya.

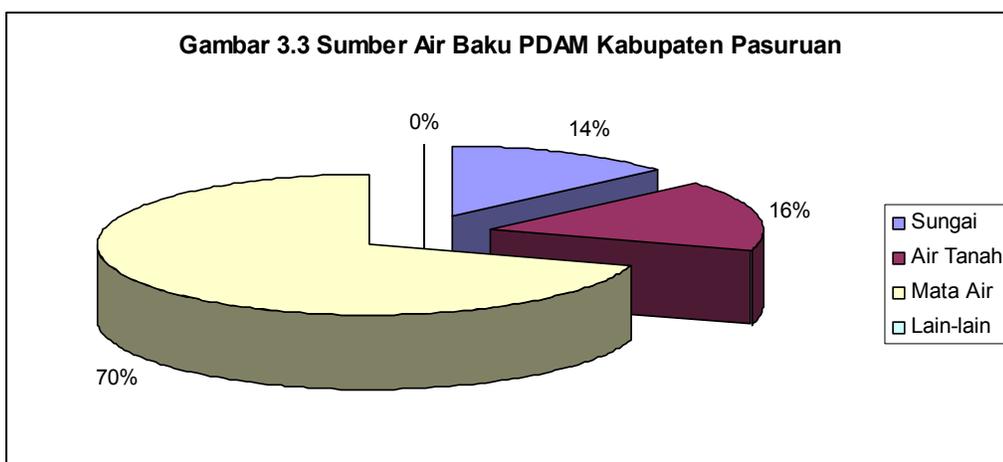
Kondisi geohidrologis daerah Kabupaten Pasuruan sangat beragam. Kondisi tersebut tercermin dari susunan batuan penyusunnya yang beragam pula. Di daerah pertanian kering seperti di Kecamatan Kejayan, Nguling dan Pasrepan pemanfaatan air tanah oleh masyarakat terutama untuk kebutuhan irigasi dengan memanfaatkan sumber air tanah dangkal (kurang dari 40 m). Berdasarkan penyelidikan Konservasi Air Tanah Di Cekungan Air Tanah Pasuruan Tahun 2006 oleh Pusat Lingkungan Geologi Bandung, kebutuhan air bersih Kabupaten Pasuruan lebih kurang 48.280.375 m³/tahun, namun baru 31,78% atau 15.344.481 m³/tahun yang bisa dipenuhi oleh PDAM Kabupaten Pasuruan, selebihnya dipenuhi oleh masyarakat sendiri. Gambar 3.2 berikut menunjukkan besarnya pemanfaatan air tanah di Kabupaten Pasuruan, diluar pemanfaatan untuk rumah tangga, adalah untuk menunjang kegiatan industri, hotel dan kegiatan lainnya serta rumah sakit.



Sumber : UPT Dinas Pendapatan Provinsi Jawa Timur di Pasuruan, 2007

Di Kabupaten Pasuruan cukup banyak terdapat mata air karena tergolong kawasan yang mempunyai curah hujan yang cukup tinggi dan daerah resapan yang masih cukup luas. Jumlah mata air di Kabupaten Pasuruan lebih dari 100 buah dengan debit bervariasi dari < 50 lt/dt sampai > 200 lt/dt. Keberadaan mata air tersebut tidak terlepas dengan keberadaan daerah resapan yang umumnya berupa lahan hutan, karena daerah resapan merupakan daerah isian bagi mata air tersebut.

Pemanfaatan mata air terbesar selain untuk rumah tangga adalah sebagai sumber air baku bagi PDAM. Sumber mata air Umbulan adalah terbesar yang dimiliki oleh Kabupaten Pasuruan dengan debit > 5000 lt/dt, namun pemanfaatannya sebagai sumber air baku PDAM Kota Pasuruan dan Kota Surabaya.

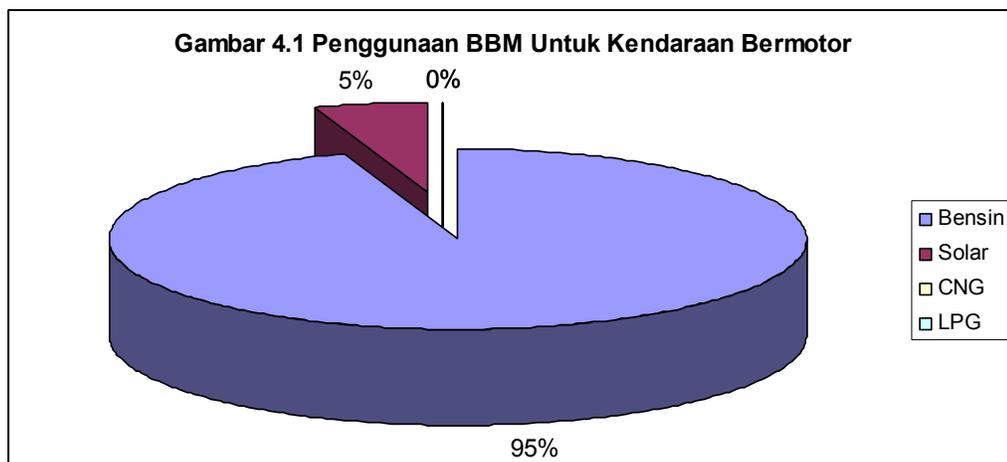


Sumber : PDAM Kabupaten Pasuruan, 2007

Secara umum kondisi mata air di Kabupaten Pasuruan telah mengalami pengurangan debit, bahkan di beberapa tempat telah mengurangi kerusakan dan sudah tidak mengeluarkan air. Daerah sekitar mata air perlu dilestarikan untuk menjaga fungsi dan kelestarian mata air yang ada. Penetapan daerah-daerah tangkapan atau resapan air, termasuk lahan rawa-rawa, sebagai kawasan lindung harus dilakukan oleh pemerintah daerah. Di kawasan sekitar mata air dapat dimanfaatkan, asal tidak merusak dan masih menjaga kelestarian, ekosistem dan keindahan alam yang ada sehingga tidak mengganggu atau mengurangi kualitas dan debit air yang ada.

Di Kabupaten Pasuruan, danau/waduk hanya terdapat di Kecamatan Grati yaitu seluas 197 Ha, yang terbagi oleh 3 desa, yaitu Desa Gratitunon, Ranuklindungan dan Sumberdawesari. Pemanfaat danau/waduk/ranu Grati adalah sebagai tempat wisata air. Pada kawasan di sekitar danau/waduk tersebut, secara garis besar lahannya dipergunakan oleh warga untuk permukiman, tanah ladang, sawah irigasi, kebun campuran dan belukar. Disebelah baratdaya dan disebelah tenggara danau/waduk terdapat tambang pasir penduduk yang masih berada di dalam radius daerah sekitar danau/waduk, dimana kegiatan ini sudah berlangsung kurang lebih 20 tahun. Penetapan daerah sempadan danau sebagai kawasan yang dilindungi, termasuk penataan kegiatan penambangan ini perlu dilakukan agar keindahan dan keseimbangan ekosistem danau/waduk tetap terjaga.

Bagi manusia, O_2 merupakan gas yang berfungsi menjamin berlangsungnya kehidupan, pada saat yang sama manusia melepas CO_2 hasil pernafasan. Selain hasil pernafasan, aktifitas manusia (industri, transportasi dan pertanian) menghasilkan karbon dan metan. Bagi tumbuhan, CO_2 merupakan gas yang dapat diolah menjadi senyawa organik berguna. Berdasarkan hal ini, maka alam sebenarnya telah menjamin sistem yang seimbang. Masalahnya adalah dapatkah aktifitas manusia itu tidak melebihi kemampuan tumbuhan dalam menyerap CO_2 atau seberapa banyak tanaman diusahakan manusia untuk mengurangi aktifitasnya. Apabila tidak terjadi keseimbangan, maka berdampak terhadap penurunan konsentrasi O_2 . Peningkatan CO_2 pada gilirannya akan berakibat terhadap peningkatan suhu udara, terbentuknya polutan dan timbulnya gas beracun. Suhu udara dan intensitas penyinaran matahari terjadi kecenderungan peningkatan, mengindikasikan peningkatan konsentrasi CO_2 di udara dan ada gejala pencemaran udara. Apabila dikaitkan dengan perkembangan jumlah industri dan alat transportasi yang dimiliki masyarakat Kabupaten Pasuruan, maka dapat disinyalir bahwa sumber pencemar adalah sisa-sisa pembakaran BBM. Kendaraan yang ada di Kabupaten Pasuruan masih menggunakan bahan bakar bensin dan solar. Penggunaan bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan hampir belum digunakan oleh masyarakat Kabupaten Pasuruan. Berikut (gambar 4.1) menunjukkan data penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan.



Sumber : UPT Dinas Pendapatan Provinsi Jawa Timur di Pasuruan, 2007

Pemantauan kualitas udara ambien yang dilakukan di wilayah Kabupaten Pasuruan dengan metode pasif serta manual. Kabupaten Pasuruan juga belum menentukan titik pantau kualitas udara yang tetap, sehingga pemantauan dilakukan secara insidental dengan lokasi titik pantau yang selalu berubah. Pemantauan yang sering dilakukan adalah disekitar areal industri. Hal ini dimaksudkan selain untuk memantau dampak pembuangan emisi udara industri dimaksud sekaligus juga untuk mengetahui kualitas udara ambien di sekitar areal tersebut. Dari hasil pemantauan yang dilakukan untuk periode tahun 2006-2007, kualitas udara ambien di wilayah Kabupaten Pasuruan masih tergolong bagus.

Dengan semakin berkembangnya daerah-daerah industri dan perkotaan di wilayah Kabupaten Pasuruan, penurunan kualitas udara ambien tentu akan menjadi permasalahan yang akan timbul mengiringinya. Upaya pengendalian melalui kampanye penggunaan BBM yang ramah lingkungan akan terus dilakukan serta penetapan lokasi titik pantau kualitas udara dan pemasangan alat pemantau kualitas udara otomatis dilokasi-lokasi strategis kedepan harus dilakukan.

Iklim sangat berpengaruh terhadap segala proses geomorfologis. Iklim di wilayah Kabupaten Pasuruan tergolong tipe D yang berarti daerah Kabupaten Pasuruan secara umum tergolong daerah kering meskipun di beberapa daerah pegunungan memiliki curah hujan yang cukup tinggi. Sedangkan menurut *Agroclimatic Map of Java and Madura* (oldeman, 1975) Kabupaten Pasuruan memiliki rejim kebasahan :

- a. Udic : Artinya Kabupaten Pasuruan termasuk *medium dry period regime*, yaitu rejim yang mempunyai 2-4 bulan kering secara berturut-turut per tahun (tipe B2, C2 dan D2).
- b. Ustic : Artinya Kabupaten Pasuruan termasuk *long dry period regime*, yaitu rejim yang mempunyai lebih 4 bulan kering secara berturut-turut per tahun (tipe C3, D3 dan E).

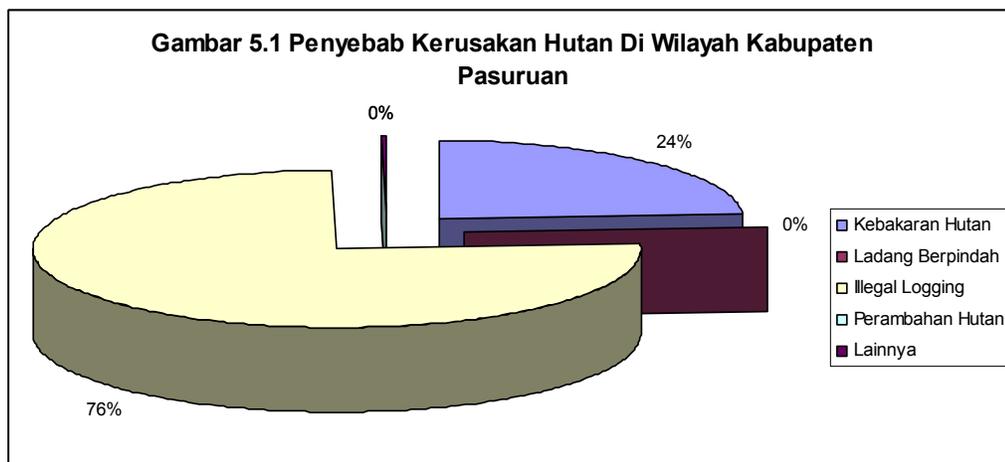
Sedangkan curah hujan rata-rata tahunan daerah Kabupaten Pasuruan di dapat dari beberapa stasiun pengamat curah hujan di daerah Pasuruan, Bangil, Rembang, Beji, Wonorejo, Pasrepan, Sukorejo, Grati, Nguling, Winongan, Tosari dan Lekok sejak tahun 1971 sampai dengan tahun 1995 curah hujan daerah Pasuruan banyak dipengaruhi oleh angin Muson yang bertiup dari daerah Australia dan Asia. Angin Muson Timur merupakan angin yang kering, sedangkan angin yang bertiup dari arah barat relative agak basah.

Berdasarkan intensitas curah hujan daerah Pasuruan dan sekitarnya, maka intensitas curah hujannya dapat dikelompokkan menjadi 4 zona curah hujan sebagai berikut :

- a. Zona curah hujan antara 2.000 – 2.500 mm/th, zona ini dijumpai di daerah sekitar Pasrepan dan daerah sekitar Kolursari dan selatan Purwosari.
- b. Zona curah hujan antara 1.750 – 2000 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah sekitar Purwosari dan sekitar Beji.
- c. Zona curah hujan antara 1.500 – 1.750 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah bergelombang hingga perbukitan, antara lain disekitar daerah Bangil, Rembang, Kejayan dan daerah Lumbang.
- d. Zona curah hujan < 1.500 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah sepanjang pantai di sekitar daerah Kraton, Kota Pasuruan, Gondnagwetan dan Nguling.

Pemanfaatan lahan di wilayah Kabupaten Pasuruan sangat beragam, kondisi ini dipengaruhi oleh kondisi alamiah yang beragam pula. Pada bagian kawasan dengan kondisi morfologi puncak pegunungan dan puncak lereng pegunungan banyak diupayakan hutan lindung dan kawasan konservasi. Pada bagian lereng dan kaki lereng pegunungan banyak dikembangkan perkebunan dan hutan produksi. Pada bagian dataran aluvial banyak dipergunakan sebagai kawasan permukiman dan ruang kegiatan perdagangan dan jasa, pelayanan masyarakat serta kegiatan industri.

Kondisi eksisting saat ini, telah banyak kawasan lindung dan konservasi yang mengalami kerusakan sehingga mengakibatkan fungsi kawasan tersebut tidak bisa optimal. Penyebab kerusakan hutan terbesar di wilayah Kabupaten Pasuruan adalah karena penebangan liar. Kerusakan yang sampai pada tingkat setempat kritis hampir dijumpai di semua kawasan, seperti terjadi di Desa Wonosunyo Kecamatan Gempol. Kerusakan juga terjadi di beberapa tempat di wilayah hutan lindung yang berada di wilayah Kecamatan Prigen, Tosari dan Puspo. Kondisi kawasan ini harus segera mendapat penanganan agar kondisi dan fungsi kawasan dapat terjaga.



Sumber : Perum Perhutani Pasuruan, 2007

Perkembangan pembangunan membawa konsekuensi terhadap kebutuhan dan tersedianya sarana fisik, pada gilirannya mengurangi penggunaan tanah bagi kepentingan lain. Persentase perluasan kawasan permukiman selama 5 tahun terakhir menunjukkan penambahan yang signifikan. Efek perluasan kawasan terjadi penurunan luas lahan terbuka hijau akibat kepentingan pembangunan.

Dari komponen sumber daya, peningkatan kawasan permukiman dan penurunan luas lahan menurunkan sumber daya alam lainnya seperti lahan sawah, jaringan irigasi, ruang bagi populasi flora dan fauna serta penurunan permukaan hijau dalam penyerapan radiasi panas. Akibat penurunan dan peningkatan permukaan media serapan dan pantulan cahaya matahari menimbulkan efek terhadap ketidakstabilan ekosistem seperti peningkatan suhu, pencemaran air sungai, penurunan populasi satwa dan penurunan produksi pertanian.

Perluasan kawasan permukiman terjadi pada wilayah perkotaan untuk kepentingan sarana pemerintahan, pengembangan industri, perumahan, maupun wilayah pedesaan yang pada umumnya berada di lahan pertanian dan atau kawasan penyangga. Pengaturan tata ruang dalam kurun waktu pendek, menengah sampai panjang mutlak diperlukan. Pendekatan *sustainable ecosystem of development* menjamin kesetimbangan dalam jangka panjang.

Perluasan lahan untuk perladangan pada daerah lereng pegunungan perlu diperhatikan, menyangkut keberadaan kawasan tersebut sebagai kawasan konservasi, baik untuk konservasi air tanah (daerah pengisian air tanah) atau konservasi terhadap daya dukung lahan itu sendiri. Beberapa kawasan di Kabupaten Pasuruan seperti di daerah Kecamatan Lumbang, Pasrepan, Puspo, Tuttur dan Purwodadi telah berlangsung perladangan yang dapat mengakibatkan kerusakan lahan. Pembukaan lahan terutama pada daerah lereng dengan slope yang besar tersebut dapat mengakibatkan dampak antara lain :

1. Erosi pada daerah hulu yang pada akhirnya mengakibatkan hilangnya tanah-tanah pucuk pada kawasan tersebut serta berkurangnya resapan air ke dalam tanah.
2. Meningkatnya sedimentasi pada daerah hilir.
3. Hilangnya plasma nuftah pada daerah tersebut.

Gambar 5.2 Pembukaan Lahan Untuk Perladangan Di Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan



Peningkatan lahan kritis kategori potensial sampai kritis setiap tahun mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan terjadinya eksploitasi terhadap produktifitas tanpa mengindahkan kaidah konservasi. Secara langsung, peningkatan luas lahan kritis menurunkan sumber daya alam, secara tidak langsung membawa efek terhadap sumber daya lainnya. Apabila eksploitasi ini dilatarbelakangi oleh kepentingan ekonomi, maka tidak mustahil terjadi perambahan terhadap sumber daya alam yang sebenarnya tidak boleh dilakukan.

Kekritisian lahan dapat berupa penurunan kesuburan tanah, penurunan produktifitas dan kehilangan tanah akibat erosi. Upaya konservasi, rehabilitasi, reboisasi melalui berbagai metode dengan pendekatan partisipatory dan pembinaan kelembagaan yang terus menerus mendesak dilakukan. Penumbuh-kembangan kesadaran petani dan masyarakat terhadap pentingnya fungsi lahan menjamin stabilitas lahan tetap produktif.

Gambar 5.3 Penghijauan Di Desa Dayurejo Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan



Berdasarkan struktur geologi, wilayah Kabupaten Pasuruan merupakan hasil aktifitas gunung api kwarter muda yang diperkirakan meliputi 52% dari seluruh luas wilayah, selebihnya merupakan kwarter tua 35% dan daerah aluvial yang tersebar di 8 kecamatan seluas 10% dari wilayah Kabupaten Pasuruan. Potensi bahan galian yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan adalah sirtu, batuan beku, batu apung, bentonit, trass, tanah urug dan belerang.

Permasalahan pertambangan yang sering muncul di Kabupaten Pasuruan secara umum dapat disimpulkan adalah adanya kegiatan penambangan tanpa izin serta penambangan yang tidak memenuhi ketentuan SIPD. Akibat kerusakan tersebut adalah terjadinya degradasi lahan sehingga perlu dilakukan pengawasan dan pembinaan yang terus menerus antara lain :

- a. Batasan-batasan penambangan sebagaimana ketentuan SIPD.
- b. Usaha pengembalian tanah pucuk pada kawasan pasca penambangan.
- c. Pengaturan sistim drainase permukaan yang selama ini banyak diabaikan.
- d. Pembenahan teras tebing penambangan sesuai dengan teknis reklamasi yang ada.

Gambar 5.4 Potensi Dan Kondisi Pertambangan Bahan Galian Golongan C Di Kabupaten Pasuruan



Banjir dan tanah longsor sebagai dampak berkurangnya luas tutupan lahan dan eksplotasi pertambangan menjadi permasalahan tahunan di Kabupaten Pasuruan. Upaya pencegahan dan pengendalian melalui kegiatan reklamasi lahan bekas pertambangan dan pemulihan lahan kritis dengan penghijauan dan reboisasi mutlak harus dilakukan. Salah satu respon untuk mengatasi permasalahan dimaksud, Pemerintah Kabupaten Pasuruan telah menerbitkan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 14 Tahun 2006 tentang Penetapan Kawasan Lindung Di Kabupaten Pasuruan dan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 15 Tahun 2006 tentang Ruang Terbuka Hijau. Dalam peraturan dimaksud diatur ketentuan antara lain penetapan lokasi sebagai kawasan yang dilindungi sehingga pemanfaatan sumber daya alam yang terkandung didalamnya tidak boleh dimanfaatkan secara besar-besaran dan dirusak yang berakibat hilangnya fungsi kawasan lindung sebagai tempat/kawasan yang melindungi daerah bawahannya serta berguna untuk pelestarian satwa dan alam. Sedangkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 14 Tahun 2006 diatur ketentuan antara lain pemanfaatan lahan untuk pembangunan harus tetap menyediakan area terbuka hijau dan areal peresapan air serta aturan dilarang menebang pohon yang dimiliki

pemerintah daerah tanpa izin.

Menurut laporan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur II, pada tahun 1991, terdapat beberapa jenis-jenis fauna yang hidup di dalam kawasan cagar budaya di Kabupaten Pasuruan, antara lain jenis mamalia : kera (*macaca fascicularis*), babi hutan (*sus crofa*), tando (*canocephalus varegatus*), kalong (*pteroptus vamphyrus*); jenis aves : sri gunting (*dicrurus macrocercus*), tekukur (*streptopelia chinensis*), prenjak gunung (*prinia atrogularis*), jalak hitam (*acridotheres cristatellus*), trocogan (*pycnonotus aurigaster*), raja udang (*halcyion cloris*), alap-alap (*elanus hypoleucus*), elang (*accipiter trivagus*), glatik gunung (*padda aryzivora*), kacer/kucica kampung (*copsychus saularis*), branjangan (*plocceus hypoxanthus*), burung madu (*aethophaga mystacalis*), sriti (*collocalia sp*), pentet (*lanius schah*), gagak (*cervus enca*) dan emprit (*lonchura maja*).

Diantara jenis-jenis satwa tersebut yang termasuk satwa yang dilindungi adalah elang (*accipiter trivagus*), raja udang (*halcyion cloris*), lutung (*trachypithecus auratus*), dan rusa timor (*carvus timorensis*). Jika dibandingkan dengan hasil inventarisasi tahun 1991, pada laporan inventarisasi tahun 1999 terjadi penurunan populasi fauna antara lain tidak dijumpainya jenis babi hutan (*sus crofa*), tando (*canocephalus*), kipasan ekor merah (*rhipidura phoenicura*), jalak hitam (*acridotere cristatellus*) dan betet (*ptitacula alesandri*). Terjadinya penurunan populasi ini antara lain disebabkan makin berkurangnya tumbuh-tumbuhan yang merupakan sumber makanan dan cover bagi jenis-jenis fauna tersebut. Hal ini dikarenakan antara lain terjadinya kebakaran hutan dan pencurian kayu yang sering terjadi di kawasan hutan. Upaya yang lebih terintegrasi untuk melestarikan hutan di wilayah Kabupaten Pasuruan akan terus dilakukan karena hal tersebut berarti juga melestarikan habitat flora dan fauna yang ada didalamnya.

Wilayah Kabupaten Pasuruan memiliki 5 Kecamatan Pantai, yaitu Bangil, Kraton, Rejoso, Lekok dan Nguling yang mempunyai arti strategis dengan potensi sumber daya alam yang terkandung di dalamnya. Dengan panjang garis pantai Kabupaten Pasuruan 36,55 km seharusnya masyarakat pesisir Kabupaten Pasuruan merupakan masyarakat yang dapat mengoptimalkan potensi di atas untuk mencapai peningkatan kesejahteraan. Namun pada kenyataannya, hingga saat ini, sebagian besar masyarakat pesisir, terutama nelayan masih merupakan bagian masyarakat tertinggal dibanding kelompok masyarakat lain.

Wilayah pesisir Kabupaten Pasuruan merupakan wilayah yang potensial untuk dikembangkan sebagai pusat wisata bahari (marine tourism) yang dipadukan dengan industri perikanan. Oleh karena itu perlu disiapkan rencana tata ruang kawasan. Rencana tata ruang membutuhkan tindak lanjut dalam bentuk peraturan perundangan (Perda), rencana tindak pembangunan (action plant) dan rencana program yang akan dilaksanakan.

Sebagian wilayah pantai di Kabupaten Pasuruan adalah berlumpur sehingga sangat baik untuk berkembangnya mangrove. Disamping itu, dampak negative dari adanya Lumpur di kawasan pantai ini adalah mengakibatkan terjadinya sedimentasi yang tinggi (antara 0 sampai 3 mil) yang diakibatkan oleh endapan yang dibawa oleh aliran sungai maupun kondisi dan kualitas lautnya. Dampak yang diakibatkan oleh proses sedimentasi yang tinggi tersebut adalah mengakibatkan air laut disepanjang pantai menjadi keruh. Permasalahan lain yang terjadi di wilayah pesisir, terutama di Kecamatan Lekok dan Nguling adalah terjadinya abrasi garis pantai oleh gelombang yang bersifat destruktif yang mengancam kondisi garis pantai. Hutan mangrove merupakan ekosistem yang khas terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan dipercaya memiliki fungsi ekologis dan ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai penyedia nutrient bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota, penahan abrasi, amukan angin topan dan tsunami, penyerap limbah, pencegahan intrusi air laut dan sebagainya.

Rusaknya hutan mangrove, baik karena faktor alam maupun ulah manusia

(perluasan area permukiman dan tambak) terjadi di beberapa wilayah Kecamatan Rejoso, Lekok dan Nguling. Akibat rusaknya hutan mangrove ini diperkirakan telah mengakibatkan terganggunya sejumlah flora dan fauna terkait dengan lingkungan tempat tinggalnya. Upaya penanaman mangrove oleh masyarakat pada saat ini masih sebatas pada tepi area pertambakan.

Gambar 7.1 Penanaman Mangrove Di Pesisir Pantai Wilayah Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan



Masalah yang menyangkut kewilayahan dan kesesuaian lahan di kawasan pesisir dan pantai diantaranya adalah terjadinya kontaminasi air laut oleh limbah, erosi pantai dan menurunnya kualitas habitat dan sumber daya. Data yang tercatat, kondisi air laut di wilayah Kabupaten Pasuruan mulai tercemar logam berat akibat pembuangan limbah industri dan domestik dengan kandungan parameter tercemar yang tinggi adalah Cu, Zn, Fe dan Ni.

Laut merupakan lumbung bagi berbagai jenis ikan. Perkembangan ikan

sangat tergantung pada tempat berkembang biak. Terumbu karang mempunyai fungsi yang sangat penting sebagai tempat memijak, mencari makan, daerah asuhan bagi biota laut dan sebagai sumber plasma nutfah. Terumbu karang juga merupakan sumber makanan dan bahan baku substansi bioaktif yang berguna dalam farmasi dan kedokteran. Selain itu terumbu karang juga mempunyai fungsi yang tidak kalah pentingnya yaitu sebagai pelindung pantai dari degradasi dan abrasi.

Semakin bertambahnya nilai ekonomis maupun kebutuhan masyarakat akan sumber daya yang ada di terumbu karang seperti ikan, udang lobster, tripang dan lain-lain, maka aktifitas yang mendorong masyarakat untuk memanfaatkan potensi tersebut semakin besar pula. Dengan demikian tekanan ekologis terhadap ekosistem terumbu karang juga akan semakin meningkat. Meningkatnya tekanan ini tentunya akan dapat mengancam keberadaan dan kelangsungan ekosistem terumbu karang dan biota yang hidup di dalamnya. Sehingga sudah waktunya bangsa Indonesia mengambil tindakan yang cepat dan tepat guna mengurangi laju degradasi terumbu karang akibat dieksploitasi oleh manusia.

Kenyataan ini mengindikasikan bahwa pantai dan pesisir di Kabupaten Pasuruan sangat potensial untuk menunjang Pendapatan Asli Daerah dan peningkatan pendapatan masyarakat namun belum diusahakan secara optimal. Pemanfaatan yang belum memenuhi kaidah pengelolaan berkelanjutan mengakibatkan kerusakan sebelum waktunya habis dimanfaatkan. Kerusakan terumbu karang di daerah ini disebabkan oleh dua hal yaitu proses secara alami dan adanya kegiatan manusia. Kerusakan yang disebabkan dari proses alami adalah adanya blooming predator bintang laut dan mahkota berduri. Penyebab kerusakan terumbu karang yang kedua adalah diakibatkan oleh adanya kegiatan manusia yang secara langsung maupun tidak langsung merusak terumbu karang, seperti penangkapan ikan dengan bahan peledak dan bahan beracun, penggalian karang untuk batu kapur dan adanya kegiatan wisata pantai. Gejala penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dan bahan beracun semakin meningkat pada 5 tahun terakhir yang disebabkan oleh kesalahan persepsi dalam reformasi dan juga lemahnya penegakan hukum yang ada.

Upaya penanaman mangrove di wilayah Kabupaten Pasuruan sampai saat ini terus dilakukan disamping dilakukannya upaya pembinaan terhadap masyarakat

peisir agar tidak menangkap ikan menggunakan bahan peledak dan bahan beracun. Hal terpenting yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan adalah berupaya memberdayakan potensi yang ada di wilayah peisir antara lain mengoptimalkan peran koperasi nelayan, budidaya rumput laut dan pembuatan kolam pancing ikan sehingga diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat peisir dan mengurangi perusakan lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat peisir.

Wilayah Kabupaten Pasuruan mencakup 147.401,50 Ha secara administratif terdiri 24 kecamatan dengan ibu Kota Kabupaten di Kecamatan Bangil. Visi dan misi pembangunan di Kabupaten Pasuruan diarahkan untuk menjelaskan masyarakat dengan tetap mempertimbangkan daya dukung lingkungan yang dilaksanakan secara berkelanjutan. Walaupun berbagai program telah dilaksanakan tetapi perubahan kualitas lingkungan belum memberikan hasil maksimal. Pernyataan ini didukung kenyataan di lapangan dengan adanya isu-isu lingkungan yang kompleks.

Permasalahan lingkungan dan identifikasi penyebab yang saling berinteraksi dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu :

1. Kualitas lingkungan

Hasil pemantauan kualitas lingkungan memperlihatkan kecenderungan penurunan debit air, pencemaran air kali dan air tanah, degradasi lahan, alih fungsi lahan. Penggunaan air permukaan dan air tanah di beberapa lokasi pemantauan belum memenuhi baku mutu yang sesuai bagi peruntukannya. Penambangan golongan C yang berlebihan dan perambahan wilayah tertutup memungkinkan degradasi lahan.

2. Ekonomi dan sosial

Tuntutan kebutuhan yang berlebihan dan penyediaan sarana pembangunan mendorong peningkatan penerimaan. Lemahnya supremasi hukum dan pengawasan mendorong perambahan dalam wilayah tertutup. Sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan dan kelautan masih menjadi soko guru perekonomian.

3. Kependudukan, ketenagakerjaan dan pendidikan

Peningkatan penduduk, pemerataan wilayah sebaran menjadi gap. Terbatasnya daya tampung industri terhadap angkatan kerja dan lemahnya pendidikan ketrampilan serta pemahaman terhadap bidang lingkungan berperan

dalam penurunan kualitas lingkungan.

Untuk mengantisipasi, memulihkan, memelihara dan meningkatkan sumberdaya alam dan kualitas lingkungan direkomendasikan :

- a. Program tindakan, meliputi peningkatan potensi pertanian yang berwawasan lingkungan, peningkatan konservasi tanah dan rehabilitasi lahan tertutup, pendidikan lingkungan hidup terhadap elemen masyarakat dan evaluasi pencemaran lingkungan pada daerah industri dan perkotaan serta penanganan sampah tuntas.
- b. Kelembagaan, meliputi perencanaan pembangunan berwawasan lingkungan, koordinasi dan informasi pelaksanaan program tindakan.
- c. Yuridis, meliputi penyusunan tata ruang yang berdimensi ekosistem berkelanjutan dan pengaturan sistem pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.
- d. Penelitian, meliputi potensi dan pemetaan hasil tambang dan energi, studi kelayakan pengembangan kawasan pemukiman, pesisir dan pantai.

Daftar Pustaka

Bagian Perekonomian Setda Kabupaten Pasuruan, Buku Potensi Ekonomi Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bagian Perekonomian Setda Kabupaten Pasuruan, 2005

Bapedalda Kabupaten Pasuruan, Rencana Strategis Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Tahun 2003 - 2008, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2003

Bapedalda Kabupaten Pasuruan, Inventarisasi Pemulihan Kualitas Lingkungan Di Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2004

Bappeda Kabupaten Pasuruan, Inventarisasi Dan Evaluasi Lahan Kritis Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bappeda Kabupaten Pasuruan, 2002

Bappeda dan BPS Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Pasuruan Dalam Angka, Pasuruan, Bappeda dan BPS Kabupaten Pasuruan, 2006

BPP FT UNIBRAW, Hasil Akhir Studi Lanjutan Penetapan Kawasan Lindung, Malang, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2005

KNLH, Pedoman Umum Penyusunan Laporan Dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah 2007, Jakarta, KNLH, 2006

Lembaga Kajian Ekologi dan Konservasi Lahan Basah, Kajian dan Evaluasi Daya Dukung dan Daya Tampung Beban Pencemaran DAS Kedunglarangan, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2006

Pemerintah Kabupaten Pasuruan, Rencana Strategis Kabupaten Pasuruan Tahun 2003 - 2008, Pasuruan, Bappeda Kabupaten Pasuruan, 2003

Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Pasuruan 2007 berusaha menggunakan pendekatan analisis SPR (state, pressure dan response) sesuai dengan yang diharapkan sebagaimana pedoman umum penyusunan laporan dan kumpulan data SLHD 2007, namun belum seluruh bab bisa tersusun sesuai dengan urutan logika SPR. Keterbatasan data menjadi hambatan penggunaan SPR.

Untuk dapat melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, diperlukan kebijakan yang berdasarkan pada tersedianya data dan informasi multisektoral, sehingga pada proses pengambilan keputusan kebijakan yang diambil sudah merupakan isu lintas sektor yang utama dan tepat sasaran. Tujuan penulisan laporan SLHD Kabupaten Pasuruan 2007 adalah :

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

Dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelaksanaan pembangunan Kabupaten Pasuruan mempunyai visi :

***Terwujudnya Kabupaten Pasuruan Yang Baik, Agamis,
Berkualitas, Berdayasaing dan Sejahtera Dalam Pembangunan
Terpadu***

Visi diatas mengandung makna terjalannya sinergi yang dinamis antara pemerintah, masyarakat dan pelaku ekonomi di Kabupaten Pasuruan dalam merealisasikan pembangunan secara terpadu.

Adapun untuk dapat merealisasikan visi dimaksud, Kabupaten Pasuruan melaksanakan misi :

1. Meningkatkan pelaksanaan pemerintahan yang baik dan bersih.
2. Mengamalkan nilai-nilai agama dalam perilaku kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
3. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui perluasan kesempatan memperoleh pendidikan, baik pendidikan umum maupun pendidikan keagamaan.
4. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pengembangan budaya hidup sehat.
5. Meningkatkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam (SDA) yang adil, merata, ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat.
6. Meningkatkan pengelolaan potensi ekonomi rakyat melalui kemitraan antar pelaku ekonomi.
7. Meningkatkan ekonomi daerah melalui pengembangan industri dan perdagangan berbasis potensi daerah.
8. Meningkatkan kesadaran dan penegakan hukum bagi semua komponen daerah.
9. Menciptakan situasi pembangunan daerah yang kondusif bagi terjalannya hubungan yang harmonis antar seluruh komponen daerah.

Kabupaten Pasuruan mempunyai posisi yang strategis karena terletak pada daerah "segitiga" jalur ekonomi, yaitu Surabaya – Malang, Surabaya – Jember/Banyuwangi/Bali dan Malang – Jember/Banyuwangi/Bali. Posisi yang strategis tersebut menjadikan Kabupaten Pasuruan ramai dengan berbagai aktifitas ekonomi.

Kabupaten Pasuruan secara geografis terletak antara 112°33,55' – 113°05,37' Bujur Timur dan antara 07°32,34' – 07°57,20' Lintang Selatan dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Berbatasan dengan Kota Pasuruan, selat Madura dan Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Malang
- Sebelah timur : Berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo
- Sebelah barat : Berbatasan dengan Kabupaten Mojokerto

Luas wilayah Kabupaten Pasuruan \pm 147.401,50 Ha yang terdiri dari pegunungan, perbukitan dan daerah dataran rendah (seluas \pm 40%) serta daerah pantai. Secara rinci daratan tersebut terdiri dari tiga bagian sebagai berikut :

1. Bagian selatan terdiri dari pegunungan dan berbukit dengan ketinggian permukaan tanah antara 186 – 1.161 m dpl yang membentang mulai dari wilayah Kecamatan Tosari dan Puspo membentang ke barat yakni Kecamatan Tukur, Purwodadi dan Prigen.
2. Bagian tengah terdiri dari dataran rendah yang berbukit dengan ketinggian antara 6 – 91 m dpl yang umumnya merupakan daerah yang subur membentang dari wilayah Kecamatan Grati terus ke barat sampai Gempol.
3. Bagian utara terdiri dari dataran rendah dan pantai yang tanahnya kurang subur dengan ketinggian permukaan tanah antara 2 – 8 m dpl yang membentang dari wilayah Kecamatan Nguling di sebelah timur ke arah barat yakni Kecamatan Lekok, Rejoso, Kraton dan Bangil.

Secara administratif Kabupaten Pasuruan terbagi menjadi 24 kecamatan dengan 341 desa dan 24 kelurahan dengan ibukota kabupaten terletak di Kecamatan Bangil yang mempunyai luas wilayah 4.460 Ha (3,03%), sedangkan Kecamatan terluas adalah Lumbang yang memiliki luas wilayah (12.555 Ha) atau sekitar 8,42% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Pasuruan.

Dilihat dari struktur geologi, Kabupaten Pasuruan sebagian besar merupakan gunung api kuarter muda (*young quaternery*) yaitu 52,43% dan kuarter tua (*old quaternery*) 34,95%. Selengkapny sebagaimana tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Luas Wilayah Kabupaten Pasuruan Menurut Tanah Geologi

No.	Geologi Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Alluvium	14.512,00	9,85
2.	Young quartenery	77.287,80	52,43
3.	Pleistocene vulcanis	2.748,00	1,86
4.	Pleistocene sediment	488,00	0,33
5.	Pleiocene sediment	849,00	0,58
6.	Old quartenery	51.516,70	34,95

Sumber : BPS Kabupaten Pasuruan, 2006

Pada tanggal 11 September 2006 telah ditetapkan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 14 Tahun 2006 tentang Penetapan Kawasan Lindung Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan daerah ini diatur antara lain kawasan-kawasan/wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama memberikan perlindungan terhadap kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber alami, sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai-nilai sejarah serta budaya bangsa yang berguna bagi kehidupan sekarang dan akan datang. Disamping itu juga diatur bagaimana masyarakat desa sekitar kawasan lindung yang telah melakukan usaha/kegiatan budidaya di kawasan lindung secara turun menurun dan kegiatan tersebut merusak/merubah fungsi kawasan lindung, diharapkan secara bertahap mengalihkan kegiatan tersebut ke tempat lain serta mengembalikan lahan tersebut ke fungsi kawasan lindung. Hal ini demi kelangsungan kehidupan anak-cucu kita semua serta menghindari atau mencegah terjadinya bencana banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya.

Berdasarkan data dari revisi tata ruang Kabupaten Pasuruan, kawasan hutan lindung yang ada seluas 19.042,10 Ha yang dibedakan menjadi tiga kawasan utama, yaitu kawasan lindung mutlak, kawasan lindung terbatas dan kawasan lindung lainnya. Kawasan lindung mutlak merupakan daerah yang mempunyai kelerengan lebih dari 40% dan merupakan zona peresapan air dengan curah hujan yang tinggi. Kawasan tersebut biasanya pada daerah dengan kondisi tanah dan morfologi yang memungkinkan untuk meresapkan air dalam jumlah tinggi. Kawasan lindung mutlak di Kabupaten Pasuruan meliputi area seluas 7.033 Ha yang tersebar di wilayah Kecamatan Tukur, Tosari dan Lumbang dengan masing-masing luasan 995,3 Ha; 3.807,6 Ha dan 2.230,1 Ha. Sedangkan kawasan lindung terbatas di Kabupaten Pasuruan terutama di bagian barat, yaitu di Kecamatan Prigen dengan

luas 5.748 Ha. Kawasan lindung lainnya tersebar di beberapa kecamatan antara lain Pandaan (376,3 Ha), Purwosari (3.500,9 Ha), Purwodadi (695,3 Ha) dan Puspo (1.688,6 Ha).

Pemanfaatan fungsi lahan tersebut sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu :

1. Mencegah terjadinya banjir, erosi dan sedimentasi.
2. Mempertahankan fungsi hidrologis tanah untuk mempertahankan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan melalui berbagai upaya sebagai berikut :
 - a. Pengendalian budidaya yang telah ada;
 - b. Pencegahan dilakukan budidaya baru yang dapat mengurangi kelestarian lingkungan hidup;
 - c. Pemantauan secara terus menerus terhadap kegiatan/perkembangan penduduk.

Sedangkan rencana kawasan lindung setempat meliputi kawasan sempadan pantai, kawasan sempadan sungai, kawasan sekitar danau dan waduk serta kawasan sekitar mata air.

Kebijakan pengelolaan kawasan suaka alam ditujukan untuk melakukan konservasi terhadap keanekaragaman tumbuhan, satwa serta ekosistimnya yang juga berfungsi sebagai kawasan penyangga bagi kehidupan. Kawasan ini meliputi kawasan cagar alam dan kawasan suaka margasatwa. Kawasan suaka alam terdapat di Kecamatan Purwodadi, Prigen, Pandaan dan Tosari.

Kawasan rawan bencana mengacu pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 11 Tahun 1991, meliputi kawasan rawan terhadap bahaya letusan gunung api, kawasan rawan gempa, kawasan rawan gerakan tanah, tanah longsor dan banjir serta kawasan rawan terhadap angin topan. Kawasan rawan tanah longsor di Kabupaten Pasuruan terutama pada daerah dengan kelerangan > 40% yang meliputi kawasan di Kecamatan Tukur, Tosari, Lumbang, Puspo dan Prigen. Sedangkan kawasan rawan banjir terutama pada Kecamatan Rejoso, Lekok, Grati, Winongan dan Beji.

Pada beberapa kawasan tersebut dijumpai beberapa kawasan lahan kritis, dengan demikian perlu adanya reboisasi pada tanah gundul di kawasan hutan, perbaikan dan pemeliharaan sistim drainase, pelestarian dan pengelolaan kawasan

daerah aliran sungai (DAS) secara terpadu. Berbagai kepentingan yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan mengakibatkan permasalahan pemanfaatan lahan yang ada semakin kompleks pula. Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Pasuruan secara nyata harus diikuti dengan peningkatan penyediaan kawasan permukiman yang ada. Demikian pula dengan pembangunan di sektor industri, perdagangan dan jasa. Pembukaan kawasan baru sebagai kawasan hunian dan kawasan untuk kegiatan industri serta kegiatan perekonomian telah mengakibatkan perubahan-perubahan fungsi lahan sebagaimana aslinya. Pemanfaatan lahan industri seyogyanya diarahkan pada lahan-lahan yang tidak produktif. Beberapa kawasan pertanian yang semula merupakan lahan produktif di wilayah Kecamatan Gempol, Beji dan Pandaan pada saat ini telah banyak yang beralih fungsi menjadi kawasan terbangun. Gejala tersebut dapat mengakibatkan penurunan secara drastis produksi daya guna lahan.

Perluasan lahan untuk perladangan pada daerah lereng pegunungan perlu diperhatikan, menyangkut keberadaan kawasan tersebut sebagai kawasan konservasi, baik untuk konservasi air tanah (daerah pengisian air tanah) atau konservasi terhadap daya dukung lahan itu sendiri. Beberapa kawasan di Kabupaten Pasuruan seperti di daerah Kecamatan Lumbang, Pasrepan, Puspo, Tuter dan Purwodadi telah berlangsung perladangan yang dapat mengakibatkan kerusakan lahan. Pembukaan lahan terutama pada daerah lereng dengan slope yang besar tersebut dapat mengakibatkan dampak antara lain :

1. Erosi pada daerah hulu yang pada akhirnya mengakibatkan hilangnya tanah-tanah pucuk pada kawasan tersebut serta berkurangnya resapan air ke dalam tanah.
2. Meningkatnya sedimentasi pada daerah hilir.
3. Hilangnya plasma nuftah pada daerah tersebut.

Pembukaan lahan pada kawasan pertambangan perlu dilakukan secara terencana, baik sebelum dilakukan pembukaan lahan atau setelah pembukaan lahan. Pengembalian fungsi lahan sebagaimana asalnya perlu dilakukan untuk menghindari dampak yang lebih parah. Pembukaan lahan untuk kegiatan penambangan bahan galian golongan C sangat rawan terhadap kerusakan dan perubahan keseimbangan lingkungan.

Pemanfaatan lahan pada kawasan pantai terutama dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan dan nelayan. Beberapa area yang bersifat sebagai kawasan

konservasi hutan mangrove telah mengalami perubahan terutama oleh pengaruh invasi kegiatan pertambakan dan permukiman nelayan. Kondisi tersebut banyak terjadi pada kawasan pantai di Kecamatan Bangil, Kraton, Lekok dan Rejoso. Reklamasi yang berlangsung di lokasi Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Lekok dan sekitarnya perlu memperhatikan aspek geofisik pantai seperti karakteristik pantai, tipe oceanografi seperti arah arus serta dinamika perairan. Kondisi teknis tersebut perlu disesuaikan dengan kondisi alamiah guna diperoleh nilai manfaat yang maksimal dan tidak mengorbankan potensi kawasan pantai yang ada.

Kerusakan lahan akibat kegiatan sektor kehutanan dan perkebunan banyak terjadi pada kawasan puncak lereng dan lereng pegunungan. Kegiatan masyarakat yang berpotensi mengakibatkan kerusakan lahan tersebut adalah :

1. Perladangan yang tidak memperhatikan aspek morfologi dan kondisi lahan. Kondisi ini terjadi pada daerah sekitar Kecamatan Lumbang, Puspo dan Tukur.
2. Sistem tebang habis saat pengambilan hasil hutan terutama pada daerah lereng pegunungan. Kondisi ini dapat terjadi pada kawasan Kecamatan Pasrepan bagian selatan (kawasan lereng pegunungan).

Beberapa kawasan di wilayah Kabupaten Pasuruan merupakan wilayah yang cukup kering dan kesulitan untuk mendapatkan air. Kawasan tersebut biasanya pada daerah kaki hingga lereng pegunungan dengan kedalaman muka tanah cukup dalam seperti di Kecamatan Gempol dan Prigen yang sebagian terletak di lereng pegunungan Arjuno – Welirang. Kondisi serupa juga terjadi di kawasan Kecamatan Beji, Rembang, Kejayan dan Nguling.

Mengatasi kondisi tersebut, arah pemanfaatan lahan di Kabupaten Pasuruan perlu diselaraskan dengan potensi berkembangnya sektor industri, perdagangan dan jasa. Pemanfaatan lahan untuk tujuan industri harus diarahkan pada lahan yang kurang produktif dan bukan merupakan daerah konsentrasi permukiman. Pada beberapa kawasan lahan produktif di Kecamatan Gempol telah berubah menjadi kawasan terbangun terutama untuk kegiatan industri. Kondisi tersebut perlu segera ditangani untuk menghindari konversi lahan yang kontra produktif.

Jumlah penduduk Kabupaten Pasuruan (BPS, tahun 2006) sebanyak 1.455.536 orang terbagi menurut jenis kelamin laki-laki sebanyak 720.012 orang dan perempuan 735.524 orang, atau 50,53% merupakan dominasi kaum perempuan. Penyumbang terbesar penduduk baik laki-laki maupun perempuan

berasal dari Kecamatan Gempol yang masing-masing sebesar 9,76% dan 7,79%. Hal ini dapat disebabkan karena proyek-proyek industri berputar di sekitar kawasan tersebut, sehingga penyerapan tenaga kerja pastilah menjadi pemicu faktor utamanya. Angkatan kerja di Kabupaten Pasuruan tedata sebanyak 741.469 orang dengan perincian 452.027 laki-laki dan 289.442 perempuan. Pencari kerja tersebut sebesar 36,06% merupakan tamatan SLTA.

Di bidang kesehatan masyarakat Kabupaten Pasuruan, secara tidak langsung ditentukan antara lain dukungan sarana dan prasarana kesehatan yang memadai. Di Kabupaten Pasuruan memiliki 1 rumah sakit milik pemerintah daerah dan 2 rumah sakit swasta, sedangkan balai pengobatan (poliklinik) berjumlah 22. Khusus untuk rumah sakit milik pemerintah daerah saat ini akan dilakukan relokasi dan sedang dalam taraf pembangunan fisik dan direncanakan statusnya akan ditingkatkan dari tipe C menjadi tipe B. Disemua kecamatan di Kabupaten Pasuruan telah terdapat Puskesmas dan Puskesmas pembantu yang berjumlah 72.

Dalam hal kebijakan pendanaan bidang lingkungan hidup, untuk tahun anggaran 2007 Kabupaten Pasuruan memperoleh Dana Alokasi Khusus (DAK) sebesar Rp. 829.000.000,00, sedangkan yang bersumber dari APBD sebesar Rp. 3.651.319.801,00. Kebijakan pendanaan lingkungan diarahkan untuk penyusunan perencanaan program pengelolaan dan pemulihan kualitas lingkungan hidup serta memberikan pertimbangan teknis untuk menerbitkan perijinan yang berkaitan dengan perubahan ekosistem dalam rangka pelestarian lingkungan hidup, serta pencegahan terhadap kerusakan, pencemaran lingkungan. Disamping itu digunakan juga untuk pelaksanaan peningkatan kualitas SDM pengelola lingkungan dan masyarakat dengan mengikutsertakan unsur pengelola dan masyarakat untuk mengikuti pelatihan-pelatihan.

Kabupaten Pasuruan pada tahun 2006 mempunyai 17.434 perusahaan skala besar, sedang dan kecil dengan jumlah tenaga kerja yang mampu diserap sebanyak 205.456 orang. Sentra industri di Kabupaten Pasuruan terletak pada wilayah bagian barat yang meliputi Kecamatan Beji, Gempol, Pandaan, Rembang dan Sukorejo. Khusus di Kecamatan Rembang di bangun kawasan industri Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER) seluas 550 Ha. Pada tahun-tahun kedepan, Kabupaten Pasuruan bagian timur juga sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi daerah investasi industri.

Sektor koperasi di Kabupaten Pasuruan telah tumbuh dan berkembang di 24 kecamatan. Tercatat pada tahun 2006 terdapat 752 koperasi berdasarkan berbagai jenis usahanya, yaitu KUD Mandiri, Non KUD, KPRI, Koperasi ABRI, Koppas, KSP, KSU, Koperasi INKRA, KBPR, Koperasi Wanita, Koperasi Angkutan, Koperasi PWRI, Koperasi Kaki Lima, Koperasi Mahasiswa, Koperasi Pemuda, Koperasi Pertambangan, Koperasi TI, Koperasi Sekunder dan Koperasi lainnya. Dibeberapa kecamatan, koperasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat karena telah mampu menjadi bagian dari yang dibutuhkan masyarakat, misalnya di Kecamatan Tukur, Grati, Purwodadi dan Pandaan. Pembangunan ekonomi kerakyatan dengan pendekatan koperasi telah memberikan keuntungan kepada masing-masing anggota untuk memberikan tempat pemasaran produk-produk yang dihasilkan anggota serta kontribusi langsung koperasi dalam memberikan layanan kebutuhan finansial masyarakat yang mudah dan murah daripada melalui lembaga keuangan.

Di bidang sosial budaya yang potensial dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan di Kabupaten Pasuruan adalah banyaknya Pondok Pesantren. Masyarakat di Kabupaten Pasuruan taat terhadap hal-hal yang bersifat agamis. Sebagian besar penduduk Kabupaten Pasuruan menganut agama Islam, tercatat dalam angka statistik, pada tahun 2006 terdapat 98,23% (1.346.114 orang) pemeluk agama Islam dan sisanya (24.231 orang) pemeluk agama selain Islam.

Kehidupan sosial masyarakat Kabupaten Pasuruan diwarnai budaya pondok pesantren yang merupakan lembaga pendidikan tradisional. Ulama dan dunia pesantren tidak bisa dipisahkan dalam proses transformasi (perubahan) sosial yang memiliki peran strategis untuk menciptakan kemajuan masyarakat. Masyarakat Kabupaten Pasuruan memiliki pandangan paternalistik yang kuat terhadap sosok ulama dan pesantren. Dalam konteks ini, pengentasan kemiskinan dan keterbelakangan di Kabupaten Pasuruan diperlukan peran aktif ulama dan pesantren.

Kebijakan pembangunan Kabupaten Pasuruan, khususnya di bidang lingkungan hidup yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan Kabupaten Pasuruan (baik jangka pendek, menengah maupun jangka panjang) serta sebagaimana Rencana Strategis (Renstra) Kabupaten Pasuruan Tahun 2003 – 2008, dititik beratkan pada masalah pengembangan investasi di bidang industri yang berwawasan lingkungan serta pengaturan pemanfaatan lahan secara tepat dan bijaksana. Terkait dengan hal tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi dan menimbulkan permasalahan lingkungan serta ketidakseimbangan pemanfaatan sumber daya alam guna menunjang laju pembangunan. Permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi Kabupaten Pasuruan sangatlah kompleks dan permasalahan tersebut akan menjadi isu-isu strategis Kabupaten Pasuruan dalam pembangunan di bidang lingkungan hidup antara lain :

1. Pencemaran air.
2. Penebangan liar.
3. Permasalahan sampah.
4. Kerusakan lahan akibat penambangan bahan galian golongan C.
5. Banjir dan tanah longsor.
6. Kerusakan hutan mangrove.

Dampak krisis ekonomi yang sampai saat ini masih terus dirasakan, menuntut dilakukannya percepatan proses pemulihan ekonomi daerah. Berkaitan dengan hal tersebut, pembangunan lingkungan hidup diarahkan untuk memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang tersedia dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan kelestarian lingkungan. Pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam perlu diupayakan secara optimal dengan memperhatikan potensi lokal dan masyarakat setempat. Untuk itu perlu peningkatan efisiensi dan produktivitas pemanfaatan sumber daya alam, peningkatan pengawasan dan penyempurnaan peraturan-peraturan daerah dan penegakan hukum untuk menjamin kepastian hukum dalam menjaga kelestarian sumber daya alam. Dalam hal untuk peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat,

perlu upaya perwujudan pembangunan, misalnya : pelayanan pendidikan, peningkatan pelayanan kesehatan, pengendalian penduduk, perlindungan tenaga kerja dan perluasan kesempatan kerja serta pembangunan sarana sosial lainnya. Dengan isu strategis yang ada menunjukkan bahwa Kabupaten Pasuruan memiliki potensi sumber daya alam yang berupa wilayah (tanah-lahan), air (curah hujan, waduk, mata air), udara, pantai dan pesisir, hasil tambang (bahan galian golongan C) dan flora serta fauna yang hidup di dalamnya sangat besar. Tetapi kekayaan alam ini diperlukan pengelolaan yang bijaksana melalui pengawasan dan perundangan agar senantiasa memberikan pendapatan (ekonomi) dan kesejahteraan penduduknya. Manakala sumber daya alam dan lingkungan tidak dimanfaatkan secara bijaksana maka ujungnya penderitaan yang akan ditanggung manusia itu sendiri. Beberapa isu lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan yang menggejala antara lain :

1. Pencemaran air

Pembangunan industri di Kabupaten Pasuruan sangatlah berkembang pesat, terutama di Kabupaten Pasuruan bagian barat. Sentra-sentra industri mulai bermunculah, baik industri skala besar, menengah maupun kecil. Hal tersebut antara lain dikarenakan posisi Kabupaten Pasuruan yang sangat strategis berada di jalur ekonomi, yaitu Surabaya – Malang, Surabaya – Jember/Banyuwangi/Bali dan Malang – Jember/Banyuwangi/Bali. Posisi yang strategis tersebut menjadikan daya tarik para investor untuk berinvestasi di Kabupaten Pasuruan, disamping potensi sumber daya alamnya yang sangat mendukung.

Berkembangnya industri ini akan berdampak pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di satu sisi, disamping itu juga akan membawa dampak pada lingkungan, khususnya kualitas sumber daya air, karena adanya industri akan menimbulkan limbah yang akan di buang ke air badan air.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh Bapedalda Kabupaten Pasuruan mulai tahun 2004 sampai dengan 2006, kepatuhan industri terhadap pemenuhan baku mutu air limbah masih tergolong rendah. Lebih dari 60% industri penghasil limbah cair yang dipantau limbahnya masih melebihi ambang batas baku mutu yang ditetapkan, sehingga penurunan kualitas air sungai menunjukkan trend peningkatan.

Upaya pengendalian oleh pemerintah Kabupaten Pasuruan terhadap industri penghasil limbah cair terus dilakukan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan telah diterbitkannya Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 15 Tahun 2002 tentang Pengendalian Pencemaran Air Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan ini diatur antara lain bagi setiap usaha dan atau kegiatan yang membuang limbah cair ke sumber-sumber air di wilayah Kabupaten Pasuruan wajib memiliki izin pembuangan limbah cair. Disamping pengendalian melalui perizinan, juga dilakukan pembinaan dan pengawasan terhadap industri antara lain dengan melakukan uji petik air limbah secara berkala. Upaya pengendalian pencemaran air di Kabupaten Pasuruan dilakukan juga dengan cara membangun kemitraan dengan perusahaan penghasil limbah cair. Bentuk kemitraan ini adalah pada tahun 2005 di Kabupaten Pasuruan telah terbentuk Forum Komunikasi Perusahaan di Wilayah Sungai Wрати.

Untuk lebih meningkatkan upaya pengawasan dan pengendalian pembuangan limbah cair industri ini, Kabupaten Pasuruan merencanakan untuk segera memiliki laboratorium lingkungan sendiri, dan pada tahun anggaran 2007 ini melalui dana DAK telah dibangun laboratorium lingkungan yang pada saat ini sedang menyelesaikan tahap pembangunan fisik.

Disamping limbah cair industri, limbah domestik dari rumah tangga juga memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap penurunan kualitas air badan air. Upaya pengendalian masih terbatas pada pembinaan, akan tetapi kedepan sudah menjadi pemikiran di Kabupaten Pasuruan harus memiliki IPAL komunal yang dapat mengolah air limbah dari permukiman.

2. Penebangan Liar

Era reformasi dan otonomi daerah membawa dampak dan perubahan yang sangat berarti di Kabupaten Pasuruan, baik dari segi politis maupun dinamika masyarakat. Adanya kebebasan menyampaikan aspirasi dan semangat perubahan, membawa daerah untuk berlomba memacu meningkatkan pendapatan asli daerah dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alamnya. Eksploitasi besar-besaran terhadap sumber daya alam termasuk hutan dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk oleh masyarakat secara umum. Maraknya penebangan hutan, baik secara legal maupun ilegal, terjadi di Kabupaten Pasuruan, sehingga menyebabkan kerusakan hutan yang sangat luas. Kerusakan hutan yang terjadi ini membawa dampak yang sangat luas, antara lain degradasi lahan, banjir dan erosi di beberapa

tempat serta berkurangnya sumber-sumber air sampai terjadinya kelangkaan air di beberapa wilayah.

Degradasi lahan diartikan penurunan luas dan kualitas lahan akibat aktifitas melebihi peruntukannya. Pemulihan ekonomi masyarakat dan tekanan penduduk umumnya menjadi alasan untuk melakukan eksploitasi terhadap sumber daya alam, khususnya hutan. Dari data yang tercatat, penyebab utama kerusakan hutan di Kabupaten Pasuruan adalah karena penebangan liar.

Upaya konservasi, reboisasi dan penghijauan pada hutan, daerah-daerah penyangga dan lahan-lahan kritis terus digiatkan dengan mengoptimalkan program Gerakan Sejuta Pohon (GSP) dan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL). Menindaklanjuti program dimaksud, Kabupaten Pasuruan pada tanggal 9 Pebruari 2007 mencanangkan program Gerakan Pasuruan Rindang. Program Pasuruan Rindang mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

- a. Menjadikan wilayah Kabupaten Pasuruan menjadi daerah yang hijau dan rindang.
- b. Memanfaatkan area terbuka yang ada dengan ditanami pohon sebagai lahan terbuka hijau.
- c. Menumbuhkan kesadaran warga untuk gemar menanam pohon, minimal satu KK satu pohon.
- d. Melibatkan siswa untuk aktif dan gemar menanam.

Untuk menjamin pelaksanaan Gerakan Pasuruan Rindang dapat berjalan dengan baik, maka kegiatan ini akan terus di monitoring dan di evaluasi setiap bulan yang akan diumumkan pada saat rapat koordinasi antar instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan.

Penghijauan di Kabupaten Pasuruan dengan memanfaatkan musim hujan tahun 2006/2007 (Bulan Desember, Januari, Pebruari, Maret, April dan Mei) telah dilakukan penanaman di beberapa sasaran terhadap kegiatan Gerakan Pasuruan Rindang yang penanamannya difokuskan pada tepi jalan, sempadan sungai, dilingkungan perkantoran, perumahan, sekolah, industri, lahan-lahan kosong disekitar permukiman dan fasum serta melalui Gerakan Sejuta Pohon yang kegiatannya difokuskan pada lahan-lahan kritis di kawasan hutan, non-hutan dan lahan milik masyarakat.

Hasil pelaksanaan Gerakan Pasuruan Rindang sampai dengan bulan Maret 2007 di masing-masing instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan, instansi swasta, sekolah dan masyarakat se-Kabupaten Pasuruan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penanaman Pohon Yang Telah Dilaksanakan Di Kabupaten Pasuruan

No.	Instansi	Jenis Tanaman	Jumlah
1	Instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Pasuruan	Tanaman kayu-kayuan, hias dan produktif	7.912 btg
2	Perusahaan/instansi swasta	Tanaman kayu-kayuan	13.935 btg
3	Kecamatan	Tanaman kayu-kayuan, hias dan produktif	3.223.006 btg
	Jumlah		3.244.853 btg

Sumber : Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2007

Mengingat turunnya kualitas lingkungan akibat kegiatan usaha dan perilaku manusia yang mengakibatkan bahaya erosi, longsor dan banjir didaerah-daerah serta mengingat pentingnya penghijauan sebagai media resapan, penyimpanan air dan pengendalian polutan diperkotaan, maka dalam musim hujan yang akan datang kegiatan penghijauan akan terus ditingkatkan.

3. Permasalahan Sampah

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah merupakan konsep buatan manusia, dalam proses-proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. Dalam kehidupan manusia, sampah dalam jumlah besar datang dari aktifitas industri, misalnya pertambangan, manufaktur, dan konsumsi. Hampir semua produk industri akan menjadi sampah pada suatu waktu, dengan jumlah sampah yang kira-kira mirip dengan jumlah konsumsi.

Secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lingkungan akan dapat mengakibatkan :

- a. Tempat berkembang dan sarang dari serangga dan tikus
- b. Menjadi sumber polusi dan pencemaran tanah, air dan udara
- c. Menjadi sumber dan tempat hidup kuman-kuman yang membahayakan kesehatan.

Seiring dengan laju pembangunan, khususnya perkembangan di sektor industri, di Kabupaten Pasuruan mulai kecenderungan adanya pergeseran masyarakat ke daerah perkotaan. Permasalahan yang klasik timbul bagi masyarakat perkotaan adalah sampah. Permasalahan penanganan persampahan di perkotaan semenjak terjadinya krisis-krisis ekonomi secara nasional yang telah berlangsung sejak 1998, berdampak sangat besar terhadap penurunan kondisi kebersihan diberbagai Kota di Indonesia secara signifikan, dan hal tersebut juga terjadi di kota-kota di Kabupaten Pasuruan. Hal yang paling menonjol adalah karena menurunnya kemampuan pendanaan pemerintah maupun penerimaan retribusi dari masyarakat karena berbagai alasan krisis ekonomi yang melanda negeri ini.

Keterbatasan anggaran untuk melaksanakan pelayanan pengelolaan persampahan, baik anggaran untuk pengadaan/penggantian prasarana dan sarana, anggaran operasional, maupun anggaran pemeliharaan/perawatan menjadi salah satu kendala yang harus segera dicarikan solusinya. Keterbatasan anggaran tersebut lebih jauh menyebabkan rendahnya kapasitas pelayanan sehingga masih banyak dijumpai sampah yang dikelola secara tidak benar dan tidak terangkut serta dibuang secara liar, tidak dapat dilaksanakannya pelayanan minimal yang diharapkan, misalnya adalah sampah di TPS yang terpaksa menginap, pengelolaan TPA secara *open dumping*, dan sebagainya yang dapat berakibat merusak tatanan sosial dan lingkungan.

Dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Pasuruan saat ini, sumber pendanaan bagi pengelolaan sampah murni berasal dari sumber pendanaan Anggaran Pembangunan dan Belanja Daerah (APBD) dan hasil penggalangan dana dari masyarakat berupa retribusi. Dunia usaha/sector swasta sebenarnya memiliki potensi yang cukup tinggi untuk membantu pembiayaan sektor persampahan. Namun dalam prakteknya masih sering dijumpai hambatan yang menurunkan minat para investor untuk menanamkan modalnya. Disamping itu juga masih sangat sedikit perusahaan swasta yang memiliki kompetensi dan pengalaman yang memadai dalam bidang pengelolaan persampahan.

Masyarakat sebagai penghasil sampah sebenarnya memiliki potensi yang sangat tinggi untuk membiayai penyelenggaraan kebersihan. Namun demikian, masyarakat memiliki pandangan yang kurang apresiatif terhadap pengelolaan kebersihan karena berbagai alasan diantaranya krisis ekonomi.

Upaya pengelolaan sampah yang melibatkan peran serta dan memberdayakan masyarakat adalah salah satu solusi yang akan terus dikembangkan di Kabupaten Pasuruan untuk mengatasi terbatasnya anggaran, antara lain pemberdayaan pemulung untuk membuat kompos dan pemilahan barang-barang yang dapat di daur ulang. Disamping itu, pengelolaan sampah yang paling bijak adalah dengan mulai membudayakan pada masyarakat untuk melakukan hidup bersih, menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan bukan barang sekali pakai, mereduksi sampah mulai dari sumbernya serta dapat mengelola atau memanfaatkan sampahnya sendiri.

4. Kerusakan lahan akibat penambangan bahan galian golongan C

Penambangan yang dilakukan oleh masyarakat dan atau pengusaha dengan bekal orientasi ekonomi, pendidikan rendah, kepemilikan lahan sempit, kesulitan memperoleh pekerjaan sampingan, jumlah keluarga banyak, kemudahan akses informasi (provokasi) dan terbatasnya teknologi, maka sifat penambangan akan berubah kearah eksploitasi. Sebagaimana diketahui bahwa bahan tambang termasuk energi yang tak terbarukan. Sifat ini tidak akan berubah ke arah eksploitasi apabila dilakukan introduksi teknologi pengolahan yang dapat merubah nilai bahan tambang dari bahan dasar menjadi bahan yang bernilai lebih tinggi. Pemetaan, pengawasan dan pembinaan terus menerus dilakukan dan menjadi salah satu kendali untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan penambangan. Dalam perjalanan waktu, isu yang ada dapat berubah menjadi masalah utama, pada gilirannya dapat memunculkan isu baru sehingga berakibat meluasnya permasalahan yang ada apabila tidak segera ditangani. Penanganan tidak dilaksanakan satu arah tetapi dimensional sebab adanya jalinan sebab akibat dan interaksi antar komponen.

Wilayah Kabupaten Pasuruan, terutama di wilayah Kecamatan Gempol, Beji dan Kejayan yang kaya akan potensi tambang bahan galian golongan C menjadi produsen untuk pemenuhan kebutuhan bagi daerah-daerah lain disekitarnya. Seiring dengan giatnya pembangunan yang dilakukan, seiring dengan itu pula

eksploitasi bahan tambang akan dilakukan, dan makin meluasnya dampak kerusakan lingkungan akibat kegiatan penambangan ini akan terus terjadi.

Upaya pengelolaan penataan lahan bekas penambangan dan pengendalian akan terus dilakukan antara lain dengan membatasi terbitnya SIPD baru serta pengawasan dalam upaya pembinaan akan lebih diintensifkan terutama menyangkut :

- a. Batasan-batasan penambangan sebagaimana ketentuan SIPD.
- b. Usaha pengembalian tanah pucuk pada kawasan pasca penambangan.
- c. Pengaturan sistim drainase permukaan yang selama ini banyak diabaikan.
- d. Pembinaan teras tebing penambangan sesuai dengan teknis reklamasi yang ada.

5. Banjir dan tanah longsor

Kabupaten Pasuruan memiliki hutan seluas 31.016,70 Ha atau 21,04% dari luas wilayah yang terdiri dari hutan produksi, hutan lindung dan kawasan konservasi. Luas hutan tersebut terus menyusut dengan kecepatan yang sangat mengkhawatirkan. Penebangan hutan secara liar yang tidak terkendali adalah penyebab utama terjadinya penyusutan hutan tersebut secara besar-besaran. Dengan semakin berkurangnya tutupan hutan di Kabupaten Pasuruan, maka sebagian besar kawasan di Kabupaten Pasuruan telah menjadi kawasan yang rentan terhadap bencana, baik bencana kekeringan, banjir maupun tanah longsor.

Fenomena banjir bandang dan tanah longsor adalah suatu fenomena alam yang jamak di muka bumi ini. Secara umum, ketika sebuah sistem aliran sungai yang memiliki tingkat kemiringan (gradien) sungai yang relatif tinggi (lebih dari 30% atau lebih dari 27 derajat) apabila di bagian hulunya terjadi hujan yang cukup lebat, maka potensi terjadinya banjir bandang relatif tinggi. Tingkat kemiringan sungai yang relatif curam ini dapat dikatakan sebagai faktor “bakat” atau bawaan. Sedangkan curah hujan adalah salah satu faktor pemicu saja.

Upaya pencegahan dan penanggulangan banjir dan longsor melalui pemulihan lahan kritis, sudah lama dilakukan melalui : Program Penghijauan dan Reboisasi, dilanjutkan dengan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL / Gerhan), Gerakan Sejuta Pohon, Program Kecil Menanam Dewasa Menganan (KMDM), Gerakan Indonesia Menanam, Gerakan Nasional Kemitraan

Pelestarian Sumber Air dan lain-lain, seolah-olah tidak mampu menahan percepatan degradasi hutan dan lahan, belum termasuk kerusakan lahan pertanian yang mengalami erosi berat.

Banjir dan tanah longsor yang hampir dipastikan terjadi setiap tahun, tidak dapat disandarkan pada : (1) Fenomena alam belaka, melainkan pada lemahnya kapasitas lembaga pengelola sumber daya alam. (2). Tidak pernah ada penyebab tunggal yang dominan, melainkan segenap faktor, dan itupun tidak berpengaruh seketika, melainkan dalam jangka panjang. Maka sering dikatakan ada wilayah-wilayah yang “punya bakat” terjadi banjir dan tanah longsor dan telah dipetakan. Namun, punya bakat saja tidak cukup. Saat kejadian banjir dan tanah longsor pasti ada pemicunya, yaitu curah hujan yang tinggi. (3). Menjelaskan sebab-sebab kejadian banjir dan tanah longsor di suatu tempat tertentu, tidak dapat menggunakan pengetahuan umum, yang meskipun sebab akibatnya bisa dijelaskan dan tidak keliru, tetapi seringkali tidak sesuai dengan kondisi setempat yang sangat spesifik.

Untuk itu : (1). Faktor dominan : pertanian tanpa menerapkan kaidah konservasi dan laju kerusakan hutan yang semakin tinggi, harus dihentikan. (2). Kapasitas lembaga pengelola sumber daya alam harus menjadi inti persoalannya : (a). Hampir seluruh instansi yang ada, lebih berurusan dengan komoditas dari sumber daya alam, misalnya kayu, air, perolehan tiket masuk kawasan wisata, dll. daripada dengan bentang alam atau *stock resources*. Padahal sebab-akibat terjadinya banjir dan tanah longsor berada dalam bentang alam yang melintasi berbagai bentuk pemilikan, fungsi lahan, status lahan dan kawasan hutan, serta berbagai sistem pengelolaan. (b). Fragmentasi pembangunan menjadi sektor-sektor membawa konsekuensi adanya informasi dari pusat, hanya akan diterima oleh struktur vertikal dibawahnya. (c). Belum ada bangunan kelembagaan yang mampu memungkinkan hubungan rutin antara lembaga-lembaga yang bekerja dalam wilayah yang sama.

Membangun kesadaran kolektif semua komponen masyarakat, bukanlah pekerjaan yang dapat selesai dalam waktu setahun, dua tahun, tetapi yang pasti dan penting adalah kontinuitas dan semangat terus menerus, bahwa kita mampu melakukan pemulihan lahan kritis secara bertahap tapi pasti. Kesadaran kolektif sebagai gerakan bersama terhadap sesuatu yang diperjuangkan untuk peduli guna mencegah terjadinya banjir dan longsor di tanah air, di semua lini, di semua strata

masyarakat, di kalangan birokrat dan pengusaha perlu dilakukan secara sistematis melalui tokoh masyarakat, tokoh adat, pemuka agama, jalur budaya dan kesenian tradisional, jalur organisasi sosial kemasyarakatan, organisasi sosial keagamaan, organisasi profesi, partai politik, jurnalist, media cetak dan media elektronik, sekolah-sekolah dan lain-lain, tumbuh berkembang sebagai kesadaran kolektif masyarakat secara nasional sebagai gerakan “nasionalisme lingkungan”.

6. Kerusakan hutan mangrove

Pada tahun 2005 Kabupaten Pasuruan melalui saudara Mukarim memperoleh anugrah penghargaan Kalpataru sebagai tokoh perintis lingkungan karena kegigihannya memperbaiki kerusakan lingkungan di kawasan pesisir/pantai dengan menanaminya dengan tanaman Mangrove. Berkat hasil jerih payahnya yang tidak kenal lelah selama puluhan tahun, mukarim telah berhasil menghijaukan kawasan pantai terutama di wilayah Kecamatan Nguling dan Lekok seluas lebih dari 86 Ha. Sampai dengan saat ini beliau bersama dengan kader masih tetap melakukan rehabilitasi kerusakan hutan mangrove, baik di Desa Penunggul Kecamatan Nguling dan sekitarnya maupun desa-desa pesisir lainnya di wilayah Kecamatan Kraton, Rejoso dan Kecamatan Lekok.

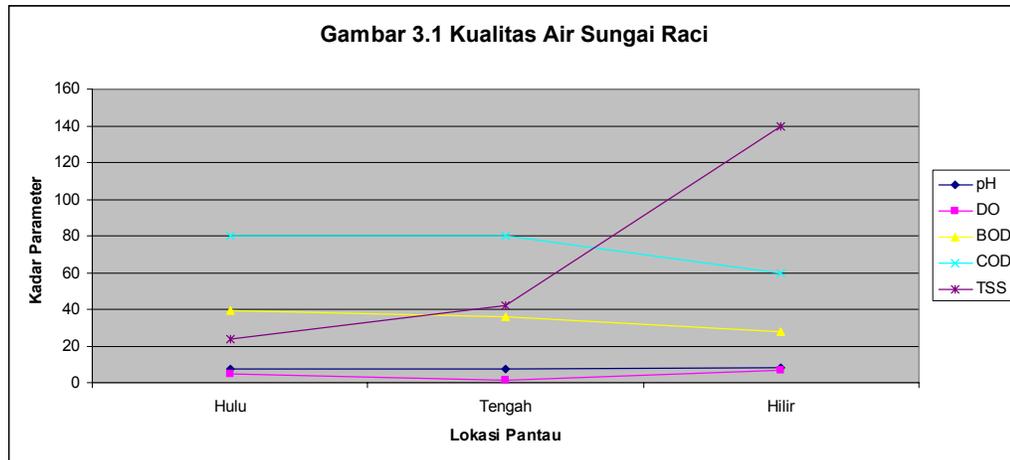
Perkembangan budidaya perikanan di Kabupaten Pasuruan pada dasawarsa terakhir mengakibatkan banyaknya terjadi penebangan hutan mangrove untuk dijadikan areal tambak baru, terutama di Kecamatan Bangil, Kraton, Rejoso dan Lekok. Hutan mangrove yang seharusnya dijadikan kawasan konservasi untuk mencegah terjadinya abrasi pantai oleh gelombang air laut dan berkembangnya habitat perairan laut, malah dirusak oleh masyarakat. Alasan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat adalah faktor utamanya.

Upaya pencegahan dan penanggulangan terus dilakukan melalui penanaman kembali mangrove dan penyadaran masyarakat melalui pembinaan akan arti pentingnya hutan mangrove sebagai penyangga kehidupan, khususnya di daerah pesisir dan pantai. Tidak kalah pentingnya adalah menetapkan daerah tersebut menjadi kawasan yang dilindungi melalui peraturan daerah, sehingga barang siapa yang akan merusak hutang mangrove akan dikenakan sanksi.

Kabupaten Pasuruan sebagai bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS) mempunyai karakteristik yang sangat bervariasi, dimana keadaan lahannya rata-rata bergelombang sampai dengan berbukit dengan sebaran alur-alur di hampir semua wilayah terdapat pegunungan hingga dataran pantai. Solum tanah rata-rata dangkal sampai dengan sedang, banyak terjadi bentukan tebing terjal yang mulai nampak batuan induknya dan pada beberapa wilayah nampak bawa penutupan lahannya relatif jarang. Ekosistem daerah aliran sungai terdiri atas komponen biotis dan abiotis yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan yang teratur. Aktivitas suatu komponen ekosistem selalu memberi pengaruh pada komponen yang lain. Manusia adalah salah satu komponen yang penting. Selama hubungan timbal balik antar komponen ekosistem dalam keadaan seimbang, selama itu pula ekosistem berada dalam kondisi stabil.

Wilayah Kabupaten Pasuruan dialiri oleh 9 DAS yaitu : DAS Kambeng, DAS Kedunglarangan, DAS Masangan, DAS Raci, DAS Welang, DAS Gembong, DAS Petung, DAS Rejoso dan DAS Laweyan. Debit tahunan sungai-sungai di Kabupaten Pasuruan sangat fluktuatif, besarnya fluktuasi terjadi terutama pada musim hujan. Menurut pengukuran debit yang dilakukan di Kabupaten Pasuruan pada tahun 1990 – 2000 pada sungai di Kabupaten Pasuruan, debit air terendah bervariasi antara 3,18 – 7,12 m³/dt dan debit air tertinggi mencapai 533,92 m³/det. Pola kelak-kelok pada sungai tersebut menyebabkan erosi lateral aktif sehingga mengakibatkan longsor tebing yang sebagian besar materialnya bertekstur halus. Longsor tebing tersebut dapat memberikan imbuhan muatan sedimen dalam air sungai yang menyebabkan air sungai keruh.

Kualitas air dibagian hulu sungai relative masih bagus, kebagian tengah sampai hilir sungai mulai terjadi penurunan kualitas seiring dengan pemanfaatan kawasan disepanjang sungai untuk persawahan, permukiman dan berkembangnya industri serta dibagian muara digunakan untuk budidaya ikan dalam keramba dan tambak.



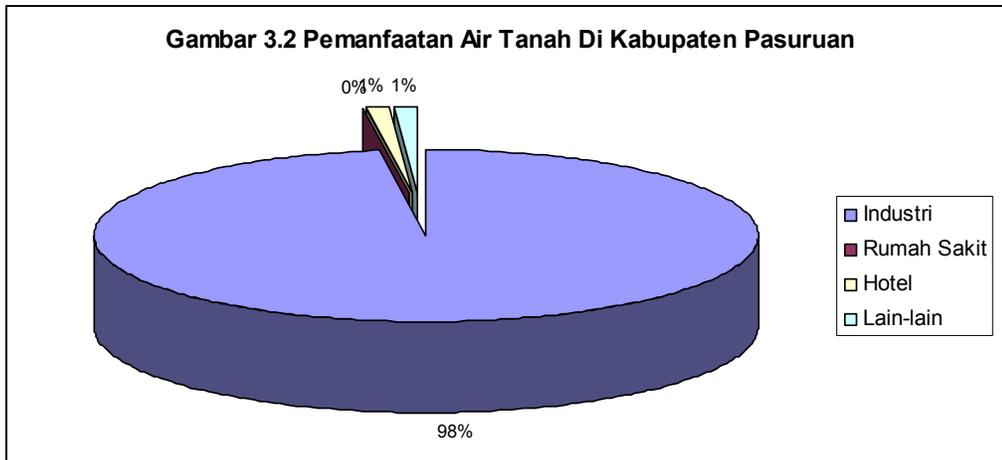
Sumber : Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2007

Dengan berkembangnya industri di Kabupaten Pasuruan, khususnya di wilayah bagian barat Kabupaten Pasuruan, selain meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat juga membawa dampak penurunan kualitas air sungai karena pembuangan limbah cair. Upaya pengendalian dampak pembuangan limbah cair industri terus dilakukan, antara lain dengan diterbitkannya Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 15 Tahun 2002 tentang Pengendalian Pencemaran Air Di Kabupaten Pasuruan. Dalam peraturan daerah ini diatur bagi kegiatan industri dan usaha lainnya yang membuang limbah cair ke sumber-sumber air di Kabupaten Pasuruan wajib memiliki izin pembuangan limbah cair. Disamping pengendalian melalui perizinan, kegiatan pengawasan dan pembinaan terhadap kegiatan industri dan usaha lainnya terus diintensifkan. Upaya pengendalian dengan cara kemitraan antara pemerintah dengan dunia usaha juga telah dilakukan. Wujud kemitraan ini adalah dengan terbentuknya Forum Komunikasi Perusahaan di Wilayah Sungai Wrati yang beranggotakan perusahaan-perusahaan penghasil limbah cair yang membuang limbahnya di sepanjang sungai Wrati. Sungai Wrati adalah salah satu sungai di Kabupaten Pasuruan yang menerima beban limbah cair paling tinggi.

Pemanfaatan bantaran sungai untuk permukiman di wilayah Kabupaten Pasuruan juga menjadi permasalahan yang terus meningkat. Kesadaran masyarakat disepanjang aliran sungai untuk tidak membuang sampah ke bantaran atau badan sungai masih tergolong rendah. Kedua kondisi ini juga merupakan faktor yang cukup besar terhadap terjadi bencana banjir di wilayah Kabupaten Pasuruan, selain berkurangnya luas hutan. Upaya penertiban terhadap rumah-rumah atau bangunan yang ada disempadan sungai terus dilakukan untuk memberikan ruang bagi sungai ketika debit air meningkat di saat musim hujan.

Di Kabupaten Pasuruan terdapat cekungan air tanah Pasuruan yang berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor : 716 K/40/MEN/2003 luasnya 1.576 km² yang meliputi wilayah Kabupaten Pasuruan (93,53% atau 1.474 km²), Kota Pasuruan dan Kabupaten Mojokerto. Diperkirakan Cekungan Pasuruan mampu menampung cadangan air tanah aquifer bebas sebanyak 628.000.000 m³/tahun dan aquifer tertekan 43.000.000 m³/tahun. Kondisi air tanah di Kabupaten Pasuruan dapat diketahui dari air sumur. Kedalaman air tanah bervariasi dari dangkal hingga sangat dalam. Pada daerah yang bergelombang, kedalaman air tanah umumnya dalam berkisar antara 13 m sampai 18 m. Air tanah di daerah dataran, kedalamannya relative sama antara sumur satu dengan yang lainnya, yaitu berkisar antara 7 m sampai 10 m. Air tanah ini sangat dipengaruhi oleh kondisi geologi, geomorfologi, tanah dan penggunaan lahan. Kondisi geologi dan geomorfologi menentukan keberadaan air tanah dan gerakannya, sedang jenis batuan, tanah serta penggunaan lahan mempengaruhi kualitasnya.

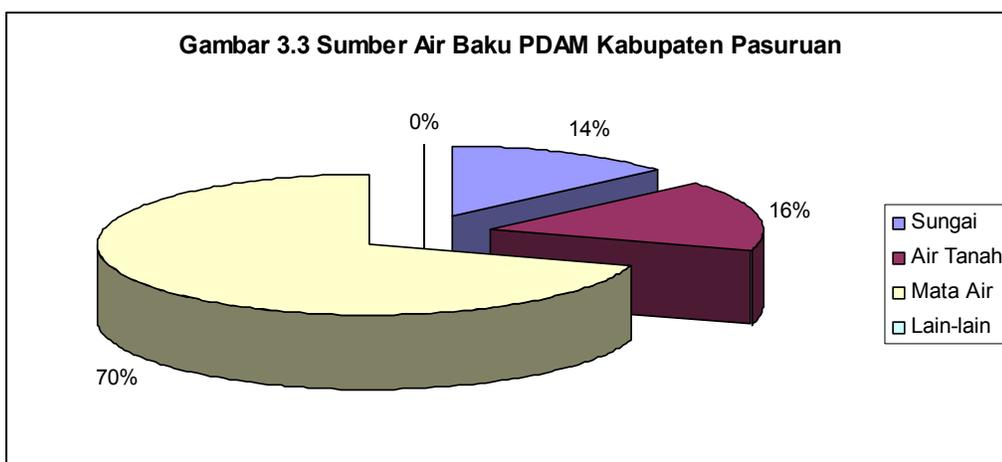
Kondisi geohidrologis daerah Kabupaten Pasuruan sangat beragam. Kondisi tersebut tercermin dari susunan batuan penyusunnya yang beragam pula. Di daerah pertanian kering seperti di Kecamatan Kejayan, Nguling dan Pasrepan pemanfaatan air tanah oleh masyarakat terutama untuk kebutuhan irigasi dengan memanfaatkan sumber air tanah dangkal (kurang dari 40 m). Berdasarkan penyelidikan Konservasi Air Tanah Di Cekungan Air Tanah Pasuruan Tahun 2006 oleh Pusat Lingkungan Geologi Bandung, kebutuhan air bersih Kabupaten Pasuruan lebih kurang 48.280.375 m³/tahun, namun baru 31,78% atau 15.344.481 m³/tahun yang bisa dipenuhi oleh PDAM Kabupaten Pasuruan, selebihnya dipenuhi oleh masyarakat sendiri. Gambar 3.2 berikut menunjukkan besarnya pemanfaatan air tanah di Kabupaten Pasuruan, diluar pemanfaatan untuk rumah tangga, adalah untuk menunjang kegiatan industri, hotel dan kegiatan lainnya serta rumah sakit.



Sumber : UPT Dinas Pendapatan Provinsi Jawa Timur di Pasuruan, 2007

Di Kabupaten Pasuruan cukup banyak terdapat mata air karena tergolong kawasan yang mempunyai curah hujan yang cukup tinggi dan daerah resapan yang masih cukup luas. Jumlah mata air di Kabupaten Pasuruan lebih dari 100 buah dengan debit bervariasi dari < 50 lt/dt sampai > 200 lt/dt. Keberadaan mata air tersebut tidak terlepas dengan keberadaan daerah resapan yang umumnya berupa lahan hutan, karena daerah resapan merupakan daerah isian bagi mata air tersebut.

Pemanfaatan mata air terbesar selain untuk rumah tangga adalah sebagai sumber air baku bagi PDAM. Sumber mata air Umbulan adalah terbesar yang dimiliki oleh Kabupaten Pasuruan dengan debit > 5000 lt/dt, namun pemanfaatannya sebagai sumber air baku PDAM Kota Pasuruan dan Kota Surabaya.

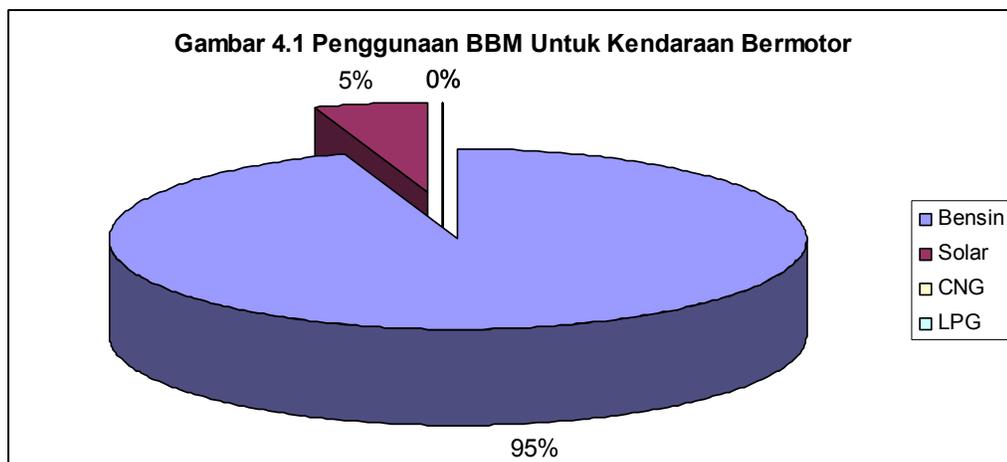


Sumber : PDAM Kabupaten Pasuruan, 2007

Secara umum kondisi mata air di Kabupaten Pasuruan telah mengalami pengurangan debit, bahkan di beberapa tempat telah mengurangi kerusakan dan sudah tidak mengeluarkan air. Daerah sekitar mata air perlu dilestarikan untuk menjaga fungsi dan kelestarian mata air yang ada. Penetapan daerah-daerah tangkapan atau resapan air, termasuk lahan rawa-rawa, sebagai kawasan lindung harus dilakukan oleh pemerintah daerah. Di kawasan sekitar mata air dapat dimanfaatkan, asal tidak merusak dan masih menjaga kelestarian, ekosistem dan keindahan alam yang ada sehingga tidak mengganggu atau mengurangi kualitas dan debit air yang ada.

Di Kabupaten Pasuruan, danau/waduk hanya terdapat di Kecamatan Grati yaitu seluas 197 Ha, yang terbagi oleh 3 desa, yaitu Desa Gratitunon, Ranuklindungan dan Sumberdawesari. Pemanfaat danau/waduk/ranu Grati adalah sebagai tempat wisata air. Pada kawasan di sekitar danau/waduk tersebut, secara garis besar lahannya dipergunakan oleh warga untuk permukiman, tanah ladang, sawah irigasi, kebun campuran dan belukar. Disebelah baratdaya dan disebelah tenggara danau/waduk terdapat tambang pasir penduduk yang masih berada di dalam radius daerah sekitar danau/waduk, dimana kegiatan ini sudah berlangsung kurang lebih 20 tahun. Penetapan daerah sempadan danau sebagai kawasan yang dilindungi, termasuk penataan kegiatan penambangan ini perlu dilakukan agar keindahan dan keseimbangan ekosistem danau/waduk tetap terjaga.

Bagi manusia, O_2 merupakan gas yang berfungsi menjamin berlangsungnya kehidupan, pada saat yang sama manusia melepas CO_2 hasil pernafasan. Selain hasil pernafasan, aktifitas manusia (industri, transportasi dan pertanian) menghasilkan karbon dan metan. Bagi tumbuhan, CO_2 merupakan gas yang dapat diolah menjadi senyawa organik berguna. Berdasarkan hal ini, maka alam sebenarnya telah menjamin sistem yang seimbang. Masalahnya adalah dapatkah aktifitas manusia itu tidak melebihi kemampuan tumbuhan dalam menyerap CO_2 atau seberapa banyak tanaman diusahakan manusia untuk mengurangi aktifitasnya. Apabila tidak terjadi keseimbangan, maka berdampak terhadap penurunan konsentrasi O_2 . Peningkatan CO_2 pada gilirannya akan berakibat terhadap peningkatan suhu udara, terbentuknya polutan dan timbulnya gas beracun. Suhu udara dan intensitas penyinaran matahari terjadi kecenderungan peningkatan, mengindikasikan peningkatan konsentrasi CO_2 di udara dan ada gejala pencemaran udara. Apabila dikaitkan dengan perkembangan jumlah industri dan alat transportasi yang dimiliki masyarakat Kabupaten Pasuruan, maka dapat disinyalir bahwa sumber pencemar adalah sisa-sisa pembakaran BBM. Kendaraan yang ada di Kabupaten Pasuruan masih menggunakan bahan bakar bensin dan solar. Penggunaan bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan hampir belum digunakan oleh masyarakat Kabupaten Pasuruan. Berikut (gambar 4.1) menunjukkan data penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan.



Sumber : UPT Dinas Pendapatan Provinsi Jawa Timur di Pasuruan, 2007

Pemantauan kualitas udara ambien yang dilakukan di wilayah Kabupaten Pasuruan dengan metode pasif serta manual. Kabupaten Pasuruan juga belum menentukan titik pantau kualitas udara yang tetap, sehingga pemantauan dilakukan secara insidental dengan lokasi titik pantau yang selalu berubah. Pemantauan yang sering dilakukan adalah disekitar areal industri. Hal ini dimaksudkan selain untuk memantau dampak pembuangan emisi udara industri dimaksud sekaligus juga untuk mengetahui kualitas udara ambien di sekitar areal tersebut. Dari hasil pemantauan yang dilakukan untuk periode tahun 2006-2007, kualitas udara ambien di wilayah Kabupaten Pasuruan masih tergolong bagus.

Dengan semakin berkembangnya daerah-daerah industri dan perkotaan di wilayah Kabupaten Pasuruan, penurunan kualitas udara ambien tentu akan menjadi permasalahan yang akan timbul mengiringinya. Upaya pengendalian melalui kampanye penggunaan BBM yang ramah lingkungan akan terus dilakukan serta penetapan lokasi titik pantau kualitas udara dan pemasangan alat pemantau kualitas udara otomatis dilokasi-lokasi strategis kedepan harus dilakukan.

Iklim sangat berpengaruh terhadap segala proses geomorfologis. Iklim di wilayah Kabupaten Pasuruan tergolong tipe D yang berarti daerah Kabupaten Pasuruan secara umum tergolong daerah kering meskipun di beberapa daerah pegunungan memiliki curah hujan yang cukup tinggi. Sedangkan menurut *Agroclimatic Map of Java and Madura* (oldeman, 1975) Kabupaten Pasuruan memiliki rejim kebasahan :

- a. Udic : Artinya Kabupaten Pasuruan termasuk *medium dry period regime*, yaitu rejim yang mempunyai 2-4 bulan kering secara berturut-turut per tahun (tipe B2, C2 dan D2).
- b. Ustic : Artinya Kabupaten Pasuruan termasuk *long dry period regime*, yaitu rejim yang mempunyai lebih 4 bulan kering secara berturut-turut per tahun (tipe C3, D3 dan E).

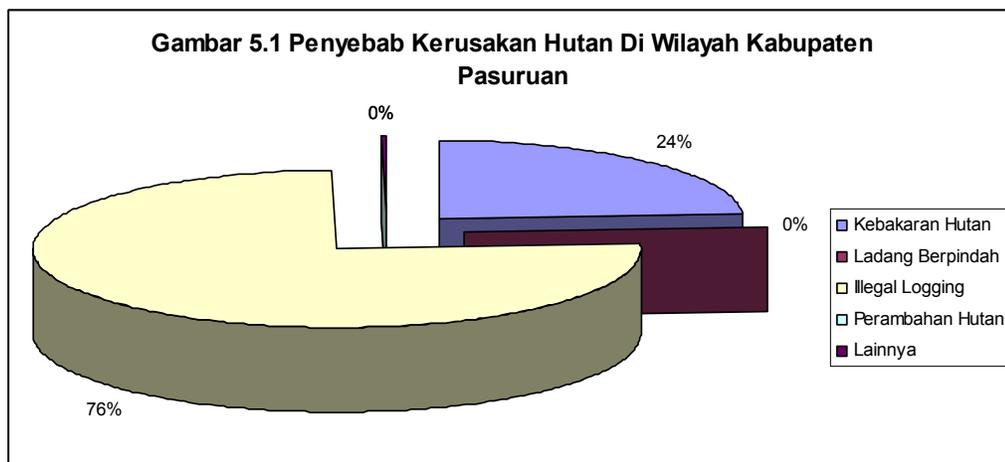
Sedangkan curah hujan rata-rata tahunan daerah Kabupaten Pasuruan di dapat dari beberapa stasiun pengamat curah hujan di daerah Pasuruan, Bangil, Rembang, Beji, Wonorejo, Pasrepan, Sukorejo, Grati, Nguling, Winongan, Tosari dan Lekok sejak tahun 1971 sampai dengan tahun 1995 curah hujan daerah Pasuruan banyak dipengaruhi oleh angin Muson yang bertiup dari daerah Australia dan Asia. Angin Muson Timur merupakan angin yang kering, sedangkan angin yang bertiup dari arah barat relative agak basah.

Berdasarkan intensitas curah hujan daerah Pasuruan dan sekitarnya, maka intensitas curah hujannya dapat dikelompokkan menjadi 4 zona curah hujan sebagai berikut :

- a. Zona curah hujan antara 2.000 – 2.500 mm/th, zona ini dijumpai di daerah sekitar Pasrepan dan daerah sekitar Kolursari dan selatan Purwosari.
- b. Zona curah hujan antara 1.750 – 2000 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah sekitar Purwosari dan sekitar Beji.
- c. Zona curah hujan antara 1.500 – 1.750 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah bergelombang hingga perbukitan, antara lain disekitar daerah Bangil, Rembang, Kejayan dan daerah Lumbang.
- d. Zona curah hujan < 1.500 mm/th, zona curah hujan ini tersebar di daerah sepanjang pantai di sekitar daerah Kraton, Kota Pasuruan, Gondnagwetan dan Nguling.

Pemanfaatan lahan di wilayah Kabupaten Pasuruan sangat beragam, kondisi ini dipengaruhi oleh kondisi alamiah yang beragam pula. Pada bagian kawasan dengan kondisi morfologi puncak pegunungan dan puncak lereng pegunungan banyak diupayakan hutan lindung dan kawasan konservasi. Pada bagian lereng dan kaki lereng pegunungan banyak dikembangkan perkebunan dan hutan produksi. Pada bagian dataran aluvial banyak dipergunakan sebagai kawasan permukiman dan ruang kegiatan perdagangan dan jasa, pelayanan masyarakat serta kegiatan industri.

Kondisi eksisting saat ini, telah banyak kawasan lindung dan konservasi yang mengalami kerusakan sehingga mengakibatkan fungsi kawasan tersebut tidak bisa optimal. Penyebab kerusakan hutan terbesar di wilayah Kabupaten Pasuruan adalah karena penebangan liar. Kerusakan yang sampai pada tingkat setempat kritis hampir dijumpai di semua kawasan, seperti terjadi di Desa Wonosunyo Kecamatan Gempol. Kerusakan juga terjadi di beberapa tempat di wilayah hutan lindung yang berada di wilayah Kecamatan Prigen, Tosari dan Puspo. Kondisi kawasan ini harus segera mendapat penanganan agar kondisi dan fungsi kawasan dapat terjaga.



Sumber : Perum Perhutani Pasuruan, 2007

Perkembangan pembangunan membawa konsekuensi terhadap kebutuhan dan tersedianya sarana fisik, pada gilirannya mengurangi penggunaan tanah bagi kepentingan lain. Persentase perluasan kawasan permukiman selama 5 tahun terakhir menunjukkan penambahan yang signifikan. Efek perluasan kawasan terjadi penurunan luas lahan terbuka hijau akibat kepentingan pembangunan.

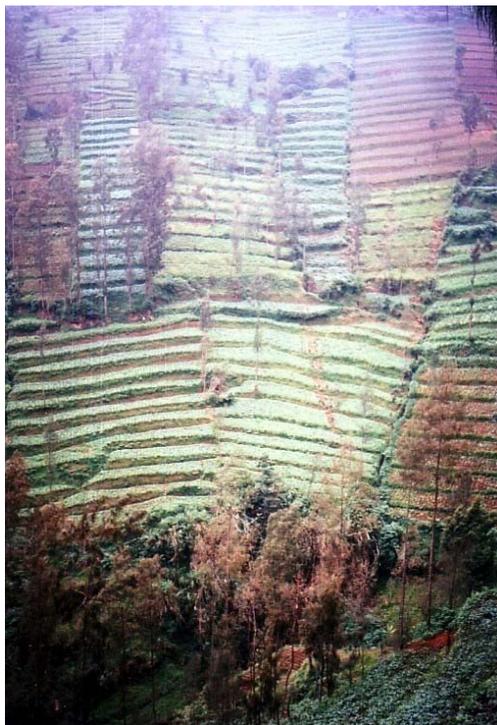
Dari komponen sumber daya, peningkatan kawasan permukiman dan penurunan luas lahan menurunkan sumber daya alam lainnya seperti lahan sawah, jaringan irigasi, ruang bagi populasi flora dan fauna serta penurunan permukaan hijau dalam penyerapan radiasi panas. Akibat penurunan dan peningkatan permukaan media serapan dan pantulan cahaya matahari menimbulkan efek terhadap ketidakstabilan ekosistem seperti peningkatan suhu, pencemaran air sungai, penurunan populasi satwa dan penurunan produksi pertanian.

Perluasan kawasan permukiman terjadi pada wilayah perkotaan untuk kepentingan sarana pemerintahan, pengembangan industri, perumahan, maupun wilayah pedesaan yang pada umumnya berada di lahan pertanian dan atau kawasan penyangga. Pengaturan tata ruang dalam kurun waktu pendek, menengah sampai panjang mutlak diperlukan. Pendekatan *sustainable ecosystem of development* menjamin kesetimbangan dalam jangka panjang.

Perluasan lahan untuk perladangan pada daerah lereng pegunungan perlu diperhatikan, menyangkut keberadaan kawasan tersebut sebagai kawasan konservasi, baik untuk konservasi air tanah (daerah pengisian air tanah) atau konservasi terhadap daya dukung lahan itu sendiri. Beberapa kawasan di Kabupaten Pasuruan seperti di daerah Kecamatan Lumbang, Pasrepan, Puspo, Tuttur dan Purwodadi telah berlangsung perladangan yang dapat mengakibatkan kerusakan lahan. Pembukaan lahan terutama pada daerah lereng dengan slope yang besar tersebut dapat mengakibatkan dampak antara lain :

1. Erosi pada daerah hulu yang pada akhirnya mengakibatkan hilangnya tanah-tanah pucuk pada kawasan tersebut serta berkurangnya resapan air ke dalam tanah.
2. Meningkatnya sedimentasi pada daerah hilir.
3. Hilangnya plasma nuftah pada daerah tersebut.

Gambar 5.2 Pembukaan Lahan Untuk Perladangan Di Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan



Peningkatan lahan kritis kategori potensial sampai kritis setiap tahun mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan terjadinya eksploitasi terhadap produktifitas tanpa mengindahkan kaidah konservasi. Secara langsung, peningkatan luas lahan kritis menurunkan sumber daya alam, secara tidak langsung membawa efek terhadap sumber daya lainnya. Apabila eksploitasi ini dilatarbelakangi oleh kepentingan ekonomi, maka tidak mustahil terjadi perambahan terhadap sumber daya alam yang sebenarnya tidak boleh dilakukan.

Kekritisian lahan dapat berupa penurunan kesuburan tanah, penurunan produktifitas dan kehilangan tanah akibat erosi. Upaya konservasi, rehabilitasi, reboisasi melalui berbagai metode dengan pendekatan partisipatory dan pembinaan kelembagaan yang terus menerus mendesak dilakukan. Penumbuh-kembangan kesadaran petani dan masyarakat terhadap pentingnya fungsi lahan menjamin stabilitas lahan tetap produktif.

Gambar 5.3 Penghijauan Di Desa Dayurejo Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan



Berdasarkan struktur geologi, wilayah Kabupaten Pasuruan merupakan hasil aktifitas gunung api kwarter muda yang diperkirakan meliputi 52% dari seluruh luas wilayah, selebihnya merupakan kwarter tua 35% dan daerah aluvial yang tersebar di 8 kecamatan seluas 10% dari wilayah Kabupaten Pasuruan. Potensi bahan galian yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan adalah sirtu, batuan beku, batu apung, bentonit, trass, tanah urug dan belerang.

Permasalahan pertambangan yang sering muncul di Kabupaten Pasuruan secara umum dapat disimpulkan adalah adanya kegiatan penambangan tanpa izin serta penambangan yang tidak memenuhi ketentuan SIPD. Akibat kerusakan tersebut adalah terjadinya degradasi lahan sehingga perlu dilakukan pengawasan dan pembinaan yang terus menerus antara lain :

- a. Batasan-batasan penambangan sebagaimana ketentuan SIPD.
- b. Usaha pengembalian tanah pucuk pada kawasan pasca penambangan.
- c. Pengaturan sistim drainase permukaan yang selama ini banyak diabaikan.
- d. Pembenahan teras tebing penambangan sesuai dengan teknis reklamasi yang ada.

Gambar 5.4 Potensi Dan Kondisi Pertambangan Bahan Galian Golongan C Di Kabupaten Pasuruan



Banjir dan tanah longsor sebagai dampak berkurangnya luas tutupan lahan dan eksplotasi pertambangan menjadi permasalahan tahunan di Kabupaten Pasuruan. Upaya pencegahan dan pengendalian melalui kegiatan reklamasi lahan bekas pertambangan dan pemulihan lahan kritis dengan penghijauan dan reboisasi mutlak harus dilakukan. Salah satu respon untuk mengatasi permasalahan dimaksud, Pemerintah Kabupaten Pasuruan telah menerbitkan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 14 Tahun 2006 tentang Penetapan Kawasan Lindung Di Kabupaten Pasuruan dan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 15 Tahun 2006 tentang Ruang Terbuka Hijau. Dalam peraturan dimaksud diatur ketentuan antara lain penetapan lokasi sebagai kawasan yang dilindungi sehingga pemanfaatan sumber daya alam yang terkandung didalamnya tidak boleh dimanfaatkan secara besar-besaran dan dirusak yang berakibat hilangnya fungsi kawasan lindung sebagai tempat/kawasan yang melindungi daerah bawahannya serta berguna untuk pelestarian satwa dan alam. Sedangkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan No. 14 Tahun 2006 diatur ketentuan antara lain pemanfaatan lahan untuk pembangunan harus tetap menyediakan area terbuka hijau dan areal peresapan air serta aturan dilarang menebang pohon yang dimiliki

pemerintah daerah tanpa izin.

Menurut laporan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Timur II, pada tahun 1991, terdapat beberapa jenis-jenis fauna yang hidup di dalam kawasan cagar budaya di Kabupaten Pasuruan, antara lain jenis mamalia : kera (*macaca fascicularis*), babi hutan (*sus crofa*), tando (*canocephalus varegatus*), kalong (*pteroptus vamphyrus*); jenis aves : sri gunting (*dicrurus macrocercus*), tekukur (*streptopelia chinensis*), prenjak gunung (*prinia atrogularis*), jalak hitam (*acridotheres cristatellus*), trocogan (*pycnonotus aurigaster*), raja udang (*halcyion cloris*), alap-alap (*elanus hypoleucus*), elang (*accipiter trivagus*), glatik gunung (*padda aryzivora*), kacer/kucica kampung (*copsychus saularis*), branjangan (*plocceus hypoxanthus*), burung madu (*aethophaga mystacalis*), sriti (*collocalia sp*), pentet (*lanius schah*), gagak (*cervus enca*) dan emprit (*lonchura maja*).

Diantara jenis-jenis satwa tersebut yang termasuk satwa yang dilindungi adalah elang (*accipiter trivagus*), raja udang (*halcyion cloris*), lutung (*trachypithecus auratus*), dan rusa timor (*carvus timorensis*). Jika dibandingkan dengan hasil inventarisasi tahun 1991, pada laporan inventarisasi tahun 1999 terjadi penurunan populasi fauna antara lain tidak dijumpainya jenis babi hutan (*sus crofa*), tando (*canocephalus*), kipasan ekor merah (*rhipidura phoenicura*), jalak hitam (*acridotere cristatellus*) dan betet (*ptitacula alesandri*). Terjadinya penurunan populasi ini antara lain disebabkan makin berkurangnya tumbuh-tumbuhan yang merupakan sumber makanan dan cover bagi jenis-jenis fauna tersebut. Hal ini dikarenakan antara lain terjadinya kebakaran hutan dan pencurian kayu yang sering terjadi di kawasan hutan. Upaya yang lebih terintegrasi untuk melestarikan hutan di wilayah Kabupaten Pasuruan akan terus dilakukan karena hal tersebut berarti juga melestarikan habitat flora dan fauna yang ada didalamnya.

Wilayah Kabupaten Pasuruan memiliki 5 Kecamatan Pantai, yaitu Bangil, Kraton, Rejoso, Lekok dan Nguling yang mempunyai arti strategis dengan potensi sumber daya alam yang terkandung di dalamnya. Dengan panjang garis pantai Kabupaten Pasuruan 36,55 km seharusnya masyarakat pesisir Kabupaten Pasuruan merupakan masyarakat yang dapat mengoptimalkan potensi di atas untuk mencapai peningkatan kesejahteraan. Namun pada kenyataannya, hingga saat ini, sebagian besar masyarakat pesisir, terutama nelayan masih merupakan bagian masyarakat tertinggal dibanding kelompok masyarakat lain.

Wilayah pesisir Kabupaten Pasuruan merupakan wilayah yang potensial untuk dikembangkan sebagai pusat wisata bahari (marine tourism) yang dipadukan dengan industri perikanan. Oleh karena itu perlu disiapkan rencana tata ruang kawasan. Rencana tata ruang membutuhkan tindak lanjut dalam bentuk peraturan perundangan (Perda), rencana tindak pembangunan (action plant) dan rencana program yang akan dilaksanakan.

Sebagian wilayah pantai di Kabupaten Pasuruan adalah berlumpur sehingga sangat baik untuk berkembangnya mangrove. Disamping itu, dampak negative dari adanya Lumpur di kawasan pantai ini adalah mengakibatkan terjadinya sedimentasi yang tinggi (antara 0 sampai 3 mil) yang diakibatkan oleh endapan yang dibawa oleh aliran sungai maupun kondisi dan kualitas lautnya. Dampak yang diakibatkan oleh proses sedimentasi yang tinggi tersebut adalah mengakibatkan air laut disepanjang pantai menjadi keruh. Permasalahan lain yang terjadi di wilayah pesisir, terutama di Kecamatan Lekok dan Nguling adalah terjadinya abrasi garis pantai oleh gelombang yang bersifat destruktif yang mengancam kondisi garis pantai. Hutan mangrove merupakan ekosistem yang khas terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan dipercaya memiliki fungsi ekologis dan ekonomis. Fungsi ekologis hutan mangrove adalah sebagai penyedia nutrient bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota, penahan abrasi, amukan angin topan dan tsunami, penyerap limbah, pencegahan intrusi air laut dan sebagainya.

Rusaknya hutan mangrove, baik karena faktor alam maupun ulah manusia

(perluasan area permukiman dan tambak) terjadi di beberapa wilayah Kecamatan Rejoso, Lekok dan Nguling. Akibat rusaknya hutan mangrove ini diperkirakan telah mengakibatkan terganggunya sejumlah flora dan fauna terkait dengan lingkungan tempat tinggalnya. Upaya penanaman mangrove oleh masyarakat pada saat ini masih sebatas pada tepi area pertambakan.

Gambar 7.1 Penanaman Mangrove Di Pesisir Pantai Wilayah Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan



Masalah yang menyangkut kewilayahan dan kesesuaian lahan di kawasan pesisir dan pantai diantaranya adalah terjadinya kontaminasi air laut oleh limbah, erosi pantai dan menurunnya kualitas habitat dan sumber daya. Data yang tercatat, kondisi air laut di wilayah Kabupaten Pasuruan mulai tercemar logam berat akibat pembuangan limbah industri dan domestik dengan kandungan parameter tercemar yang tinggi adalah Cu, Zn, Fe dan Ni.

Laut merupakan lumbung bagi berbagai jenis ikan. Perkembangan ikan

sangat tergantung pada tempat berkembang biak. Terumbu karang mempunyai fungsi yang sangat penting sebagai tempat memijak, mencari makan, daerah asuhan bagi biota laut dan sebagai sumber plasma nutfah. Terumbu karang juga merupakan sumber makanan dan bahan baku substansi bioaktif yang berguna dalam farmasi dan kedokteran. Selain itu terumbu karang juga mempunyai fungsi yang tidak kalah pentingnya yaitu sebagai pelindung pantai dari degradasi dan abrasi.

Semakin bertambahnya nilai ekonomis maupun kebutuhan masyarakat akan sumber daya yang ada di terumbu karang seperti ikan, udang lobster, tripang dan lain-lain, maka aktifitas yang mendorong masyarakat untuk memanfaatkan potensi tersebut semakin besar pula. Dengan demikian tekanan ekologis terhadap ekosistem terumbu karang juga akan semakin meningkat. Meningkatnya tekanan ini tentunya akan dapat mengancam keberadaan dan kelangsungan ekosistem terumbu karang dan biota yang hidup di dalamnya. Sehingga sudah waktunya bangsa Indonesia mengambil tindakan yang cepat dan tepat guna mengurangi laju degradasi terumbu karang akibat dieksploitasi oleh manusia.

Kenyataan ini mengindikasikan bahwa pantai dan pesisir di Kabupaten Pasuruan sangat potensial untuk menunjang Pendapatan Asli Daerah dan peningkatan pendapatan masyarakat namun belum diusahakan secara optimal. Pemanfaatan yang belum memenuhi kaidah pengelolaan berkelanjutan mengakibatkan kerusakan sebelum waktunya habis dimanfaatkan. Kerusakan terumbu karang di daerah ini disebabkan oleh dua hal yaitu proses secara alami dan adanya kegiatan manusia. Kerusakan yang disebabkan dari proses alami adalah adanya blooming predator bintang laut dan mahkota berduri. Penyebab kerusakan terumbu karang yang kedua adalah diakibatkan oleh adanya kegiatan manusia yang secara langsung maupun tidak langsung merusak terumbu karang, seperti penangkapan ikan dengan bahan peledak dan bahan beracun, penggalian karang untuk batu kapur dan adanya kegiatan wisata pantai. Gejala penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dan bahan beracun semakin meningkat pada 5 tahun terakhir yang disebabkan oleh kesalahan persepsi dalam reformasi dan juga lemahnya penegakan hukum yang ada.

Upaya penanaman mangrove di wilayah Kabupaten Pasuruan sampai saat ini terus dilakukan disamping dilakukannya upaya pembinaan terhadap masyarakat

peisir agar tidak menangkap ikan menggunakan bahan peledak dan bahan beracun. Hal terpenting yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan adalah berupaya memberdayakan potensi yang ada di wilayah peisir antara lain mengoptimalkan peran koperasi nelayan, budidaya rumput laut dan pembuatan kolam pancing ikan sehingga diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat peisir dan mengurangi perusakan lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat peisir.

Wilayah Kabupaten Pasuruan mencakup 147.401,50 Ha secara administratif terdiri 24 kecamatan dengan ibu Kota Kabupaten di Kecamatan Bangil. Visi dan misi pembangunan di Kabupaten Pasuruan diarahkan untuk menjelaskan masyarakat dengan tetap mempertimbangkan daya dukung lingkungan yang dilaksanakan secara berkelanjutan. Walaupun berbagai program telah dilaksanakan tetapi perubahan kualitas lingkungan belum memberikan hasil maksimal. Pernyataan ini didukung kenyataan di lapangan dengan adanya isu-isu lingkungan yang kompleks.

Permasalahan lingkungan dan identifikasi penyebab yang saling berinteraksi dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu :

1. Kualitas lingkungan

Hasil pemantauan kualitas lingkungan memperlihatkan kecenderungan penurunan debit air, pencemaran air kali dan air tanah, degradasi lahan, alih fungsi lahan. Penggunaan air permukaan dan air tanah di beberapa lokasi pemantauan belum memenuhi baku mutu yang sesuai bagi peruntukannya. Penambangan golongan C yang berlebihan dan perambahan wilayah tertutup memungkinkan degradasi lahan.

2. Ekonomi dan sosial

Tuntutan kebutuhan yang berlebihan dan penyediaan sarana pembangunan mendorong peningkatan penerimaan. Lemahnya supremasi hukum dan pengawasan mendorong perambahan dalam wilayah tertutup. Sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan dan kelautan masih menjadi soko guru perekonomian.

3. Kependudukan, ketenagakerjaan dan pendidikan

Peningkatan penduduk, pemerataan wilayah sebaran menjadi gap. Terbatasnya daya tampung industri terhadap angkatan kerja dan lemahnya pendidikan ketrampilan serta pemahaman terhadap bidang lingkungan berperan

dalam penurunan kualitas lingkungan.

Untuk mengantisipasi, memulihkan, memelihara dan meningkatkan sumberdaya alam dan kualitas lingkungan direkomendasikan :

- a. Program tindakan, meliputi peningkatan potensi pertanian yang berwawasan lingkungan, peningkatan konservasi tanah dan rehabilitasi lahan tertutup, pendidikan lingkungan hidup terhadap elemen masyarakat dan evaluasi pencemaran lingkungan pada daerah industri dan perkotaan serta penanganan sampah tuntas.
- b. Kelembagaan, meliputi perencanaan pembangunan berwawasan lingkungan, koordinasi dan informasi pelaksanaan program tindakan.
- c. Yuridis, meliputi penyusunan tata ruang yang berdimensi ekosistem berkelanjutan dan pengaturan sistem pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.
- d. Penelitian, meliputi potensi dan pemetaan hasil tambang dan energi, studi kelayakan pengembangan kawasan pemukiman, pesisir dan pantai.

Daftar Pustaka

Bagian Perekonomian Setda Kabupaten Pasuruan, Buku Potensi Ekonomi Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bagian Perekonomian Setda Kabupaten Pasuruan, 2005

Bapedalda Kabupaten Pasuruan, Rencana Strategis Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Tahun 2003 - 2008, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2003

Bapedalda Kabupaten Pasuruan, Inventarisasi Pemulihan Kualitas Lingkungan Di Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2004

Bappeda Kabupaten Pasuruan, Inventarisasi Dan Evaluasi Lahan Kritis Kabupaten Pasuruan, Pasuruan, Bappeda Kabupaten Pasuruan, 2002

Bappeda dan BPS Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Pasuruan Dalam Angka, Pasuruan, Bappeda dan BPS Kabupaten Pasuruan, 2006

BPP FT UNIBRAW, Hasil Akhir Studi Lanjutan Penetapan Kawasan Lindung, Malang, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2005

KNLH, Pedoman Umum Penyusunan Laporan Dan Kumpulan Data Status Lingkungan Hidup Daerah 2007, Jakarta, KNLH, 2006

Lembaga Kajian Ekologi dan Konservasi Lahan Basah, Kajian dan Evaluasi Daya Dukung dan Daya Tampung Beban Pencemaran DAS Kedunglarangan, Pasuruan, Bapedalda Kabupaten Pasuruan, 2006

Pemerintah Kabupaten Pasuruan, Rencana Strategis Kabupaten Pasuruan Tahun 2003 - 2008, Pasuruan, Bappeda Kabupaten Pasuruan, 2003