

Laporan

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



Pemerintah Kabupaten Batang
Jawa Tengah
Tahun 2007

Kata Pengantar

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas rahmat, karunia dan hidayah-Nya Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Batang Tahun 2007 dapat kami selesaikan.

Pembangunan di Kabupaten Batang bertujuan mewujudkan masyarakat sejahtera lahir dan batin dalam Kabupaten Batang yang terus berkembang, maju, mantap dan mandiri, dengan pemanfaatan secara optimal segenap potensi unggulan dan pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana, sehingga keberadaannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan untuk menunjang pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Batang terdiri dari Laporan Status Lingkungan Hidup serta Basis Data Lingkungan Hidup yang disusun sebagai bagian dari akuntabilitas publik, sarana pendidikan, pengawasan dan keterlibatan publik dalam ikut berperan menentukan kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup dan menyediakan pondasi yang handal berupa data, informasi dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.

Demikian Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Batang Tahun 2007 ini kami susun, semoga dapat bermanfaat, tidak lupa kami sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya buku ini.

Batang September 2007

Penyusun

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
ABSTRAK	v
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.	1 - 1
2. Visi dan Misi Kabupaten Batang Tahun 2007 Sampai Dengan Tahun 2012.....	1 - 2
3. Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup.....	
BAB 2 ISU LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN BATANG	
2.1. Pencemaran Sungai Sambong.....	2 - 1
2.2. Penataan Kawasan Home Industri Pengolahan Ikan Laut Di Wilayah Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, Kelurahan Karangasem Selatan, Desa Klidang Wetan.....	2 - 5
2.3. Penataan Kawasan Home Industri Tepung Tapioka Sekalong Di Kelurahan Karangasem Selatan.....	2 - 11
2.4. Penataan Kawasan Home Industri Tahu Kebonan Di Kelurahan Proyonanggan Utara.....	2 - 15
2.5. Pengelolaan Persampahan Di wilayah Perkotaan.....	2 - 17
BAB 3 AIR	
3.1. Status Kualitas Dan Kuantitas Air Di Kabupaten Batang.....	3 - 1
3.2. Pencemaran Air.....	3 - 12
3.3. Pengelolaan Air.....	3 - 15
BAB 4 UDARA	
4.1. Kualitas Udara Ambien Di Kabupaten Batang	4 - 1
4.2. Sumber Pencemar Udara.....	4 - 3
4.3. Dampak Pencemaran Udara.....	4 - 3
4.4. Upaya Pengendalian Pencemaran Udara.....	4 - 4
BAB 5 LAHAN DAN HUTAN	
5.1. Kondisi Lahan Dan Hutan.....	5 - 1
5.2. Kondisi Hutan.....	5 - 5
5.3. Permasalahan Lahan Dan Hutan.....	5 - 11
5.4. Dampak Kekritisn Lahan Dan Hutan.....	5 - 12
5.5. Upaya Pengendalian Dan Pemulihan Kekritisn Lahan Dan Hutan.....	5 - 13
BAB 6 KEANEKARAGAMANHAYATI	
6.1. Potensi Keanekaragamanhayati.....	6 - 1
6.2. Kemosotan Keanekaragamanhayati.....	6 - 2
6.3. Pengelolaan Dan Konservasi Keanekaragamanhayati.....	6 - 3



Pendahuluan

1. TUJUAN PENYUSUNAN STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Batang bertujuan untuk :

- a. Menyediakan data, informasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.
- b. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
- c. Menyediakan sumber informasi utama bagi Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada), Program Pembangunan Daerah (Propeda), dan kepentingan penanaman modal (investor).
- d. 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.

2. VISI DAN MISI KABUPATEN BATANG TAHUN 2007 SAMPAI DENGAN TAHUN 2012.

A. VISI

Visi Kabupaten Batang periode Tahun 2007 sampai dengan Tahun 2012 adalah sebagai berikut :

“ Batang yang Maju, Mantap dan Sejahtera, Berbasis Potensi Unggulan ”

Perwujudan visi tersebut mengandung filosofis bahwa Batang sebagai suatu daerah otonom dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia, harus mampu memajukan daerahnya setara dengan daerah maju lainnya. Dengan bekal dukungan kondisi daerah yang mantap, maka Batang akan dapat mensejahterakan masyarakatnya dengan basis potensi unggulan daerah yang dimilikinya.



Secara khusus makna dari penjabaran visi adalah sebagai berikut:

1) Maju

Maju diartikan bergerak/berjalan kedepan, tampil kemuka, meningkat, menjadi lebih baik dari sebelumnya, bergerak menuju peradaban yang tinggi. Batang yang maju menunjukkan *progress* mencapai tingkat yang lebih baik dari sebelumnya, terutama dicirikan oleh tingkat intelektualitas/rasionalitas yang semakin baik, termasuk semakin banyak menerapkan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan bermasyarakat, berusaha, dan pemerintahan.

2) Mantap

Mantap diartikan teguh, tidak berubah, tidak goyah, stabil, tidak ada gangguan, teguh hati, kukuh, kuat. Batang yang mantap diharapkan mampu untuk teguh pada nilai dan prinsip berbasis pada moral, etika dan religi, sehingga akan dapat membantu dalam menciptakan kondisi lokal yang stabil dan kondusif bagi pelaksanaan pembangunan.

3) Sejahtera

Sejahtera diartikan aman, sentausa dan makmur. Masyarakat Batang yang sejahtera identik dengan masyarakat yang dapat menikmati ketenangan dalam berperikehidupan, dapat menunaikan tugas dan tanggungjawabnya dengan baik dan dapat menikmati hasilnya dalam rangka mencapai kehidupan yang lebih baik.

4) Berbasis Potensi Unggulan

Berbasis potensi unggulan diartikan sebagai berdasarkan pada karakteristik lokal (kekuatan) yang lebih tinggi, lebih utama, lebih istimewa dibandingkan dengan yang lain sehingga lebih besar peluang keberhasilannya. Batang yang berbasis potensi unggulan menunjukkan suatu daerah beserta masyarakatnya yang membangun berdasarkan pada kekuatan lokal sebagai modal dasar, kekuatan lokal Batang antara lain terletak pada sektor kelautan dan perikanan, pertanian dan pariwisata.

B. MISI

Misi Kabupaten Batang dijabarkan dalam wujud 7 (tujuh) butir misi berikut:

- Misi Pertama adalah Meningkatkan iman dan taqwa masyarakat Kabupaten Batang
- Misi Kedua adalah Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia Kabupaten Batang



- Misi Ketiga adalah Melakukan pembangunan disemua urusan dengan dukungan aktif seluruh lapisan masyarakat
- Misi Keempat adalah Memprioritaskan pembangunan berbasis pada potensi unggulan daerah, khususnya bidang perikanan dan kelautan, pertanian dan pariwisata serta pembangunan pedesaan.
- Misi Kelima adalah Meningkatkan koordinasi, keterpaduan dan keselarasan fungsi lembaga-lembaga daerah
- Misi Keenam adalah Meningkatkan kemampuan daerah dalam melaksanakan otonomi daerah.
- Misi Ketujuh adalah Meningkatkan peran serta seluruh komponen masyarakat dalam pembangunan daerah.

3. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN LINGKUNGAN HIDUP

Dengan bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan meningkatnya dinamika dan ragam serta perubahan paradigma dan kebijakan pembangunan di segala bidang pembangunan, hal tersebut akan meningkatkan aktifitas pemanfaatan ruang yang berdampak ketidakseimbangan fungsi lindung dan budidaya serta menurunnya kualitas dan kuantitas sumberdaya alam.

Sejalan dengan paradigma pembangunan yakni pembangunan yang berkelanjutan dengan memperhatikan daya dukung lingkungan serta keseimbangan ekosistem, maka pembangunan lingkungan hidup harus direncanakan dengan baik melalui pemanfaatan ruang yang seefisien dan seefektif mungkin untuk menjamin pembangunan yang berkelanjutan dan kemakmuran bagi masyarakat secara merata.

A. TATA RUANG

a. Arah Kebijakan Tahun 2008

Kebijakan pembangunan urusan tata ruang pada Tahun 2008 diarahkan pada pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang yang optimal, selaras, serasi dan seimbang dalam rangka pemenuhan kebutuhan ruang dengan mempertimbangkan kemampuan daya dukung dan daya tampung ruang yang ada.

b. Sasaran Pembangunan Tahun 2008

Sasaran pembangunan urusan tata ruang pada Tahun 2008 adalah peningkatan pemahaman terhadap rencana tata ruang kota serta peningkatan kesadaran perijinan terhadap pemanfaatan ruang sesuai ketentuan yang berlaku dan peningkatan kualitas penataan ruang



(perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian tata ruang) secara konsekwen dan konsisten.

c. Program Dan Kegiatan

Program dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada urusan tata ruang Tahun 2008 adalah :

- 1) Program Perencanaan Tata Ruang
 - a) Sosialisasi peraturan perundang-undangan tentang rencana tata ruang
 - b) Penyusunan rencana tata bangunan dan lingkungan
 - c) Revisi rencana tata ruang
 - d) Penyusunan rencana teknis ruang kawasan
- 2) Program Pengendalian Pemanfaatan Ruang, melalui kegiatan pengawasan pemanfaatan ruang.

B. LINGKUNGAN HIDUP

a. Arah Kebijakan Tahun 2008

Kebijakan pembangunan urusan lingkungan hidup pada Tahun 2008 diarahkan bagi tercapainya kegiatan pembangunan yang serasi, sesuai daya dukung serta memperkecil dampak lingkungan.

b. Sasaran Pembangunan Tahun 2008

Sasaran pembangunan urusan lingkungan hidup Tahun 2008 adalah peningkatan pengelolaan persampahan perkotaan, penanganan permasalahan-permasalahan lingkungan hidup dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.

c. Program Dan Kegiatan

Program dan kegiatan pembangunan urusan lingkungan hidup yang akan dilaksanakan pada Tahun 2008 adalah :

- 1) Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan
 - a) Penyusunan kebijakan manajemen pengelolaan persampahan
 - b) Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan
 - c) Peningkatan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana persampahan
 - d) Sosialisasi kebijakan pengelolaan persampahan
- 2) Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup
 - a) Koordinasi pengelolaan prokasih/superkasih
 - b) Pengembangan produksi ramah lingkungan
 - c) Koordinasi penilaian kota sehat/adipura



- d) Monitoring pengelolaan lingkungan hidup
 - e) Peningkatan pengelolaan lingkungan pertambangan
 - f) Koordinasi penyusunan AMDAL
 - g) Pemanfaatan kualitas lingkungan
 - h) Pengkajian dampak lingkungan
 - i) Peningkatan peringkat kerja
 - j) Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup.
- 3) Program Perlindungan dan Konservasi Sumberdaya Alam
- a) Kegiatan peningkatan peran serta masyarakat dalam perlindungan dan konservasi sumberdaya alam (SDA).
 - b) Peningkatan konservasi daerah tangkapan air dan sumber-sumber air.
 - c) Konservasi sumberdaya alam (SDA) dan pengendalian kerusakan sumber-sumber air.
 - d) Penyusunan peta cemaran dan kerusakan lingkungan hayati dan ekosistem.
 - e) Monitoring, evaluasi dan pelaporan
- 4) Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumberdaya Alam
- a) Kegiatan perencanaan dan penyusunan program pembangunan sumberdaya alam (SDA) dan lingkungan hidup
 - b) Kegiatan rehabilitasi kawasan lindung.
 - c) Peningkatan peran serta masyarakat dalam rehabilitasi dan pemulihan cadangan sumberdaya alam (SDA).
- 5) Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup.
- a) Peningkatan edukasi dan komunikasi masyarakat dibidang lingkungan.
 - b) Pengembangan data dan Informasi lingkungan (SLHD).
- 6) Program Pengembangan Ekowisata dan Jasa Lingkungan di Kawasan Konservasi, melalui kegiatan pengembangan ekowisata dan lingkungan di kawasan konservasi.
- 7) Program Pengelolaan dan Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Laut, melalui Kegiatan Pengelolaan dan Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Laut.
- 8) Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
- a) Penataan ruang terbuka hijau (RTH)



- b) Penyusunan program pengembangan ruang terbuka hijau (RTH)
- c) Penyusunan kebijakan, norma, *standart*, *prosedure* dan *manual* pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH)
- d) Pengembangan taman rekreasi
- e) Pemeliharaan ruang terbuka hijau (RTH)

C. PERTANAHAN

- a. Arah Kebijakan Tahun 2008
Kebijakan pembangunan urusan pertanahan Tahun 2008 diarahkan peningkatan catur tertib pertanahan.
- b. Sasaran Pembangunan 2008
Sasaran pembangunan urusan pertanahan Tahun 2008 adalah peningkatan koordinasi penanganan kasus-kasus pertanahan.
- c. Program Dan Kegiatan
Program dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada urusan pertanahan Tahun 2008 adalah program penyelesaian konflik-konflik pertanahan, melalui kegiatan fasilitasi penyelesaian konflik-konflik pertanahan.

D. KEHUTANAN

- a. Kebijakan Pembangunan Urusan Kehutanan Tahun 2008
Kebijakan pembangunan urusan kehutanan pada Tahun 2008 diarahkan pada peningkatan dan pengelolaan sumberdaya hutan sehingga dapat didayagunakan secara optimal dan lestari.
- b. Sasaran Kebijakan Tahun 2008
Sasaran pembangunan urusan kehutanan pada Tahun 2008 adalah rehabilitasi lahan kritis, peningkatan sumberdaya manusia kehutanan dan peningkatan kerjasama dengan berbagai pihak dalam rangka pelestarian lingkungan hidup.
- c. Program Dan Kegiatan
Program dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada urusan kehutanan Tahun 2008 adalah :
 - 1) Program Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Hutan
 - a) Pengembangan hutan tanaman
 - b) Pengembangan hasil hutan non kayu
 - c) Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan
 - d) Optimalisasi PNEP
 - e) Pengembangan industri dan pemasaran hasil hutan
 - f) Pengembangan pengujian dan pengendalian peredaran hasil



- g) Monitoring, evaluasi dan pelaporan
- 2) Program Rehabilitasi Hutan Lahan
 - a) Pembuatan bibit/benih tanaman kehutanan
 - b) Pemeliharaan kawasan hutan industri dan hutan wisata
 - c) Peningkatan peran masyarakat dalam RHL
 - d) Pembinaan, pengendalian dan pengawasan GERHAN
 - e) Monitoring, evaluasi dan pelaporan.
- 3) Program Perlindungan dan Konservasi Sumberdaya Hutan
 - a) Pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan
 - b) Sosialisasi pencegahan dan dampak kebakaran hutan dan lahan
 - c) Bimbingan teknis pengendalian kebakaran hutan dan lahan
 - d) Penanggulangan kebakaran hutan dan lahan
 - e) Penyuluhan kesadaran masyarakat mengenai dampak perusakan hutan



BAB 2 Isu Lingkungan Hidup di Kabupaten Batang

2.1. KRITERIA ISU LINGKUNGAN

Isu Lingkungan Hidup Utama didasarkan pada semua atau sebagian dari kriteria sebagai berikut :

1. Bersifat lintas media lingkungan
2. Mempunyai dampak terhadap lingkungan (kerusakan, pencemaran dan perubahan status)
3. Mempunyai dampak terhadap kesehatan dan keselamatan manusia
4. Mempunyai dampak terhadap perekonomian
5. Ada indikasi menimbulkan masalah besar dimasa depan
6. Mempunyai skala dan intensitas tinggi serta luas
7. Merupakan berita yang mempunyai tingkatan durasi tinggi dalam pemberitaan media
8. Menimbulkan rekasi masyarakat (dalam negeri maupun luar negeri)
9. Dampaknya berpengaruh pada daerah lain/negara lain/dunia internasional
10. Tersediannya data secara kuantitas tentang kejadian tersebut.

Urutan Isu lingkungan hidup Kabupaten Batang Tahun 2007

No	Isu utama	Kriteria									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Kerusakan Daerah Hulu (Dieng Dan Gerlang)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Pencemaran Sungai Sambong	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	Penataan Kawasan Home Industri Pengolahan Ikan Laut Di Wilayah Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, Kelurahan Karangasem Selatan, Desa Klidang Wetan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Penataan Kawasan Home Industri Tepung Tapioka Sekalong Di Kelurahan Karangasem Selatan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Penataan Kawasan Home Industri Tahu Kebonan Di Kelurahan Proyonanggan Utara	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Banjir/Genangan Diwilayah Perkotaan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	Pengelolaan Persampahan Di Wilayah Perkotaan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

2.2. KERUSAKAN DAERAH HULU (DIENG DAN GERLANG)

Latar Belakang

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Batang Tahun 2007



Daerah kawasan dataran tinggi Dieng dan Gerlang merupakan daerah kawasan hulu yang difungsikan sebagai daerah lindung, daerah penyangga serta daerah resapan, telah mengalami perubahan fungsi sebagai daerah budidaya dan industri.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

1. Ekosistem hutan di kawasan dataran tinggi Dieng dan Gerlang yang sudah rusak.
2. Di kawasan dataran tinggi Dieng dan Gerlang merupakan ekosistem lindung dan penyangga berubah menjadi ekosistem budidaya dan industri

B. Aspek Tata Ruang

1. Beralih fungsinya kawasan hutan di kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang yang difungsikan sebagai daerah lindung dan resapan menjadi daerah pertanian tanaman semusim yaitu tanaman kentang.
2. Berkembangnya sarana pemukiman.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Masyarakat lebih mendapatkan untung dari kegiatan bertani dengan tanaman semusim dari pada sebagai petani penggarap hutan.

D. Aspek Hukum

Masyarakat masih belum memahami beberapa kebijakan dan beberapa Peraturan Pemerintah Daerah Kabupaten Batang terhadap pengelolaan fungsi kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang sebagai kawasan lindung dan kawasan resapan bagi daerah hilir.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

Kerusakan ekosistem hutan lindung di kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang.

B. Aspek Tata Ruang

Berubahnya fungsi tata guna lahan sebagai kawasan hutan menjadi ladang pertanian semusim.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Perilaku masyarakat yang selalu akan mengeksploitasi lahan hutan untuk dijadikan lahan pertanian semusim.

D. Aspek Hukum

Tidak berfungsinya kebijakan peraturan pemerintah yang mengatur kawasan dataran tinggi Dieng sebagai kawasan lindung.



Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan

Reboisasi hutan, sebagai langkah untuk mengembalikan fungsi lahan sebagai lahan hutan.

B. Aspek Tata Ruang

Pemetaan kembali kawasan hutan di wilayah dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang untuk selanjutnya ditetapkan kembali fungsi lahan tersebut sebagai hutan lindung atau kawasan lindung.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Sosialisasi kepada masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang untuk ikut menjaga kelestarian kawasan hutan lindung di kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang
2. Memberikan peluang mengelola kawasan hutan dengan memberikan hak pengelolaan hutan (HPH).

D. Aspek Hukum

1. Dibuat dan diterbitkannya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang kawasan lindung atau kawasan penyangga di kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang
2. Sosialisasi kebijakan dan atau peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang kawasan lindung atau kawasan penyangga di kawasan dataran tinggi Dieng dan kawasan Gerlang.

2.3. PENCEMARAN SUNGAI SAMBONG

Latar Belakang



Sungai Sambong merupakan alur sungai yang melintas di tengah wilayah perkotaan kota Batang. Sepanjang alur Sungai Sambong tepatnya mulai Jembatan Sambong Batang banyak berdiri dan beroperasi kegiatan home industri dan industri serta jasa layanan servis yang memanfaatkan Sungai Sambong sebagai

Gambar 2.1. Sungai Sambong Batang



media efektif untuk pembuangan limbah cair maupun limbah padat (sampah).

Sungai Sambong merupakan salah satu sungai dari 4 (empat) sungai besar yang ada di Kabupaten Batang yang masuk dalam sub DAS Sengkarang dan sub DAS Kupang dan bermata air utama dari Gunung Butak yang ketinggiannya 2.222 m dpl, yang masuk wilayah Kecamatan Blado.

Sungai Sambong sebagai sumberdaya air yang mempunyai fungsi sosial lingkungan hidup dan ekonomi harus dikelola secara menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan hidup dengan tujuan mewujudkan pemanfaatan sumberdaya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat berdasarkan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian keadilan, kemandirian serta transparansi dan akuntabilitas.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

1. Tingginya volume buangan air limbah dari berbagai kegiatan pengolahan atau produksi.
2. Sungai Sambong sebagai media buangan air limbah rumah tangga dan home industri.
3. Berbagai buangan limbah padat terbuang di alur Sungai Sambong.
4. Tingginya parameter pencemar di badan sungai yang melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Pemerintah Propinsi Jawa Tengah.
5. Kondisi fisik bantaran Sungai Sambong sangat potensial terjadinya erosi.

B. Aspek Tata Ruang

1. Alur Sungai Sambong yang direncanakan sebagai aset wisata perairan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang sangat mustahil diwujudkan dengan kondisi perairan saat ini.
2. Sungai Sambong merupakan ekosistem perairan di tengah kota Batang.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Perilaku masyarakat sekitar bantaran Sungai Sambong yang senantiasa memanfaatkan Sungai Sambong sebagai TPS atau TPA, serta memanfaatkan Sungai Sambong sebagai *treatment* pengolah limbah bagi kegiatan industri di sekitarnya.
2. Beberapa masyarakat sekitar sungai masih memanfaatkan alur Sungai Sambong untuk kebutuhan hidup setiap harinya.
3. Beberapa masyarakat sekitar sungai masih memanfaatkan alur Sungai Sambong untuk kegiatan buang hajat.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Beberapa bangunan talud dengan bronjong bantaran Sungai Sambong



telah mengalami erosi atau penurunan.

2. Bangunan talud sebagai penahan abrasi sungai belum seluruhnya terbagun di sepanjang alur Sungai Sambong.
3. Minimnya sarana MCK yang memenuhi persyaratan disekitar bantaran sungai.

E. Aspek Hukum

1. Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan peruntukan Sungai Sambong dan program kali bersih belum maksimal tersosialisasikan kepada masyarakat.
2. Masyarakat belum sadar pentingnya ketaatan peraturan perundang-undangan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

1. Terganggunya ekosistem perairan Sungai Sambong, hal ini dibuktikan dengan matinya populasi ikan di perairan Sungai Sambong akibat terkontaminasi air limbah, kondisi ini terlihat pada musim kemarau dengan debit sungai yang rendah dan kepekatan air sungai yang tinggi.
2. Menurunnya higienitas individu atau kesehatan lingkungan masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran Sungai Sambong.

B. Aspek Tata Ruang

1. Menurunnya nilai estetika perairan Sungai Sambong
2. Citra lingkungan perkotaan akan menurun, hal ini disebabkan alur Sungai Sambong memotong wilayah perkotaan Kecamatan Batang Kabupaten Batang.
3. Banyaknya bangkai kapal dialur hilir (muara) Sungai Sambong mempersempit akses kapal nelayan yang akan bersandar.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Masyarakat yang menggunakan atau memanfaatkan air Sungai Sambong yang telah terkontaminasi dari akumulasi buangan limbah (padat, cair dan gas) untuk kebutuhan hidup sehari-hari sangat berbahaya bagi kesehatan masyarakat dan lingkungannya.
2. Tercemarnya perairan Sungai Sambong memicu konflik masyarakat sekitar sungai yang merasa dirugikan, akibat tidak dapat memanfaatkan kembali air sungai tersebut sebagai kebutuhan hidup.

**D. Aspek Sarana Prasarana**

1. Minimnya sarana pengelolaan limbah dari beberapa kegiatan industri di sekitar bantaran Sungai Sambong sehingga menambah beban pencemar ke perairan Sungai Sambong.
2. Terbatasnya kapal pengangkut bangkai kapal dan pengangkat sedimentasi sungai mengakibatkan cepatnya sedimentasi/pendangkalan Sungai Sambong.
3. Terbatasnya bangunan talud sepanjang bantaran Sungai Sambong memungkinkan terjadinya erosi pada dinding bantaran sungai.

F. Aspek Hukum

Masyarakat khususnya bagi pengusaha di kawasan home industri merasa tidak bersalah dengan membuang limbahnya ke Sungai Sambong tanpa adanya pengelolaan dan pengolahan terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan tidak adanya sanksi moril dan material yang diberlakukan bagi kegiatan yang jelas-jelas mencemari lingkungan.

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan

1. Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Sekretariat Daerah Kabupaten Batang melakukan :
 - a. Inventarisasi kembali berbagai kegiatan home industri dan industri sedang di sekitar perairan Sungai Sambong yang memanfaatkan Sungai Sambong tersebut sebagai media akhir buangan limbah cairnya.
 - b. Penanaman vegetasi di kanan kiri Sungai Sambong yang diharapkan dapat berfungsi sebagai penahan abrasi dan nilai estetika sungai.
 - c. Meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat sekitar aliran Sungai Sambong yang diharapkan dapat mengurangi pencemaran dan mencegah terjangkitnya penyakit yang diakibatkan oleh Sungai Sambong yang tercemar.

B. Aspek Tata Ruang

1. Melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Batang melakukan kajian teknis atau study penanggulangan pencemaran Sungai Sambong pada Tahun 2004
2. Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Sekretariat Daerah Kabupaten Batang melakukan :
 - a. Study peta pencemaran dan kerusakan lingkungan di wilayah



Kecamatan Batang, Kecamatan Warungasem dan Kecamatan Tulis pada Tahun 2005.

- b. Menyusun study peruntukan Sungai Sambong pada Tahun 2006, yang bekerja sama dengan Balai Riset dan Standarisasi Semarang.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang telah :
 - a. Melakukan sosialisasi kepada industri dan masyarakat terkait dengan program kali bersih (prokasih) dan adipura.
 - b. Membentuk paguyuban pengrajin tepung tapioka yang berlokasi disekitar bantaran Sungai Sambong, tepatnya di Kelurahan Karangasem Selatan Kecamatan Batang Kabupaten Batang, yang diharapkan paguyuban tersebut dapat mendukung program pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Batang.
 - c. Pada Tahun 2004 membentuk beberapa kelompok masyarakat yang peduli terhadap pengelolaan lingkungan hidup, diantaranya terbentuk di kawasan masyarakat sekitar bantaran Sungai Sambong, dengan mengambil tokoh masyarakat Bapak Rasali dari Desa Klidang Wetan.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Melalui Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang :
 - a. Pada Tahun 2004 telah melakukan pengerukan sedimentasi muara Sungai Sambong
 - b. Pada Tahun 2005 telah melakukan pengangkatan bangkai kapal di muara alur Sungai Sambong
2. Pada Tahun 2006 melalui Subdin Pengairan DPU Kabupaten Batang telah membangun talud beton dan beberapa talud bronjong di sepanjang bantaran Sungai Sambong.

E. Aspek Hukum

1. Hasil study peruntukan Sungai Sambong pada Tahun 2006 tersebut segera disahkan sebagai peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan hidup khususnya untuk pengelolaan Sungai Sambong Batang.
2. Oleh tim perijinan Kabupaten Batang telah ditegaskan bahwa setiap kegiatan usaha baik yang akan berdiri maupun yang sudah beroperasi untuk :



- a. Menyusun atau revisi kembali dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan (UKL-UPL) dan dapat melaksanakan isi dari dokumen UKL-UPL tersebut, apabila kegiatan tersebut tidak berdampak besar dan tidak penting.
- b. Menyusun dan merevisi kembali dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan dapat melaksanakan isi dari dokumen AMDAL tersebut, apabila kegiatan tersebut berdampak besar dan penting.

2.4. PENATAAN KAWASAN HOME INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN LAUT DI KELURAHAN KARANGASEM UTARA

Latar Belakang



Beberapa daerah sentra pengolahan hasil laut seperti wilayah Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, Kelurahan Karangasem Selatan, Desa Klidang Wetan secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Batang. Di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Gambar 2.2. Kawasan Home Industri Pengolahan Ikan Laut Karangasem Utara

Kecamatan Batang termasuk dalam Bagian Wilayah Kota I (BWK I) yang berfungsi sebagai pusat pembangunan industri dan perikanan, karena letaknya yang dekat dengan pantai dan pelabuhan ikan serta dekat dengan TPI Klidang Lor, maka daerah tersebut sangat potensial menjadi kawasan industri pengolahan hasil laut.

Pada tahun 2005 dilihat dari mata pencaharian penduduk di bidang perikanan di Kelurahan Karangasem Utara tercatat 1.396 orang, di Karangsem Selatan sejumlah 1.242 Orang dan di Klidang Lor sebanyak 867 orang.

Hasil produksi ikan laut pada tahun 2006 di Kabupaten Batang mencapai 17.223.356 Ton dengan nilai Rp. 49.015.724.200.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

Air limbah dari kegiatan pengolahan hasil laut dibuang ke badan air penerima tanpa melalui perlakuan/pengolahan terlebih dahulu.

Berdasarkan uji laboratorium kualitas air Sungai Sipung BOD dan COD melebihi



Gambar 2.3. Sungai Sipung Kelurahan Karangasem Utara Batang



ambang batas kriteria mutu air berdasarkan kelas kadar maksimal (Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001) parameter lain yang melebihi ambang batas adalah Amonia (NH₃N), Tembaga (Cu), Fluorida (F), Klorin bebas.

Bau menyengat yang diakibatkan proses penjemuran bahan baku ikan secara tradisional dan proses pengolahan tepung ikan.

Berdasarkan skor nilai bau dari odoran tunggal wilayah Kawasan Seturi Kelurahan Karangasem Utara tergolong bau mudah tercium.

Drainase di kawasan Seturi dan sekitarnya banyak yang tersumbat oleh sampah, sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap juga menimbulkan permasalahan estetika dan konflik sosial di lingkungan masyarakat Seturi.

B. Aspek Tata Ruang

1. Penataan antara pemukiman penduduk dengan kawasan home industri belum tertata.
2. Penataan bangunan home industri pengolahan hasil laut belum tertata secara optimal.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Sebagian besar masyarakat atau penduduk Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi dan sekitarnya mengandalkan sektor potensi kelautan sebagai mata pencaharian pokok mereka.
2. Di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi sangat potensial terjadinya persaingan bisnis antar pengusaha pengolah hasil laut.
3. Sebagian besar masyarakat Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi kesadaran dan pemahaman terhadap norma hukum masih kurang.
4. Masih kurangnya kesadaran Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi dan sekitarnya terhadap pengelolaan lingkungan.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Kondisi Jalan
Kondisi jalan yang menuju dan di sekitar kawasan seturi terlihat belum tertata, hal ini terlihat banyak jalan yang berlobang dan bergelombang.
2. Kondisi TPS dan *Countainer*
Terbatasnya fasilitas atau sarana TPS dan *Countainer* dikawasan seturi dan sekitarnya
3. Kondisi *Rest Area*



Padatnya lalu lintas darat di jalan Yos Sudarso Utara dari aktivitas atau kegiatan perikanan di kawasan seturi dan sekitarnya, khususnya di sekitar TPI sehingga dibutuhkan kawasan parkir yang cukup memadai.

4. Kondisi Lampu Penerangan Jalan
Terbatasnya sarana penerangan atau lampu jalan umum di kawasan Seturi dan sekitarnya.
5. Kondisi Sanitasi
Sanitasi lingkungan pemukiman yang rendah di kawasan Seturi dan sekitarnya, sehingga terlihat kumuh.
6. Sarana Keamanan Lingkungan
Minimnya pos dan personil keamanan lingkungan di kawasan seturi

E. Aspek Hukum

1. Minimnya sosialisasi hukum di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi, mengakibatkan masyarakat masih rendah ketaatannya di bidang hukum.
2. Di dalam penyelesaian permasalahan lingkungan masyarakat sekitar seturi belum sepenuhnya mengedepankan aspek hukum dalam penyelesaiannya, sehingga konflik antar masyarakat sering terjadi.
3. Masyarakat di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi masih rendah kesadarannya terhadap pentingnya ketaatan peraturan perundang-undangan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

1. Saluran pengaman badan jalan karena setiap hujan sering terjadi genangan air hujan.
2. Tercemarnya Sungai Sipung dan Muara Sungai Sambong oleh limbah cair dan limbah padat (sampah) dari aktivitas pemukiman sekitar sungai



Gambar 2.4. Muara Sungai Sambong

3. Kondisi lingkungan kawasan seturi yang tidak sehat menjadi daerah endemik penyakit terutama yang penyebarannya melalui serangga dan air seperti penyakit demam berdarah, kolera, diare, ISPA, infeksi kulit dan alergi.





4. Bau dari kegiatan produksi tepung ikan

Gambar 2.5. Industri Tepung Ikan Agrindo Jaya kadang-kadang tercium dari pusat kota yang berjarak ± 3 km karena arah angin yang dominan terutama pada siang hari berasal dari Utara.

B. Aspek Tata Ruang

1. Kurangnya penataan sarana prasarana kawasan industri dan pemukiman penduduk di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi dan sekitarnya, sehingga kawasan terkesan kumuh.
2. Kurangnya penataan sarana prasarana di lokasi TPI dan sekitarnya
3. Pertumbuhan pemukiman dan home industri di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi setiap tahunnya bertambah.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Kesadaran masyarakat Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi dan sekitarnya untuk partisipasi terhadap pengelolaan lingkungan masih rendah.
2. Masyarakat masih memanfaatkan sungai dan berbagai bantaran sungai untuk tempat sampah.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Sering terjadinya kecelakaan akibat kondisi jalan yang menuju dan di sekitar kawasan seturi berlobang dan bergelombang
2. Minimnya sarana penerangan jalan di malam hari di jalan Yos Sudarso Utara (kawasan Seturi) serta minimnya pos dan personil keamanan lingkungan mengakibatkan sering terjadinya tindak kriminal (penjambretan dan pemalakan).
3. Sampah terbuang disudut-sudut gang atau di bantaran sungai akibat minimnya sarana TPS dan *Countainer*
4. Pembenahan dan penataan kembali sarana prasarana di lingkungan di sekitar TPI Klidang Lor seperti : sarana tempat pelelangan ikan, sarana parkir kendaraan, sarana bongkar muat ikan, sarana parkir kendaraan, lokasi pedagang kaki lima, sarana keamanan, sarana jalan, sarana pembuangan sampah, sarana MCK umum.

E. Aspek Hukum

Dalam suatu penyelesaian masalah, masyarakat di Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi sering mengabaikan aspek hukum sebagai landasan untuk penyelesaian masalah



sehingga yang terjadi dalam penyelesaian masalah adalah main hakim sendiri.

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan

Disarankan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang melalui Bagian Lingkungan Hidup Dan Produksi Sekretariat Daerah Kabupaten Batang kepada para pengusaha tepung ikan agar penggunaan bahan baku tepung ikan yang tetap baru bukan bahan yang sudah mulai membusuk.

B. Aspek Tata Ruang

1. Pemerintah Daerah Kabupaten Batang melakukan perencanaan kawasan pemukiman nelayan dan kawasan pengelolaan hasil laut secara terpadu.
2. Apabila kondisi memaksa untuk dilakukan relokasi maka perlu dilakukan perencanaan relokasi dan kawasan pengelolaan hasil laut secara terpadu. Relokasi kawasan industri pengolahan hasil laut di kawasan Seturi perlu memperhatikan aspek-aspek :
 - a. Daya dukung dan daya tampung potensi lingkungan fisik, kimia dan biologi kawasan Seturi dan sekitarnya.
 - b. Daya dukung potensi lingkungan sosial budaya dan sosial ekonomi masyarakat Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi dan sekitarnya.
 - c. Aspek teknis dan aspek hukum yang mengatur segala perencanaan di Kabupaten Batang
3. Sosialisasi tentang perencanaan kawasan pemukiman nelayan dan kawasan pengelolaan hasil laut secara terpadu atau sosialisasi terhadap perencanaan relokasi dan kawasan pengelolaan hasil laut secara terpadu,

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Di lingkungan Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi telah terbentuk beberapa kelompok masyarakat antara lain :
 - a. HBIB yaitu Himpunan Bakul Ikan Batang
 - b. LSM RUAS (Rukun Agawe Santoso) Batang
 - c. Aliansi/Kelompok masyarakat nelayan Batang
2. Pemerintah Daerah Kabupaten Batang telah menekankan kepada pengusaha atau pelaku usaha pengolahan hasil laut adalah :



- a. Kegiatan pengolahan hasil laut diharuskan dapat memberdayakan atau menggunakan potensi penduduk seturi dan sekitarnya.
- b. Mendukung kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan dan keagamaan yang diadakan masyarakat setempat sebagai wujud kepedulian terhadap masyarakat.
- c. Masyarakat dan pengusaha ikut berpartisipasi menjaga kebersihan kenyamanan, keamanan serta kerukunan bermasyarakat.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Melalui dinas teknis di lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Batang telah melakukan pembenahan berbagai sarana prasarana umum di kawasan Seturi dan sekitarnya misalnya : jalan lingkungan, lampu penerangan jalan, sarana keamanan lingkungan, vegetasi (*green belt*) sebagai penambah estetika lingkungan di kawasan Seturi.
2. Pembenahan sarana di lingkungan pengusaha dan home industri :
 - a. Pembenahan sistem penjemuran dari *outdor* menjadi *Indor*.
 - b. Pembuatan resapan pembuangan limbah dari kegiatan pencucian ikan atau jika diperlukan tersediannya instalasi pengolahan limbah.
 - c. Penggunaan alat yang dapat meminimalkan beban polutan pada proses pembuatan tepung ikan.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Batang telah melakukan pembenahan atau perbaikan sebagian sarana prasarana di lingkungan TPI dan sekitarnya seperti sarana jalan lingkungan, sarana penerangan jalan umum, pos dan personil keamanan lingkungan pesisir dan pantai.

E. Aspek Hukum

1. Sesuai dengan RTRW kawasan Desa Klidang Lor, Kelurahan Karangasem Utara, khususnya kawasan Dukuh Seturi merupakan daerah atau kawasan yang difungsikan untuk usaha (permukiman) yang mayoritas merupakan usaha pengolahan hasil laut.
2. Diterapkannya payung hukum pengawasan tentang penggunaan lahan sesuai dengan peruntukannya dan diperketat pemberian ijin IMB (Ijin Mendirikan Bangunan) dan HO (Ijin Gangguan) untuk kegiatan atau pendirian bangunan pengolahan hasil laut.



2.5. PENATAAN KAWASAN HOME INDUSTRI TEPUNG TAPIOKA SEKALONG DI KELURAHAN KARANGASEM SELATAN

Latar Belakang



Komplek home industri pengolahan tepung tapioka di wilayah Dukuh Sekalong Kelurahan Karangasem Selatan Kecamatan Batang merupakan kompleks usaha yang berdiri lebih dulu dibandingkan dengan beberapa bangunan yang ada di sekitarnya, dengan berkembangnya Kota Batang

Gambar 2.6. Home Industri Aci Sekalong

memicu kebutuhan lahan untuk kegiatan lain semakin tinggi, sehingga tidak bisa di hindari lagi bahwa setiap tahunnya perkembangan permukiman di sekitar kawasan/home industri pengolahan tepung tapioka di Dukuh Sekalong semakin padat, dan pada akhirnya kegiatan pengolahan tepung tapioka di Dukuh Sekalong semakin terhimpit dengan permukiman (permukiman penduduk dan sarana pendidikan), pada kondisi seperti ini setiap tahunnya memunculkan permasalahan lingkungan yang sebelumnya tidak terjadi.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

1. Selain kupasan kulit ketela, onggok juga merupakan limbah padat yang perlu penanganan serius. Tumpukan onggok sering terlihat di sudut lokasi sentra home industri tepung tapioka aci Sekalong yang menimbulkan bau yang kurang sedap, secara



Gambar 2.7. Home Industri Aci Sekalong
fisik bau tersebut telah biasa dirasakan oleh para pengrajin.

2. Tahun 2004 telah dilakukan pengujian air limbah produksi tepung tapioka Sekalong dan beberapa parameter kunci limbah melebihi ambang batas antara lain TSS, BOD, COD.
3. Sungai Sambong yang berada tepat di sebelah Timur home industri tepung tapioka aci Sekalong digunakan sebagai media pembuangan limbah cair secara langsung.

**B. Aspek Tata Ruang**

Sentra home industri tepung tapioka aci Sekalong tersebut bersebelahan dengan sarana pendidikan (SMPN 2 Batang dan SD Karangasem Selatan), sehingga apabila kondisi lingkungan home industri tidak bersih dari tumpukan onggok dan saluran air



Gambar 2.8. Home Industri Aci Sekalong

limbah dari home industri tidak lancar maka bau menyengat akan masuk ke lokasi pendidikan dan kondisi seperti ini sering dikeluhkan oleh aktivitas akademik, serta mengganggu konsentrasi proses belajar mengajar, sekitar sentra industri aci Sekalong juga merupakan kawasan padat penduduk.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Sanitasi lingkungan home industri tepung tapioka aci Sekalong terlihat kurang sehat sehingga lokasi sekitar usaha dan pemukiman terlihat kotor bahkan kumuh, hal seperti ini identik dengan corak usaha masyarakat tradisional.
2. Bau yang asam dari pembusukan bahan organik (onggok) memicu konflik sosial masyarakat antara pihak pengajar dengan pelaku usaha pengolahan tepung tapioka aci sekalong

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Sentra home industri tepung tapioka aci Sekalong tidak dilengkapi Unit Pengolahan Limbah, hal ini dikarenakan berbagai alasan dan pertimbangan dari pengusaha sebagai berikut : mahalnya biaya pembuatan dan perawatan unit pengolahan limbah serta masih membutuhkan modal untuk pengembangan kegiatan usaha.
2. Kurang tertatanya sarana penempatan limbah onggok sehingga limbah onggok terkesan berserakan.

E. Aspek Hukum

Kurangnya kesadaran dari pelaku usaha tepung tapioka aci Sekalong untuk mentaati dan melaksanakan peraturan di bidang lingkungan hidup.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

Tumpukan onggok yang tidak termanfaatkan dan menumpuk di depan halaman



penjemuran tepung tapioka di sentra industri tepung tapioka menimbulkan bau yang kurang sedap (bau asam).

B. Aspek Tata Ruang

1. Tumpukan ongkok yang tidak termanfaatkan memberikan citra lingkungan di kawasan home industri tepung tapioka Dukuh Sekalong Kelurahan Karangasem Selatan terlihat kumuh dan jorok.
2. Lahan kosong di sekitar lokasi produksi digunakan sebagai tempat pembuangan ongkok

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Komplain masyarakat khususnya dari aktivitas kegiatan belajar mengajar di sekitar kawasan pengrajin aci Sekalong akibat bau yang kurang sedap yang ditimbulkan.

D. Aspek Sarana Prasarana

Belum tertatanya sarana prasarana pembuangan ongkok untuk setiap home industri menimbulkan kesan kumuh terhadap pengelolaan ongkok.

E. Aspek Hukum

Ketaatan dan pemahaman yang masih rendah oleh masyarakat pelaku usaha di kawasan home industri tepung tapioka Dukuh Sekalong terhadap peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pengelolaan lingkungan hidup.

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan

Sebagian pelaku usaha di kawasan home industri tepung tapioka Dukuh Sekalong telah memanfaatkan limbah ongkok menjadi bahan baku yang dapat dimanfaatkan kembali (pakan ternak atau pupuk). **Selain itu diharapkan adanya pembuatan saluran IPAL yang akan mengurangi dampak lingkungan.**

B. Aspek Tata Ruang

Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Batang telah melakukan kajian teknis atau study penataan kawasan home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Pemerintah Daerah Kabupaten Batang melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang melakukan pembentukan kelompok atau paguyuban pengrajin aci Sekalong sebagai mitra kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Batang dalam pembangunan di sentra home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan.



2. Telah dilakukannya sosialisasi terhadap hasil kajian teknis atau study penataan kawasan home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan kepada masyarakat dan pengusaha tepung tapioka Sekalong.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Melalui Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang telah melakukan perbaikan dan penambahan lampu penerangan jalan umum di kawasan home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan.
2. Melalui Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Batang telah melakukan perbaikan jalan lingkungan di kawasan home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan.
3. Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Batang telah :
 - a. Memberikan bantuan gerobak sampah dan alat pengeruk sampah serta perbaikan sanitasi dan pafingisasi di kawasan home industri tepung tapioka Sekalong di Kelurahan Karangasem Selatan
 - b. Memberikan alat pengering pada proses pembuatan tepung tapioka

E. Aspek Hukum

Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produsi dan Bagian Hukum Setda Kabupaten Batang serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Batang telah melakukan sosialisasi ketaatan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang :

- a. Peraturan perundangan yang mengatur tetang berinvestasi dan berwirausaha.
- b. Peraturan perundangan yang mengatur tetang pengelolaan sumberdaya alam, lingkungan hidup dan tata ruang.

2.6. PENATAAN KAWASAN HOME INDUSTRI TAHU KEBONAN DI KELURAHAN PROYONANGGAN UTARA

Latar Belakang

Usaha industri tahu di Dukuh Kebonan mulai berdiri dan beroperasi sejak tahun 1960an dan sampai sekarang beberapa home industri tahu di wilayah Dukuh Kebonan tersebut masih beroperasi yang sering dikenal oleh masyarakat Batang dengan Tahu Kebonan.



Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

1. Ampas tahu merupakan limbah padat dari pembuatan tahu. Walaupun ampas tahu ini dapat dimanfaatkan kembali sebagai makanan ternak akan tetapi penempatan ampas tahu tersebut masih terlihat ditumpuk di pinggir jalan sehingga menimbulkan pemandangan yang kurang sehat dan bersih.
2. Tahun 2004 beberapa parameter kunci limbah masih melebihi ambang batas antar lain TSS, BOD, COD
3. Pemasakan yang menggunakan bahan bakar sekam di sentra home industri tahu Kebonan dirasakan menimbulkan debu yang berdampak pada kotornya perabotan rumah tangga di sekitar home industri akibat debu yang menempel di permukaan meja, kursi, almari dan sebagainya
4. Bau asam limbah tahu, baik dari limbah cair yang dibuang melalui saluran kampung maupun dari onggok yang ditumpuk untuk diambil dan dimanfaatkan kembali di pinggir jalan
5. Masyarakat (khususnya pengrajin atau pengusaha tahu) tidak merasakan adanya gangguan kesehatan akibat interaksi produksi dengan rumah tangga.

B. Aspek Tata Ruang

Keberadaan sentra home industri tahu Kebonan yang bercampur dengan pemukiman sangat berpengaruh terhadap kesehatan rumah tangga maupun individu masyarakat setempat. Akan tetapi hal ini sulit untuk dilakukan relokasi kegiatan sentra industri tahu Kebonan. Kesulitan ini dikarenakan :

- Home industri menyatu dengan rumah tangga si pemilik (pengusaha tahu).
- Nama tahu Kebonan dari sentra pengrajin tahu di Dukuh Kebonan sudah melekat dihati para pengrajin tahu.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Secara umum dan makro kondisi sosial kemasyarakatan di Dukuh Kebonan tidak mengalami permasalahan sehingga toleransi kehidupan sosial kemasyarakatan penduduk di Dukuh Kebonan sangat tinggi, tentunya sangat kecil terjadinya konflik sosial terkait dengan persaingan dagang.

D. Aspek Sarana Prasarana



Sentra home industri tahu di wilayah Dukuh Kebonan Kelurahan Proyonanggan Utara tidak dilengkapi Unit Pengolahan Limbah, hal ini dikarenakan berbagai alasan dan pertimbangan dari pengusaha sebagai berikut :

- Mahalnya biaya pembuatan dan perawatan unit pengolahan limbah
- Masih membutuhkan modal untuk pengembangan kegiatan usaha sehingga air limbah dibuang begitu saja melalui selokan kampung menuju drainase kota dan terakumulasi ke sungai

E. Aspek Hukum

Secara umum masyarakat wilayah perkotaan belum memahami kebijakan tentang penataan ruang dan fungsi dari penataan ruang di Kabupaten Batang.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

Buangan limbah cair dan limbah padat berupa ongkok tahu dari proses produksi tahu menimbulkan bau yang kurang sedap (bau asam).

B. Aspek Tata Ruang

Kebutuhan ruang untuk sarana home industri pengolahan tahu akan bersinggungan atau berbenturan terhadap kebutuhan ruang untuk pemukiman.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Secara makro kehidupan sosial kemasyarakatan antara pelaku usaha tahu Kebonan dengan masyarakat di sekitarnya hidup rukun, akan tetapi terkadang muncul permasalahan sosial yang disebabkan oleh proses kegiatan pembuatan tahu, misalnya debu yang ditimbulkan dari aktivitas produksi tahu, hal ini dikarenakan beberapa pelaku usaha menggunakan sekam untuk proses pemasakan tahu.

D. Aspek Sarana Prasarana

Secara makro kehidupan sosial kemasyarakatan antara pelaku usaha tahu Kebonan dengan masyarakat di sekitarnya hidup rukun, akan tetapi terkadang muncul permasalahan sosial yang disebabkan oleh proses kegiatan pembuatan tahu, misalnya debu yang ditimbulkan dari aktivitas produksi tahu.

E. Aspek Hukum

Peraturan Pemerintah Kabupaten Batang yang mengatur tentang kebijakan penataan ruang dan fungsi dari penataan ruang di Kabupaten Batang khususnya untuk kawasan industri dan home industri tidak berjalan dengan optimal.

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan



Sebagian pelaku usaha di kawasan sentra home industri tahu Dukuh Kebonan telah memanfaatkan limbah onggok menjadi bahan baku yang dapat dimanfaatkan kembali yaitu sebagai pakan ternak.

B. Aspek Tata Ruang

Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Batang telah melakukan kajian teknis atau study penataan kawasan home industri tahu Kebonan di Kelurahan Proyonanggan Utara.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Dibentuknya Paguyuban Pengusaha Tahu bagi masyarakat pengusaha tahu Kebonan di wilayah Dukuh Kebonan Kelurahan Proyonanggan Utara.

D. Aspek Sarana Prasarana

Sebagian pengusaha tahu telah mengolah limbah cair sisa proses produksi tahu ke pengolahan limbah sederhana.

E. Aspek Hukum

Melalui Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi dan Bagian Hukum Setda Kabupaten Batang serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Batang telah melakukan sosialisasi ketaatan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang :

- a. Peraturan perundangan yang mengatur tentang berinvestasi dan berwirausaha.
- b. Peraturan perundangan yang mengatur tentang pengelolaan sumberdaya alam, lingkungan hidup dan tata ruang.

2.7. BANJIR/GENANGAN DI WILAYAH PERKOTAAN

Latar Belakang

1. Banjir adalah genangan air di permukaan tanah yang terjadi akibat tidak baiknya sistem drainase, sehingga tumpahan air hujan dan atau kiriman air dari daerah hulu tidak tertampung oleh sungai.
2. Kerusakan daerah resapan air di daerah hulu Kabupaten Batang mengakibatkan besarnya volume yang langsung mengalir ke permukaan menuju daerah hilir (perkotaan)
3. Banyaknya drainase kota yang difungsikan untuk tempat pembuangan sampah
4. Kesadaran masyarakat untuk mengelola kebersihan lingkungan masih rendah.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan



1. **Berkurangnya lahan yang berfungsi sebagai kawasan resapan air.**
2. Adanya alih fungsi lahan yang semula merupakan lahan resapan air menjadi pemukiman, perkantoran ataupun area publik, sehingga memperlambat dan mengurangi luas lahan bagi terjadinya proses infiltrasi air ke dalam tanah.

B. Aspek Tata Ruang

Kurangnya pembangunan infrastruktur seperti anak sungai dan saluran drainase kota di beberapa kawasan dan kurangnya memperhatikan debit atau volume air yang akan menuju muara sungai (pantai), sehingga luapan air ke permukaan sering terjadi.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Kesadaran masyarakat yang masih rendah dalam pengelolaan lingkungan hal ini terlihat :

1. **Sebagian masyarakat banyak yang mengubah hutan menjadi daerah pertanian.**
2. Masih banyaknya masyarakat yang tinggal di sekitar sungai atau saluran kota masih memanfaatkan sungai sebagai tong sampah.

D. Aspek Sarana Prasarana

Kondisi sarana infrastruktur pengairan di wilayah perkotaan Batang yang sangat memprihatinkan, antar lain :

1. Banyaknya gulma atau tumbuhan liar seperti eceng gondok, kangkung rambat yang menutupi saluran drainase perkotaan.
2. Pendangkalan saluran drainase perkotaan. Pendangkalan diakibatkan masuknya partikel tanah, batu dan sampah rumah tangga di alur sungai maupun drainase.
3. Saluran drainase digunakan sebagai sarana pembuangan limbah cair rumah tangga dan industri dan tempat pembuangan sampah domestik
4. Belum tertatanya kondisi talud saluran drainase dan beberapa talud drainase sudah mengalami kerusakan.
5. Penyempitan drainase dan pemanfaatan bantaran drainase serta pemanfaatan atas saluran untuk kegiatan usaha.

E. Aspek Hukum

Secara umum masyarakat wilayah perkotaan belum memahami kebijakan tentang penataan ruang dan fungsi dari penataan wilayah pengairan di Kabupaten Batang.



Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

Genangan air yang berakumulasi dengan berbagai vektor penyakit yang dapat menyebabkan berbagai permasalahan sanitasi atau kesehatan.

B. Aspek Tata Ruang

Terjadinya genangan air di berbagai tempat sangat mengganggu baik untuk akses jalan maupun dari segi estetika kota.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Munculnya komplain dari masyarakat tentang apa penyebab dan siapa yang bertanggungjawab sampai terjadinya banjir.

D. Aspek Sarana Prasarana

Terjadinya genangan air di saluran menyebabkan sedimentasi saluran, sehingga kapasitas daya tampung saluran menjadi berkurang dan rusaknya berbagai infrastruktur kota maupun permukiman.

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan dan Tata Ruang

1. Pendataan kembali tata guna lahan di Kabupaten Batang khususnya pada fungsi lahan sebagai kawasan resapan air
2. Mengembalikan fungsi lahan bagian atas atau kawasan hulu sebagai kawasan resapan air dengan kegiatan rehabilitasi hutan melalui kegiatan reboisasi

B. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Sosialisasi kepada masyarakat baik masyarakat hulu dan hilir untuk senantiasa menjaga dan memelihara kondisi daerah resapan air maupun berbagai sarana infrastruktur pengairan di sekitar tempat tinggal mereka.

C. Aspek Sarana Prasarana

1. Pendataan kembali terhadap kondisi sarana prasarana pengairan
2. Perbaikan terhadap kondisi sarana prasarana pengairan.

D. Aspek Hukum

Penegakan hukum terhadap daerah kawasan resapan air di Kabupaten Batang dan penegakan hukum terhadap pengamanan beberapa sarana infrastruktur pengairan

**2.8. PENGELOLAAN PERSAMPAHAN DI WILAYAH PERKOTAAN**

Latar Belakang

1. Sampah adalah bahan sisa, baik bahan-bahan yang sudah tidak digunakan lagi (barang bekas) maupun bahan yang sudah diambil bagian utamanya.
2. Dari segi sosial ekonomi, sampah adalah bahan yang sudah tidak ada harganya.
3. Dari segi lingkungan, sampah adalah bahan buangan yang tidak berguna dan banyak menimbulkan masalah pencemaran dan gangguan pada kelestarian lingkungan.
4. Dari segi estetika, sampah adalah bahan yang mengganggu keindahan.
5. Sampah dapat didefinisikan sebagai bahan padat yang merupakan hasil sampingan dari berbagai aktivitas kehidupan manusia ataupun sebagai hasil dari suatu proses alamiah, dapat pula dikatakan sebagai limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan zat an organik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan untuk melindungi investasi pembangunan
6. Sampah yang terangkut rata-rata antara 85-90 % dari total timbunan sampah di wilayah perkotaan, hal ini dikarenakan luasnya daerah pelayanan serta kurangnya armada pengangkut.
7. Tingkat pelayanan sampah oleh Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang adalah sebagai berikut :

Tabel II.1 Tingkat pelayanan kebersihan di Kabupaten Batang

No.	Sumber Sampah	Tingkat Pelayanan	Keterangan
1	Luas daerah pelayanan	19.926 Km ²	-
2	Jumlah penduduk terlayani	85.859 org.	-
3	Timbulan sampah	170 m ³	-
4	Sampah terangkut	150 m ³	-
5	Sampah terolah	5 m ³	dibakar ditempat
6	Dimanfaatkan di sumber	3,5 m ³	diambil pemulung
7	Instalasi pengolah lumpur tinja	1 unit	-

Sumber : KKP Kabupaten Batang Tahun 2004

8. Komposisi sampah oleh Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang adalah sebagai berikut :

Tabel II.2 Komposisi Sampah Kabupaten Batang

No.	Komposisi Sampah	LOKASI		
		Permukiman (%)	Pasar (%)	Jalan (%)
1	Organik	79,7	78,5	72,0
2	Kertas	10,9	5,2	8,6
3	Kaca / gelas	1,2	1,2	1,3
4	Plastik	6,3	10,5	13,6
5	Logam	1,0	1,1	1,7
6	Kayu	0,3	0,5	0,4
7	Kain	0,4	0,4	0,3
8	Karet	0,3	0,2	0,3
9	Lain-lain	2,2	2,3	1,8
	Jumlah	100	100	100

Sumber : Dokumen Perencanaan TPA KKP Kabupaten Batang 1995



9. Prosentase Volume Timbunan sampah di wilayah perkotaan Batang untuk pemukiman 72,68%, pasar 11,51%, pertokoan 3,78%, industri 5,98%, sarana kesehatan 0,46%, perkantoran 0,66%, pariwisata 0,14%, pendidikan 1,61%, rumah makan 0,43%, jalan raya 2,16% serta lain-lain 0,61%. Sampah yang paling dominan adalah sampah organik. Hal ini terkait erat dengan budaya dan pola hidup masyarakat di negara-negara berkembang yang masih memanfaatkan faktor-faktor alam untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.

Permasalahan

A. Aspek Lingkungan

1. Jenis sampah dan sumber sampah sangat bervariasi dan tercampur menjadi satu.
2. Sanitasi di lokasi sekitar TPS dan Countainer di wilayah perkotaan di setiap induk kota kecamatan di wilayah Kabupaten Batang masih rendah.

B. Aspek Tata Ruang

1. Sulitnya penentuan lokasi TPS dan Countainer untuk di wilayah perkotaan di setiap induk kota kecamatan di wilayah Kabupaten Batang, hal ini disebabkan oleh ketersediaannya masyarakat yang pemukimannya berdekatan dengan lokasi TPS dan Countainer.
2. Perkembangan perumahan penduduk semakin mendekati TPA Randukuning.
3. Sering terlihat beberapa lahan kosong dekat pasar di setiap induk kota kecamatan di wilayah Kabupaten Batang digunakan untuk pembuangan sampah.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Kesadaran masyarakat Kabupaten Batang untuk mengelola sampah rumah tangga yang masih rendah. Hal ini terlihat banyaknya sampah yang dibuang ke aliran sungai (Sungai Sambong, Sungai Sono, Sungai Gendingan, Sungai Boyo, Sungai Larangan dan beberapa alur sungai di Kabupaten Batang), masyarakat memanfaatkan sungai sebagai TPS dan TPA yang efektif.
2. Pertambahan penduduk di Kabupaten Batang, sangat potensial memberikan kontribusi limbah padat perhari
3. Munculnya komplain masyarakat sekitar lokasi TPA Randukuning Kecamatan Tulis Kabupaten Batang akibat bau dari tumpukan di TPA.

D. Aspek Sarana Prasarana



1. Ditingkat masyarakat/pemukiman penduduk
 - Minimnya sarana prasarana tempat pembuangan sampah (TPS) di beberapa lokasi padat penduduk tengah kota khususnya di lokasi perumahan, hal ini disebabkan keterbatasan penyediaan lahan untuk lokasi TPS atau Countainer, serta kesediaan masyarakat untuk penempatan TPS atau Countainer di sekitar pemukimannya.
 - Belum dapat pengelolaan sampah dalam upaya pemisahan sampah organik dan anorganik.
2. Ditingkat Pemerintah Daerah Kabupaten Batang
 - Minimnya sarana prasarana yang dimiliki oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang dari fase pengumpul sampah dengan pengelola dan pengolah sampah di TPA Randukuning Kecamatan Tulis Kabupaten Batang.
 - Kapasitas TPA yang semakin terbatas untuk pengelolaan dan pengolahan sampah.
TPA Randukuning terbagi dalam 5 sel dengan luas masing-masing sel $\pm 20 \text{ m} \times 50 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ dan sekarang dirasakan sudah penuh, sehingga diperlukan langkah antisipasi untuk mengatasi hal tersebut yang antara lain dengan daur ulang sel, pencarian lahan baru dan upaya pengolahan sampah di TPA misalnya dengan *composting*.
 - Belum adanya drainase mengakibatkan apabila hujan turun, air hujan yang bercampur dengan sampah maupun *leacheat*/lindi mengalir melalui parit-parit atau saluran-saluran di pemukiman penduduk akibatnya bisa mengakibatkan pencemaran air permukaan.
 - Belum adanya pagar mengakibatkan partikel debu yang berukuran agak besar sering beterbangan sampai keluar TPA, demikian juga bau yang terbawa angin akan sampai ke perumahan penduduk, lalu lalang mobil juga mengakibatkan kebisingan sampai pemukiman penduduk.
 - Rusaknya penampungan *leached*/lindi. Penampungan *leacheat*/lindi ada 1 kolam yang terbagi menjadi 4 bagian, namun yang berfungsi hanya 2 karena bak ke-3 bocor, akibatnya tidak semua *leacheat*/lindi dapat tertampung.
 - Air sumur yang tidak lancar.



Sumur di TPA utamanya digunakan untuk mencuci mobil pengangkut sampah, karena airnya tidak lancar mengakibatkan pencucian mobil sampah tidak sempurna. Mobil yang keluar masuk TPA dalam keadaan kotor akan membawa bau yang tidak sedap, padahal jalan ke luar masuk TPA melewati perkampungan penduduk.

E. Aspek Hukum

1. Belum disahkannya serta diterbitkannya peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang persampahan dari pemerintah pusat sebagai pedoman pelaksanaan pengelolaan persampahan di daerah.
2. Di tingkat Kabupaten Batang beberapa peraturan yang berkaitan tentang pengelolaan limbah padat atau sampah antara lain :
 - Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 5 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Kebersihan lingkungan.
 - Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 6 Tahun 2005 tentang Restribusi Pelayanan Persampahan/kebersihan.

Dampak Lingkungan Hidup

A. Aspek Lingkungan

Tumpukan sampah di beberapa tempat memunculkan permasalahan lingkungan diantaranya : Terganggunya atau penurunan nilai estetika lingkungan, Merupakan vektor penyakit, Terganggunya atau penurunan nilai kesehatan lingkungan dan kesehatan Masyarakat, lindi/*leacheat* yang meresap ke tanah bisa mencemari air tanah.

B. Aspek Tata Ruang

Minimnya ruang TPS dan Countainer di lokasi padat penduduk seperti perumahan mempersulit sistem pengumpulan sampah sehingga terkadang memanfaatkan ruang terbuka di sudut-sudut gang sebagai tempat pembuangan sampah.

C. Aspek Sosial Masyarakat

Tumpukan sampah di beberapa tempat dapat memunculkan permasalahan sosial seperti komplain masyarakat sekitar lokasi penempatan TPS dan Countainer atau masyarakat yang bertempat tinggal dekat dengan tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Upaya Penyelesaian

A. Aspek Lingkungan

1. Pemanfaatan limbah padat atau sampah organik untuk pupuk sehingga



dapat mengurangi beban polutan dari pupuk anorganik.

2. Pemanfaatan kembali limbah padat anorganik sebagai bahan baku produk yang lebih bermanfaat biasanya dilakukan oleh home industri pembuatan alat rumah tangga, akan tetapi hasil produk tersebut harus melalui uji kesehatan pemakaian alat rumah tangga dari instansi yang berwenang.
3. **Penyediaan tempat sampah di setiap rumah, sehingga akan mengurangi pembuangan sampah secara sembarangan.**

B. Aspek Tata Ruang

Tersediannya *master plant* atau *Detail Engineering Design* (DED) pengelolaan dan pengolahan sampah di Kabupaten Batang

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

1. Sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga oleh Kantor Kebersihan Dan Pertamanan Kabupaten Batang atau oleh lembaga penelitian yang berkompeten.
2. Pemberian penghargaan kepada NGO dan NGS yang berkompeten terhadap pengelolaan sampah di Kabupaten Batang.
3. Pemberian penghargaan kepada wilayah (desa/kelurahan) yang berkompeten terhadap pengelolaan sampah di Kabupaten Batang
4. Peningkatan pelatihan pengelolaan sampah bagi SDM di lingkup Kantor Kebersihan Dan Pertamanan Kabupaten Batang.
5. Peningkatan pelatihan pengelolaan sampah bagi NGO dan NGS di Kabupaten Batang.
6. Masyarakat dapat memanfaatkan kembali limbah sampah menjadi sumberdaya yang dapat dimanfaatkan kembali.

D. Aspek Sarana Prasarana

1. Ketersediaan dan tercukupinya sarana prasarana pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, perkantoran negeri/swasta, pelaku usaha (industri dan home industri), jasa layanan (bengkel), kegiatan perkebunan dan perikanan.
2. Ketersediaan dan tercukupinya sarana prasarana pengelolaan sampah di di TPA Randu Kuning.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di TPA adalah :

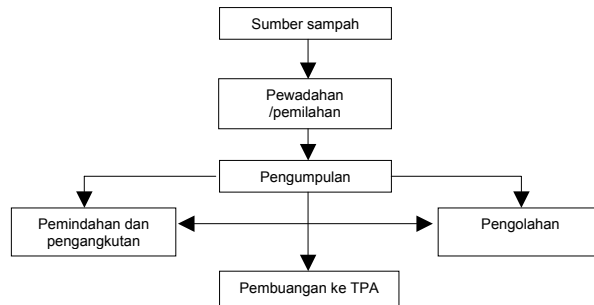
a. Masalah Kualitas Udara

Permasalahan kualitas udara meliputi bau, kebisingan, debu, gas-gas buang baik dari aktivitas armada angkut sampah maupun



dari hasil proses dekomposisi sampah antara lain dapat dilakukan dengan perubahan sistem pengolahan sampah dan *open dumping* menjadi *controlead landfil* dengan tanah penutup, pembuatan pagar keliling TPA, penghijauan lokasi TPA termasuk pagar hidup keliling TPA, penyemprotan dengan EM-4, pencucian mobil pengangkut sampah sehingga mobil yang hilir mudik tidak membawa bau.

- b. Penanggulangan sel yang sudah penuh dengan daur ulang sel, mencari lahan baru, mencari investor *composting*.
 - c. Perbaiki bak penampung lindi agar dapat berfungsi dengan baik.
 - d. Upaya-upaya pemantauan terhadap kualitas udara, penampungan pengolah lindi, kualitas air sumur di lokasi TPA dan sumur masyarakat, kesehatan baik tenaga TPA maupun masyarakat sekitar.
 - e. Pembuatan sumur yang airnya memadai.
 - f. Peningkatan sumberdaya manusia pengelolaan sampah.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Batang melalui Dinas Kebersihan dan Pertamanan telah berupaya melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah secara optimal dan terarah.



Skema Teknik Operasional Pengolahan Persampahan

a. **Pewadahan Sampah**

Adalah cara penampungan sampah sementara disumbernya baik individual (dimasing-masing sumber) maupun komunal (bersama-sama pada suatu tempat). Di Kabupaten Batang belum mempunyai jenis dan bentuk yang seragam untuk pewadahan sampah. Tempat pewadahan sampah biasanya berupa tong dari bahan besi, kayu, plastik, kantong plastik, keranjang bambu dan



lain-lain. Tempat pewadahan sampah ini di tempatkan di pemukiman, tempat umum, tempat komersial, perkantoran, maupun tempat umum lainnya termasuk di jalan-jalan protokol dengan jumlah 40 buah/km.

b. Pengumpulan Sampah

Merupakan proses penanganan sampah dengan cara pengumpulan dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pemindahan Untuk daerah layanan yang relatif jauh dari TPS maupun sumber depo, sampah dari sumber diangkut dengan gerobak-gerobak yang berkapasitas $\pm 0,6 \text{ m}^3$ ke TPS atau transfer depo. Untuk daerah yang dekat dengan TPS atau transfer depo sampah dari sumber langsung dibuang ke TPS atau transfer depo oleh masyarakat.

Tabel II.3. Sarana Pengumpulan Sampah Kab. Batang

No.	Jenis Sampah	Jumlah	Kapasitas	Sarana/lokasi dari pusat kota	Keterangan
1	Bak Sampah	50	0,5 m ³	-	-
2	Container	11	6 m ³	2 Km	Terdekat
3	Transfer depo	3	6 m ³	2 Km	Terdekat
4	TPS	28	4 m ³	2 Km	Terdekat
5	TPA	1	15.000 m ³	5 Km	-

Sumber : KKP Kabupaten Batang Tahun 2004

c. Pemindahan Sampah

Adalah tahap pemindahan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir, yang merupakan pertemuan antara kegiatan pengumpulan dan pengangkutan. Di Kabupaten Batang tidak semua pengolahan sampah melalui tahap ini. Konsep pemindahan membutuhkan sarana Tempat Penampungan Sementara (TPS) atau *container*.

d. Pengangkutan Sampah

Tahap memindahkan sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan akhir. Di Kabupaten Batang rata-rata ritasi pengangkutan berjalan 2 kali sehari dengan jumlah armada yang terbatas, sehingga tidak semua sampah dapat terangkut. Hal ini dikarenakan luasnya daerah pelayanan, tidak terpusatnya daerah pelayanan dan medan daerah layanan yang bergelombang dan sulit.

Tabel II.4. Jenis Alat Angkut Sampah di Kabupaten Batang

No.	Jenis Alat angkut	Jumlah	Kapasitas	Keterangan
1	Dump Truk	8	8 m ³	Dump truk kapasitas 128 m ³
2	Truk countainer	2	6 m ³	Truk countainer kapasitas angkut 24 m ³
3	Alat berat	3	-	
4	Truk tinja	1	5000 l	



5	Gerobak sampah	79	0,6 m ³	
6	Truk pengucur air	1	5000 l	

Sumber : KKP Kabupaten Batang Tahun 2004

e. Pengolahan Sampah.

Merupakan suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi yang bermanfaat.

Pengolahan itu dapat dilakukan secara individual ataupun secara komunal. Untuk daerah perkotaan sulit untuk mengolah secara individual karena terbatasnya lahan. Daerah perkotaan harus tersedia tempat khusus yang akan digunakan untuk menampung dan mengolah sampah secara kolektif.

f. Pengolahan dan Pengelolaan sampah di TPA Randukuning

Luas area TPA Randukuning 2,5 Ha, jarak dengan ibu kota 5,0 km, sedangkan jarak dengan pemukiman sekitar 0,5 km. Sungai terdekat dengan lokasi TPA berjarak 2,0 km, sedangkan jarak dengan lokasi pantai 6,0 km. Jenis tanah lokasi TPA berlempung. Lokasi TPA sudah dilengkapi berbagai fasilitas seperti : jalan, pos dan kantor, pengolah limbah, penyediaan tanah penutup, alat berat, sumur monitoring, pembuangan gas, sarana penyediaan air, pagar dan sarana listrik. Pengelolaan sampah yang ada di TPA tadinya hanya *open dumping*, sampah dibiarkan terongok begitu saja, tetapi saat ini direncanakan akan dimulai dengan metode sistem baru yaitu dengan metode *controlead landfil* yaitu sampah yang sudah ditimbun kemudian diratakan dan dipadatkan dengan bulldozer. Penimbunan dan pemadatan sampah dilakukan lapis demi lapis sampai ketebalan tertentu yang kemudian dilakukan penutupan dengan lapisan tanah penutup dan dipadatkan.

BAB 3 AIR

3.1. SUMBERDAYA AIR DI KABUPATEN BATANG

Sumberdaya air merupakan salah satu sumberdaya yang sangat penting dan esensial bagi kehidupan manusia untuk kebutuhan hidup setiap harinya. Kebutuhan akan sumberdaya air setiap tahunnya mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan pertumbuhan penduduk, peningkatan pertumbuhan pembangunan di Kabupaten Batang. Disisi lain ketersediaan sumberdaya air baik secara kualitas maupun kuantitas setiap tahunnya mengalami penurunan atau terbatas, bahkan di beberapa daerah di wilayah Kabupaten Batang mengalami kritis air.

1. CURAH HUJAN



Pengukuran curah hujan di Kabupaten Batang dilakukan oleh stasiun-stasiun pengukur yang tersebar di wilayah Kabupaten Batang, terdapat ± 15 (lima belas) nama stasiun pengukur curah hujan diantara lain :

Gambar 3.1. Potret mendung di sekitar perumahan

Tabel 3.1. Hitungan Curah Hujan Di Kabupaten Batang Tahun 2006 Dengan Metode *Poligon Thiessen*

No	Nomor pos	Nama stasiun	Hujan (mm)	Jumlah hari hujan	Luas poligin Thiessen (ha)	Presentase luas total	Weighted factor	Weighted curah hujan (mm)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	120	Batang	1.375	84	3.711,39	4,34	0,04	59,74
	120	Warungasem	1.375	84	2.490,36	2,92	0,03	40,08
2	123	Wonotunggal	2.255	141	5.567,30	6,52	0,07	149,96
3	127	Bandar	2.671	144	9.768,84	11,44	0,11	305,44
4	126	Tulis	1.819	80	6.903,91	8,08	0,08	147,01
5	138	Blado	4.349	148	10.127,77	11,86	0,12	515,60
6	134	Subah	1.826	88	11.763,30	13,77	0,14	251,60
7	136	Limpung	2.773	112	5.877,53	6,88	0,07	190,79
8	136 a	Limpung		90				
9	137	Tersono	3.425	114	6.595,18	7,72	0,08	264,42
10	145 b	Gringsing	1.662	60	7.876,62	9,22	0,09	153,21
	145 a	Gringsing		77				
	144	Gringsing		65				
11	137	Reban	4.457	168	6.931,27	8,11	0,08	361,63
12	148	Bawang	4.624	169	7.812,37	9,15	0,09	422,83
	149	Bawang		173				
Jumlah			32.610	1.713	85.425,84	100,00	1,00	2.856,16

Sumber : Subdin Pengairan DPU Kabupaten Batang Tahun 2005

Potensi air hujan tahun 2006

Rata-rata curah hujan tahunan P = 2,85916 m/tahun

Total Curah Air Hujan = Luas x P

= 85425,841 Ha x 2,85916 m / Tahun

= 854258410 m² x 2,85916 m / Tahun

= 2.442.461.476 m³ / Tahun



2. AIR PERMUKAAN TANAH

A. Sungai



Sungai mempunyai peranan sangat penting dalam pendistribusian air dari hulu ke hilir untuk berbagai kebutuhan.

Daerah aliran sungai di Kabupaten Batang dibagi menjadi 2 daerah aliran sungai yaitu :

Gambar 3.2. Potret Sungai Sambong Batang

1. DAS Sengkarang, dengan sub daerah aliran sungai dan sungai utama :
Sub DAS dan Sungai utama Sengkarang, Sub DAS dan Sungai utama Kupang, Sub DAS dan Sungai utama Sambong, Sub DAS dan Sungai utama Ambobeji
2. DAS Lampir , dengan sub daerah aliran sungai dan sungai utama :
Sub DAS dan Sungai utama Boyo, Sub DAS dan Sungai utama Urang, Sub DAS dan Sungai utama Urang, Sub DAS dan Sungai utama Kuripan

Tabel 3.2. Luas DAS Dalam Wilayah Administrasi Di Kabupaten Batang

No	Kecamatan	Luas Wilayah administrasi (ha)		
		Keseluruhan	DAS Sengkarang DS	DAS Lampir DS
1	Batang	3.711,39	3.711,39	-
2	Warungasem	2.490,36	2.490,36	-
3	Wonotunggal	5.567,30	5.567,30	-
4	Bandar	9.768,84	3.985,00	5.783,84
5	Blado	10.127,77	3.583,72	6.544,05
6	Tulis	6.903,91	4.520,00	2.383,91
7	Reban	6.931,27	-	6.931,27
8	Bawang	7.812,37	-	7.812,37
9	Tersono	6.595,18	-	6.595,18
10	Gringsing	7.876,62	-	7.876,62
11	Limpung	5.877,53	-	5.877,53
12	Subah	11.763,30	-	11.763,30
	Jumlah	85.425,84	23.857,77	61.568,07

Tabel 3.3. Luas Sub DAS Dalam DAS Sengkarang DS Berdasarkan Luas Administrasi

No	Kecamatan	Luas Wilayah DAS Sengkarang DS (ha)				Jumlah (ha)
		Sub DAS Sengkarang	Sub DAS Kupang	Sub DAS Sambong	Sub DAS Ambo Beji	
1	Batang	-	529,90	2.635,49	546,00	3.711,39
2	Warungasem	-	2.366,36	124,00	-	2.490,36
3	Wonotunggal	15,00	4.077,51	1.474,79	-	5.567,30
4	Bandar	-	762,00	3.223,00	-	3.985,00
5	Blado	-	423,00	3.160,72	-	3.583,00
6	Tulis	-	-	448,00	4.072,00	4.520,00
	Jumlah	15,00	8.158,77	11.066,00	4.618,00	23.857,77

Sumber : Kantor Kehutanan Kabupaten Batang Tahun 2006

Tabel 3.4. Luas Sub DAS dalam DAS Lampir DS berdasarkan luas administrasi

No	Kecamatan	Luas Wilayah DAS Sengkarang DS (ha)				Jumlah (ha)
		Sub DAS Boyo	Sub DAS Urang	Sub DAS Kuripan	Sub DAS Lampir	
1	Bandar	5.783,84	-	-	-	5.783,84
2	Blado	2.919,25	3.531,05	-	93,75	6.544,05
3	Tulis	2.383,91	-	-	-	2.383,91
4	Reban	170,70	3.441,30	-	3.319,27	6.931,27
5	Bawang	-	-	-	7.812,37	7.812,37
6	Tersono	-	-	-	6.595,18	6.595,18
7	Gringsing	-	-	2.615,80	5.260,82	7.876,62
8	Limpung	-	1.358,08	1.651,80	2.867,65	5.877,53
9	Subah	2.986,00	6.133,40	2.643,90	-	11.763,30
	Jumlah	14.243,70	14.463,83	6.911,50	25.949,04	61.568,07

Sumber : Kantor Kehutanan Kabupaten Batang Tahun 2006



Tabel 3.5. Luas Sub DAS dan Panjang Sungai

No	DAS	Sub DAS	Luas Sub DAS (ha)	Sungai Utama	Panjang Sungai	Jumlah Anak Sungai (Buah)
I	Sengkarang DS	Sengkarang	15,00	Sengkarang	52,00 Km	17
		Kupang	8.158,77	Kupang	45,00 Km	3
		Sambong	11.068,00	Sambong	37,00 Km	4
		Ambo Beji	4.618,00	Ambo Beji	9,50 Km	2
		Jumlah I	23.857,77	-	-	-
II	Lampir DS	Boyo	14.243,70	Boyo	36,00 Km	14
		Urang	14.463,83	Urang	30,00 Km	9
		Kuripan	6.911,50	Kuripan	29,00 Km	10
		Lampir	25.049,04	Lampir	48,00 Km	34
		Jumlah II	61.568,07	-	-	-
Jumlah (I + II)			85.425,84	-	-	-

Sumber : Kantor Kehutanan Kabupaten Batang Tahun 2006

Tabel 3.6. Beberapa Sungai Di Wilayah Administrasi Kabupaten Batang

No	Nama Sungai	Q hilir (l/dt)
1	Sambong	456,30
2	Sikidang	156,60
3	Beji	185,20
4	Boyo	442,70
5	Urang / Ordo I	405,10
6	Dung Uling	140,00
7	Kretek	117,10
8	Kuripan	123,30
9	Kuto	504,80
Jumlah		2.531,00

Sumber : Hasil Olah Data dan Subdin Pengairan DPU Kabupaten Batang, Tahun 2006

B. Bendung

Bendung mempunyai peran sebagai *save, stok and minute water* khususnya bagi kebutuhan pertanian dan perikanan di Kabupaten Batang. Bendung berfungsi sebagai tampungan air pada suatu wilayah alur sungai. Berdasarkan data inventarisasi Sub



Gambar 3.3. Potret Bendung Kedungdowo Kramat batang Dinas Pengairan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Batang bahwa jumlah bendung teknis di Kabupaten Batang tercatat kurang lebih berjumlah 25 buah bangunan bendungan.

Tabel 3.7. Jumlah Bendungan di Wilayah Administrasi Kabupaten Batang 2005

No	Nama bendung	Nama kali	Nama saluran	Induk/sekunder	Pell mercu (m)	Panjang bendung (m)	Debit Pertahun (mm/dt)
1	Siaki	Tinap	Siaji	Siaji	1,5	14,5	488,16
2	Kedungdowo Kramat	Sambong	Sambong	Kadilangu	1,65	40	13458,167
3	Candi Wonokerto	Lojahan	Wonokerto	Wonokerto	5	35,75	11510
4	Sidayu	Kitiran	Sidayu	Sidayu	4,5	18,5	4935,3
5	Pilwis	Lojahan	Pilwis	Pilwis	4	36	9343
6	Simbang Jati	Gelap	Simbang Jati	-	1	19	1917,4
7	Proyodoko	Embuh	Proyodoko	-	1	12	1120,2
8	Bandung	Wadas	Bandung	-	3	9,15	787,6
9	Siglutuk	Tinap	Siglutuk	Siglutuk	2	17,5	629,8
10	Siambat	Tinap	Siambat	Siambat	4	20	1238,8
11	Trenggiling	Arus	Trenggiling	Trenggiling	3	20	1350,74
12	Siandul	Lojahan	Siandul	Siandul	5	29,5	9782,08
13	Kedung Asem	Kuto	Kedung Asem	Kedung Asem	25	62	26949,95
14	Kenconorejo	Boyo	Kenconorejo	-	3,50	77,60	11355,9
15	Bandung 2	Belo	Bandung Kanan, Kiri	Bandung	-	50	3376,81
16	Siwuluh	Blewuh	Siwuluh	-	1,50	12	258,13

Sumber : Hasil Olah Data dan Subdin Pengairan DPU Kabupaten Batang, Tahun 2005

Tabel 3.8. Jumlah Bendungan di Wilayah Administrasi Kabupaten Batang 2006

No	Nama bendung	Nama kali	Nama saluran	Induk/sekunder	Pell mercu (m)	Panjang bendung (m)	Debit Pertahun (mm/dt)
1	Kedung Asem	Kuto	Kedung Asem Kiri	Kedung Asem	25	62	54763,25
2	Kedung Dowo Kramat	Sambong	Sambong	Kadilangu	1,65	43	12858,16
3	Candi Wonokerto	Lojahan	Wonokerto	Wonokerto	5	35,75	130593,583
4	Siaji	Tihap	Siaji	Siaji	1,5	14,5	320,8916
5	Sidayu	Kitiran	Sidayu	Sidayu	3,5	18,5	970,76



6	Pilwis	Lojahan	Pilwis	Pilwis	4	36	7528.5
7	Simbang Jati	Gelap	Simbang Jati		1.5	19	1040.75
8	Proyodoko	Embuh	Proyodoko		2.50	12	585
9	Bandung	Wadas	Bandung		3	10.15	715.0583
10	Siglutuk	Tinap	Siglutuk	Siglutuk	2	17.5	
11	Siambat	Tinap	Siambat	Siambat	4	20	1840.6715
12	Trenggiling	Arus	Trenggiling	Trenggiling	3	20	1389.9083
13	Siandul	Lojahan	Siandul	Siandul	5	29.5	6909.6
14	Kenconorejo	Boyo	Kenconorejo		3.50	77.60	13107.08

Sumber : Hasil Olah Data dan Subdin Pengairan DPU Kabupaten Batang, Tahun 2006

3. AIR BAWAH TANAH (ABT)

Kondisi eksisting ABT di Kabupaten Batang diukur melalui penelitian potensi bawah tanah pada setiap cekungan air tanah (CAT), jenis dari potensi air bawah tanah adalah sebagai berikut :

A. Mata Air

Jumlah mata air di wilayah Kabupaten Batang tersebar dari daerah hulu sampai daerah hilir, akan tetapi tidak semuanya dimanfaatkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang untuk stok kebutuhan air bagi kehidupan. Mata air di Kabupaten



Gambar 3.4. Potret sumber mata air di Kabupaten Batang

Batang mempunyai peran penting dalam *water stok capacity* bagi PDAM.

B. Sumur Dalam



Selain mata air mempunyai peran penting dalam *water stok capacity* bagi PDAM di Kabupaten Batang, sumur dalam juga mempunyai peranan yang sama untuk kebutuhan PDAM. Selain sumur dalam yang dikelola oleh PDAM untuk kebutuhan air bersih, sumur dalam juga

Gambar 3.5. Potret sumur dalam milik PDAM Kabupaten Batang

digunakan oleh sebagian besar industri dan rumah tangga di wilayah Kabupaten Batang.

Tipe akuifer yang ada di Kabupaten Batang dan sekitarnya berdasarkan Peta Hidrogeologi Indonesia Lembar Pekalongan skala 1 : 250.000 dari Direktorat Geologi Tata Lingkungan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu (1) akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir, (2) akuifer dengan aliran melalui celah dan ruang antar butir, (3) akuifer (bercelah atau bersarang) dengan produktivitas rendah dan daerah air bawah tanah langka.



3.2. EKSPLOITASI SUMBERDAYA AIR

A. Eksploitasi Air Permukaan Tanah (APT)

Eksploitasi air permukaan tanah di Kabupaten Batang mayoritas digunakan untuk berbagai kebutuhan diantaranya :

1. Eksploitasi air permukaan tanah untuk kebutuhan irigasi pertanian
Eksploitasi air untuk pertanian disesuaikan dengan kebutuhan air untuk masa tanam suatu tanaman. Untuk menghitung kebutuhan air untuk pertanian harus mengetahui :
 - Masa tanam (MT I, MT II, MT III) untuk setiap tanaman (padi, palawija, jagung, kedelai dan sebagainya)
 - Luas area tanaman padi, palawija, jagung, kedelai dan sebagainya
 - Nilai evaporasi dan transpirasi

Tabel : 3.9. Rekapitulasi Rencana Tata Tanam Musim Tanam Tahun 2005/2006 Kabupaten Batang

No	Areal	Luas Fungsional (Ha)	Masa Tanam I (Ha)			Masa Tanam II (Ha)			Masa Tanam III (Ha)		
			Padi	TRIS	Palawija	Padi	TRIS	Palawija	Padi	TRIS	Palawija
1	Pelavanan	12165.54	11677.79	35	425.75	9528.24	35	2602.3	191	35	11939.54
2	Pembinaan	10315.24	9864.26	78	372.98	6912.85	78	3324.39	156	78	10081.24
Jumlah		22480.78	21542.05	111	798.73	16441.09	111	5926.69	347	111	20201.78

Sumber : Peraturan Bupati Batang No 16 Tahun 2006

2. Eksploitasi air permukaan tanah untuk kebutuhan perikanan air tawar, yang diambil oleh petani tambak ikan tawar di wilayah Kecamatan Limpung dan Kecamatan Bawang
3. Eksploitasi air permukaan tanah untuk kebutuhan industri seperti yang dilakukan oleh PT. Primatexco Indonesia
4. Eksploitasi air permukaan tanah untuk kebutuhan pertamanan seperti yang dilakukan oleh Kantor Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang

B. Eksploitasi Air Bawah Tanah (ABT)

Eksploitasi air bawah tanah di Kabupaten Batang mayoritas digunakan untuk berbagai kebutuhan diantaranya :

1. Eksploitasi air bawah tanah untuk kebutuhan rumah tangga. Dalam hal ini eksploitasi air dilakukan oleh pihak PDAM yang kemudian didistribusikan ke rumah tangga di wilayah Kabupaten Batang.
2. Eksploitasi air bawah tanah untuk kebutuhan industri



Tabel 3.10. Neraca Sumberdaya Air Kabupaten Batang Tahun 2006 berdasarkan kondisi eksisting

DEBET	VOLUME (M ³)	KREDIT		VOLUME (M ³)
Air Hujan	2.442.461.476	Evapotranspirasi	Intersepsi 35%	854.861.516,6
			Evaporasi 5%	122.123.073,8
			Traspirasi 2,5%	61.061.536,9
		Air Permukaan	Irigasi	459.864.430,97
		Air Bawah Tanah	Industri	4.178.097
			Air Rumah Tangga	32.614.502
			PDAM	4.050.869
JUMLAH	2.442.461.476		JUMLAH	1.538.754.026,27
			POTENSI CADANGAN	903.707.449,73

3.3. PENCEMARAN AIR

A. Pencemaran Air Bawah Tanah



Gambar 3.6. Potret bangunan sumur dalam milik PDAM Batang

pada sumur dalam milik PDAM Kabupaten Batang yang terletak di Desa Menguneng Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang, kadar Fe (besi) dan Mn nya tinggi, kondisi tersebut terjadi tidak akibat pencemaran oleh berbagai kegiatan industri, hal ini dikarenakan kandungan kimia dalam tanah.

B. Pencemaran Air Permukaan Tanah

Pencemaran air permukaan tanah lebih terlihat dan terdata oleh Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang. Pencemaran air permukaan tanah di beberapa sungai, saluran pembuangan kota di wilayah perkotaan Batang. Kondisi sungai dan saluran drainase perkotaan yang potensial terjadinya penurunan kualitas adalah sebagai berikut :

1. Sungai Sambong

Sungai sambong merupakan alur sungai sebagai media pembuangan limbah cair dari berbagai aktivitas rumah



Gambar 3.7



Gambar 3.8



Gambar 3.9

Keterangan

Gambar 3.7, gambar 3.8 dan gambar 3.9: Potret Sungai Sono Batang

tangga dan industri, limbah padat berupa sampah juga terlihat di bantaran dan alur Sungai Sambong. Hal seperti ini merupakan cermin dari tingkat kesadaran



masyarakat untuk ikut mengelola sungai sebagai aset kehidupan.

2. Sungai Sono

Buangan air limbah dari Desa Kecepat dan aktivitas perumahan wirosari sebagian terbuang ke alur Sungai Sono, PT Primatexco Indonesia termasuk salah satu industri yang memanfaatkan Sungai Sono untuk pembuangan air limbah

3. Sungai Larangan

Sungai Larangan adalah salah satu sungai yang kurang mendapatkan perhatian terhadap nilai kualitasnya. Alur Sungai Larangan yang berada di wilayah Kecamatan Warungasem. Sungai ini merupakan media pembuangan limbah dari kegiatan home industri penyamakan kulit di Desa Masin Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang. Secara fisik Sungai Larangan tampak seperti dengan sungai-sungai lainnya di Kabupaten Batang yang berfungsi untuk mendistribusikan air untuk kebutuhan pertanian, akan tetapi selama ini belum pernah dilakukan pengujian terhadap kandungan bahan kimia dalam air Sungai Larangan tersebut, sehingga belum dapat dinyatakan bahwa Sungai Larangan tersebut telah terkontaminasi atau belum.

4. Sungai Sipung

Pencemaran Sungai Sipung disebabkan oleh buangan air limbah dari kegiatan



Gambar 3.10



Gambar 3.11



Gambar 3.12

Keterangan

Gambar 3.10, gambar 3.11 dan gambar 3.12: Potret Sungai Sipung Batang pencucian pengolahan ikan laut dan pencucian alat dan MCK kegiatan home industri.

5. Saluran drainase.

Kondisi saluran drainase di wilayah perkotaan Batang sangat memprihatinkan, antar lain :

- a. Banyaknya gulma atau tumbuhan liar seperti eceng gondok, kangkung



Gambar 3.13



Gambar 3.14



Gambar 3.15

Keterangan

Gambar 3.13, gambar 3.14 dan gambar 3.15: Potret saluran yang dipenuhi oleh gulma.



rumpun rumput yang menutupi saluran drainase perkotaan.

- b. Pendangkalan saluran drainase perkotaan.

Pendangkalan diakibatkan masuknya partikel tanah dan batu di alur drainase.



Gambar 3.16



Gambar 3.17



Gambar 3.18

Keterangan

Gambar 3.16, gambar 3.17 dan gambar 3.18: Potret saluran yang mengalami pendangkalan

- c. Saluran drainase digunakan sebagai sarana pembuangan limbah cair rumah tangga dan industri dan tempat pembuangan sampah domestik



Gambar 3.19



Gambar 3.20



Gambar 3.21

Keterangan

Gambar 19, gambar 20 dan gambar 21: Potret saluran yang dipenuhi oleh limbah cair.

- d. Belum tertatanya kondisi talud saluran drainase dan beberapa talud drainase sudah mengalami kerusakan



Gambar 3.22



Gambar 3.23



Gambar 3.24

Keterangan

Gambar 3.22, gambar 3.23 dan gambar 3.24: Potret kondisi talud saluran drainase yang belum tertata.

- e. Penyempitan drainase dan pemanfaatan bantaran drainase serta pemanfaatan atas saluran untuk kegiatan usaha.

3.4. PENGELOLAAN AIR

A. Pengelolaan Air Bawah Tanah

Pengelolaan air bawah tanah dapat dilakukan berbagai upaya sebagai berikut :



- a. Rehabilitasi daerah imbuhan air, dengan pengaturan kembali penggunaan lahan penghutanan dan penanaman dengan tanaman untuk meningkatkan kemampuan resapan air.
- b. Pembuatan imbuhan air tanah buatan dengan cara pembuatan sumur resapan atau sumur injeksi, alur atau kolam penampung, seperti danau, situ atau embung
- c. Pemantauan terhadap kuantitas air bawah tanah dan kualitas air bawah tanah.

B. Pengelolaan Air Permukaan Tanah

Pengelolaan air bawah tanah dapat dilakukan berbagai upaya sebagai berikut :

- a. Rehabilitasi daerah imbuhan air, dengan pengaturan kembali penggunaan lahan penghutanan dan penanaman dengan tanaman untuk meningkatkan kemampuan resapan air.
- b. Pembuatan imbuhan air tanah buatan dengan cara pembuatan sumur resapan atau sumur injeksi, alur atau kolam penampung, seperti danau, situ atau embung
- c. Pemantauan terhadap kuantitas air bawah tanah dan kualitas air bawah tanah.
- d. Pemantauan terhadap kualitas buangan air limbah industri dan rumah tangga
- e. Penataan sarana infrastruktur distribusi air permukaan tanah (sungai, drainase kota)

BAB 4 Udara

4.1. KUALITAS UDARA AMBIEN DI KABUPATEN BATANG



Gambar 4.1. Kondisi lingkungan perkantoran (Kantor Bupati Batang)

Secara keseluruhan udara ambien di Kabupaten Batang masih dalam batas normal artinya belum mengalami pencemaran yang begitu berat atau permanen, akan tetapi beberapa wilayah atau lokasi tertentu di wilayah Kabupaten Batang kondisi udara telah mengalami penurunan kualitas atau pada daerah-daerah tertentu di wilayah Kabupaten

Batang terdapat beberapa kasus penurunan kualitas udara (pencemaran udara).

Penurunan kualitas udara ambien terjadi akibat akumulasi buangan limbah gas oleh kegiatan industri dan rumah tangga yang bercampur dengan udara atmosfer yang ada di lingkungan sekitarnya.

Beberapa kondisi terjadi penurunan kualitas udara ambien di wilayah Kabupaten Batang diakibatkan oleh :

1. Pembusukan bahan organik
 2. Pembuangan gas karbon oleh aktivitas sumber bergerak maupun tidak bergerak
 3. Akumulasi buangan limbah cair ke lingkungan
- sehingga beberapa permasalahan penurunan kualitas udara ambien di wilayah Kabupaten Batang dapat



Gambar 4.2. Kondisi lingkungan jalan pantura (Jl. Jend Sudirman)

digambarkan sebagai berikut :

1. Pembusukan bahan organik dari kegiatan home industri seperti
 - a. Produksi tepung ikan di kawasan dukuh seturi Kelurahan Karangasem Utara Kecamatan Batang sehingga beberapa warga disekitar lingkungan pengolahan ikan merasa terganggu dengan kondisi udara yang tidak sedap, bahkan bau amis akibat proses produksi tepung ikan tercium sampai radius ± 3 Km dari pusat kegiatan produksi tepung ikan
 - b. Kegiatan pengolahan sampah di TPA Randu Kuning, Kecamatan Tulis Kabupaten Batang
 - c. Pembusukan bahan organik di berbagai sekitar pasar kecamatan di wilayah kabupaten batang

2. Buangan limbah gas (berupa partikel debu, gas karbon, kebisingan dan getaran) dari berbagai kegiatan industri besar yang bergerak dibidang produksi tekstil maupun eksploitasi bahan galian golongan C.

4.2. KUALITAS UDARA EMISI DI KABUPATEN BATANG

Untuk mengetahui kualitas udara emisi di Kabupaten Batang dilakukan pengukuran secara langsung dari sumber buangan (cerobong) buangan dari sumber bergerak maupun tidak bergerak. Seperti pengukuran udara emisi buangan dari knalpot kendaraan bermotor yang dilakukan oleh kantor Perhubungan Kabupaten Batang, pengukuran buangan gas dari cerobong pabrik yang dilakukan oleh Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang bekerjasama dengan Balai Riset dan Standarisasi Semarang, Departemen Prindustrian dan Perdagangan Semarang. Secara umum pengaruh gas buangan dari sumber bergerak (kendaraan bermotor) di wilayah Kabupaten Batang belum dirasakan, padahal apabila melihat buangan gas dari sisa pembakaran dari kendaraan bermotor dapat dipastikan bahwa buangan gas tersebut telah melampaui ambang batas yang ditentukan, apalagi beberapa kendaraan di Indonesia tidak tercantum masa maksimum pemakaian kendaraan. Pengaruh gas buangan dari sumber bergerak (kendaraan bermotor) nampak dirasakan pada kota-kota padat di Pulau Jawa yang syarat dengan kemacetan seperti Jakarta, Semarang, Bandung, Surabaya dan Yogyakarta

4.3. SUMBER PENCEMAR UDARA

A. Sumber Bergerak



Tingginya laju transportasi beberapa ruas jalan di wilayah Kabupaten Batang mengakibatkan meningkatnya potensi terjadinya perubahan kualitas udara pada daerah-daerah yang bersinggungan dengan jalur padat transportasi. Terjadinya penurunan kualitas udara atau

Gambar 4.3. Sumber pencemar dari knalpot kendaraan bermotor
pencemaran udara dari sumber bergerak di suatu lokasi di Kabupaten Batang terkait dengan berbagai faktor, antara lain :

1. Jumlah kepemilikan kendaraan bermotor di wilayah Kabupaten Batang.
2. Jumlah ruas jalan desa, jalan kecamatan, jalan propinsi maupun jalan negara



yang ada di wilayah Kabupaten Batang.

Jumlah ruas jalan dan lebar ruas jalan di Kabupaten Batang khususnya di wilayah kota Batang sangat terbatas sehingga terjadi penumpukan jalur atau kepadatan lalu lintas di beberapa ruas jalan.

3. Kepadatan transportasi (lalu lintas harian rata-rata/LHR) yang terjadi di ruas jalan desa, jalan kecamatan, jalan propinsi maupun jalan negara yang ada di wilayah Kabupaten Batang.
4. Bahan bakar yang digunakan pada setiap kendaraan bermotor seperti : bensin, solar atau pertamax.

B. Sumber Tidak Bergerak

Di wilayah Kabupaten Batang terjadinya penurunan kualitas udara dari sumber tidak bergerak lebih didominasi dari :

1. Kegiatan mesin industri dan mesin home industri, kegiatan produksi melalui pegerakan mesin industri mengeluarkan beberapa parameter pencemar seperti : kebisingan, getaran dan panas. Parameter pencemar tersebut hanya dirasakan oleh karyawan yang berada pada lokasi ruangan produksi atau pabrik.



Gambar 4.4.



Gambar 4.5.



Gambar 4.6.

Keterangan

Gambar 4.4. : Kegiatan mesin industri PT. IMI Batang

Gambar 4.5. : Kegiatan home industri tahu Kebonan

Gambar 4.6. : Kegiatan home industri kecap Dukuh Kasepuhan

2. Akumulasi limbah padat di TPS dan TPA akibat pembusukan sampah organik.



Gambar 4.7.



Gambar 4.8.



Gambar 4.9.

Keterangan

Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9 : Potret Kondisi TPS, Container dan TPS di Kabupaten Batang

Penurunan kualitas udara ambien juga disebabkan kondisi panas (iklim mikro) pada suatu lokasi atau wilayah, akibat :

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Batang Tahun
2007



1. Minimnya taman kota, hutan kota atau ruang publik
2. Kurangnya vegetasi sebagai peneduh pada ruang publik atau ruas jalan
3. Tingginya kepadatan lalu lintas di satu ruas jalan tanpa adanya alternatif jalur lalu lintas di wilayah kota (jalan lingkar iner kota)

4.4. DAMPAK PENCEMARAN UDARA

Pencemaran udara akan menimbulkan dampak bagi komponen lingkungan

A. Dampak Terhadap Lingkungan Fisik

Bagi masyarakat yang tinggal didekat jalan raya yang merupakan jalur padat transportasi atau bagi masyarakat yang tinggal didekat dengan industri yang menggunakan batu bara sebagai bahan baku energi industri maka partikel debu dapat berdekat pada kotornya sarana infrastruktur rumah tangga seperti dinding bangunan rumah bahkan perabot rumah tangga.

B. Dampak Terhadap Lingkungan Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat

Bagi masyarakat yang tinggal didekat jalan raya yang merupakan jalur padat transportasi atau kawasan industri (PT. IMI, PT. Primatexco, PT. Sukorintex) akan terkontaminasi zat/material pencemar udara seperti : kebisingan, getaran, suhu, debu dan berbagai gas carbon seperti : C, CO_x, NO_x, yang keseluruhan dapat mengganggu kenyamanan masyarakat.

4.5. UPAYA PENGENDALIAN PENCEMARAN UDARA

A. Upaya Pengendalian Pencemaran Udara Dari Sumber Bergerak

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang pada pengendalian pencemaran udara dari sumber bergerak adalah sebagai berikut :

1. Pemantauan uji emisi pada setiap kendaraan, uji emisi ini masih terbatas pada kendaraan roda empat ketika melakukan pemeriksaan berkala di Dinas perhubungan Kabupaten Batang, sedangkan untuk kendaraan roda dua belum dilaksanakan secara berkala.
2. Melalui Kantor Kehutanan Kabupaten Batang, Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Batang serta Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang diprogramkan untuk direalisasikan jalur hijau, hutan kota, ruang terbuka hijau sehingga dengan penanaman vegetasi yang dapat menyerap berbagai karbon (CO_x) sisa dari pembakaran kendaraan bermotor.



3. Mendukung program pemerintah pusat melalui gerakan pemanfaatan atau penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor yang ramah lingkungan.

B. Upaya Pengendalian Pencemaran Udara Dari Sumber Tidak Bergerak

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang pada pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak adalah sebagai berikut :

1. Realisasi hutan kota sebagai ruang publik hijau



Gambar 4.10.



Gambar 4.11.



Gambar 4.12.

Keterangan

Gambar 4.10., Gambar 4.11., Gambar 4.12 : Potret Hutan Kota di Kabupaten Batang

2. Realisasi penanaman turus jalan di beberapa ruas jalan kecamatan dan jalan desa di wilayah Kabupaten Batang sebagai vegetasi peneduh dan pembatas jalan
3. Bagi perusahaan baru atau yang sedang beroperasi Penyusunan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) bagi industri sebelum operasional (pra konstruksi) yang didalamnya terkait dengan pengelolaan buangan limbah gas dari aktifitas industri yang bersangkutan.
4. Adanya supervisi dari Pemerintah Daerah Kabupaten Batang (Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Setda Kabupaten Batang) beserta masyarakat terhadap pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) bagi industri yang bersangkutan.
5. Pengendalian dan pengelolaan sampah di beberapa TPS dan *Countainer* di wilayah Kabupaten Batang
6. Pengendalian proses pengolahan sampah di TPA melalui pengolahan lindi atau *Licheate*.



Bab 5 Lahan Dan Hutan

5.1. KONDISI LAHAN

A. Lahan



Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 27 Tahun 2000 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Batang, pada Pasal 7 dijelaskan bahwa Wilayah Perencanaan Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten adalah daerah dalam pengertian aspek

Gambar 5.1. Kawasan pemukiman nelayan di Kecamatan Batang

administrasi seluas kurang lebih 85.425,8410 ha daratan dan seluas kurang lebih 27.409,6 ha lautan, di dalam Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 27 Tahun 2000 luas Kabupaten batang ter diri atas 12 Kecamatan. Ditetapkannya Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Pembentukan Kecamatan Kabupaten Batang, maka terjadi perubahan jumlah kecamatan di Kabupaten Batang dari 12 Kecamatan menjadi 15 Kecamatan wilayah kecamatan. sedangkan batas administratif Kabupaten Batang adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo
- Sebelah Barat : Kabupaten Pekalongan dan Kota Pekalongan
- Sebelah Timur : Kabupaten Kendal

Tabel 5.1 Luas Kabupaten Batang Dirinci Menurut Kecamatan

Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 27 Tahun 2000 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Batang			Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Pembentukan Kecamatan Kabupaten Batang		
No		Luas (ha)	NO	Kecamatan	Luas (ha)
1	Wonotunggal	5.534,8360	1	Wonotunggal	5.245,6510
2	Bandar	8.608,7380	2	Bandar	7.506,1400
3	Blado	10.792,1690	3	Blado	9.894,8010
4	Reban	7.477,6260	4	Reban	6.686,2040
5	Bawang	7.765,8770	5	Bawang	7.765,8770
6	Tersono	6.540,0920	6	Tersono	5.284,1060
7	Gringsing	7.875,7450	7	Gringsing	7.429,5880
8	Limpung	6.225,1420	8	Limpung	3.583,6530
9	Subah	11.610,9200	9	Subah	8.879,4160
10	Tulis	6.814,3850	10	Tulis	4.609,4960
11	Batang	3.709,3360	11	Batang	3.709,3360
12	Warungasem	3.470,9750	12	Warungasem	2.470,9750
			13	Kandeman	4.245,0620
			14	Pecalungan	3.555,2850
			15	Banyu putih	4.560,2510
	Jumlah	85.425,8410			85.425,8410

Sumber Data : BPN Kabupaten Batang, 2004



Peta Kabupaten Batang dengan 12 Kecamatan



Peta Kabupaten Batang dengan 15 Kecamatan

Pada Tahun 2006 secara fisik penggunaan tanah berdasarkan catatan Kantor Pertanahan Kabupaten Batang terbagi atas penggunaan tanah sebagai pemukiman 9302.6993 ha, sawah irigasi 21725.1224 ha, sawah drainase, sawah tadah hujan 681.9797 ha, pertanian tanah kering 24031.4166 ha, perkebunan rakyat 993.3204 ha, perkebunan besar 7293.1211 ha, hutan 18178.2 ha, tanah kosong 39.253 ha, tanah rusak, pengairan 165.292 ha, industri 108.788 ha dan lain-lain 2906.6485, sehingga luas keseluruhan 85425.841 ha.

Diantara peraturan tentang lahan adalah tentang status penguasaan lahan. Status penguasaan lahan adalah salah satu kebutuhan untuk inventarisasi data, yang merupakan realisasi pelaksanaan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 tentang tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Status penguasaan lahan dalam hal ini adalah berupa hak-hak atas lahan atau tanah, antara lain : hak milik, hak guna usaha, hak guna bangunan, hak pakai, hak sewa, hak membuka tanah, hak memungut hasil hutan dan lain-lain.

Tabel 5.2. Status Penguasaan lahan Tahun 2005 - 2006

No	JENIS SERTIFIKAT	S/D 2005		S/D 2006	
		BIDANG	LUAS (HA)	BIDANG	LUAS (HA)
1	Hak Milik	94181	23563.88	97236	23720.2159
2	Hak Guna Bagunan	2458	259.88	2598	261.8927
3	Hak Pakai	1222	930.65	1237	932.2190
4	Hak Guna Usaha	38	5142.06	38	5142.0600
5	Wakaf	232	10.82	234	10.9945
	JUMLAH	98131	29907.29	101352	30067.3821

Sumber : Kantor Pertanahan Kabupaten Batang, Tahun 2006

Jumlah bidang yang sudah terdaftar di Kantor Pertanahan Kabupaten Batang kurang lebih ada 101.352 bidang. Sedangkan berdasarkan data pajak bumi dan bangunan di Kabupaten Batang jumlah keseluruhan bidang kurang lebih ada 400.000 bidang. Sehingga prosentase jumlah bidang yang sudah terdaftar di wilayah kerja Kantor Pertanahan Kabupaten Batang adalah 25,34 %. Berikut ini klasifikasi tanah secara alami yang terdapat di Kabupaten Batang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



Tabel 5.3. Jenis Tanah Di Kabupaten Batang

No	Kecamatan	Aluvial	Andosol	Latosol	Regosol	Mediteran	Jumlah (Ha)
1	Wonotunggal	-	1435,19	3773,68	358,43	-	5567,30
2	Bandar	-	2290,80	5825,32	1652,72	-	9768,84
3	Blado	-	7757,35	2370,42	-	-	10127,77
4	Reban	-	2803,57	7127,70	-	-	6931,27
5	Bawang	-	4950,30	2862,07	-	-	7812,37
6	Tersono	-	-	4983,93	1120,59	490,66	6595,18
7	Gringsing	646,73	1516,12	-	3127,59	2586,18	7876,62
8	Limpung	-	-	2928,00	2309,26	640,27	5877,53
9	Subah	1888,02	-	1258,56	5927,38	2689,34	11763,30
10	Tulis	2279,80	-	222,44	4401,67	-	6903,91
11	Batang	1064,30	-	304,08	2343,01	-	3711,39
12	Warungasem	-	-	1921,50	568,86	-	2490,36
Jumlah		5878,85	20753,33	30577,70	21809,51	6406,45	85425,84

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Batang, Tahun 2006

Keterangan :

Aluvial Tanah berasal dari endapan baru, berlapis-lapis, kandungan bahan organik berubah secara tidak teratur terhadap kedalaman, kandungan pasir kurang dari 60%.

Andosol Tanah-tanah yang umumnya berwarna hitam, kerapatan limbak (bulk density) kurang dari 0.85 gr/cm³ banyak mengandung bahan amorf, atau lebih dari 60% terdiri dari abu vulkanik, vitrik, cinders atau bahan proklastik lain.

Latosol Tanah dengan kadar liat lebih dari 60%, remah sampai gempal, gembur, warna tanah seragam, solum dalam (>150 cm).

Regosol Tanah bertekstur kasar dengan kadar pasir lebih dari 60%.

Mediteran Tanah dengan hiroson penimbunan liat (hiroson argilik) dan kejenuhan basa lebih dari 50%.

Kondisi ketinggian lahan di wilayah Kabupaten Batang secara garis besar dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.4. Ketinggian Lahan Di Kabupaten Batang

No	Kecamatan	0 - 25	26 - 100	101 - 250	251 - 500	501-1000	1001-2000	>2001	Jumlah (Ha)
1	Wonotunggal	-	1.448,30	1.539,30	858,00	1.722,00	-	-	5.567,30
2	Bandar	-	-	1.359,00	5.942,84	1.823,00	644,00	-	9.768,84
3	Blado	-	-	-	2.188,77	3.340,00	4.238,00	361,00	10.127,77
4	Reban	-	-	-	1.986,88	2.815,39	2.025,00	104,00	6.931,27
5	Bawang	-	-	-	-	4.080,00	3.330,37	402,00	7.812,37
6	Tersono	-	-	1.816,18	3.036,00	1.743,00	-	-	6.595,18
7	Gringsing	2.308,62	3.208,00	2.360,00	-	-	-	-	7.876,62
8	Limpung	206,00	288,53	3.332,00	2.051,00	-	-	-	5.877,53
9	Subah	965,00	1.142,30	7.310,00	2.346,00	-	-	-	11.763,30
10	Tulis	3.150,91	3.324,00	429,00	-	-	-	-	6.903,91
11	Batang	3.040,39	671,00	-	-	-	-	-	3.711,39
12	Warungasem	1.737,36	753,00	-	-	-	-	-	2.490,36
Jumlah		11.408,28	10.834,83	18.145,48	18.409,49	15.523,39	10.237,37	867,00	85.425,84

Sumber Data : Buku Statistik Kehutanan Tahun 2006, Kantor Kehutanan Kabupaten Batang

Kondisi kemiringan lereng wilayah Kabupaten Batang dikelompokkan dalam 5 (lima) kelas yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.5. Penyebaran Kemiringan Lahan

No	Kecamatan	0-8 %	9-15 %	16-25 %	26-40 %	> 41 %	Jumlah
1	Wonotunggal	49,00	3.321,30	664,00	471,00	1.062,00	5.567,30
2	Bandar	-	6.203,08	1.778,00	986,51	801,25	9.768,84
3	Blado	-	1.824,67	2.796,00	2.002,00	3.505,10	10.127,77
4	Reban	-	2.697,74	703,00	1.248,03	2.282,50	6.931,27
5	Bawang	-	2.985,71	977,00	1.527,11	2.322,55	7.812,37
6	Tersono	-	3.106,78	2.110,00	544,90	831,50	6.595,18
7	Gringsing	3.768,50	3.626,12	285,00	180,00	17,00	7.876,62
8	Limpung	425,00	4.875,53	394,00	162,00	21,00	5.877,53
9	Subah	831,00	7.894,50	1.729,00	768,00	540,80	11.763,30
10	Tulis	2.023,00	4.828,91	52,00	-	-	6.903,91
11	Batang	2.965,50	745,89	-	-	-	3.711,39
12	Warungasem	1.708,36	782,00	-	-	-	2.490,36
Jumlah		11.770,36	42.894,23	11.488,00	7.889,55	11.383,70	85.425,84

Sumber Data : Buku Statistik Kehutanan Tahun 2004 Kantor Kehutanan Kabupaten Batang, 2006

B. Daya Dukung Lahan

Daya Dukung Alam adalah kemampuan lingkungan alam beserta segenap unsur dan sumbernya untuk menunjang perikehidupan manusia serta makhluk lain secara berkelanjutan (Undang-Undang No. 10/1992). Suatu daya dukung ditentukan oleh faktor-faktor sumberdaya alam, teknologi, populasi maupun kelembagaan atau institusi. Untuk menelaah daya dukung suatu wilayah, perlu dilakukan identifikasi



terhadap keempat faktor tersebut. Pendekatan dalam kerangka penilaian daya dukung ekosistem dapat dijelaskan dengan kemampuan daya dukung alami dari sebidang lahan (*natural land capability*). Kondisi sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan dan teknologi serta kebijakan, dalam hal ini, direpresentasikan oleh bentuk-bentuk penggunaan lahan yang menentukan daya dukung aktual dari lahan tersebut. Penggunaan lahan berasosiasi dengan air, serta kualitas udara. Daya dukung sebuah ekosistem dapat dikaji sebagai kemampuan ekosistem dalam penyediaan (*supply*). Kebutuhan hidup manusia dari segi produktifitas aktual maupun potensial dalam menghasilkan pangan dan penyediaan air. Kebutuhan manusia sebagai sisi permintaan (*demand*) merupakan kebutuhan hidup manusia dalam gaya hidup tertentu yang ada sekarang dan perkiraan pada masa yang akan datang. Kondisi *supply-demand* menentukan status daya dukung ekosistem pada masa tertentu.

C. Kebutuhan (*Demand*) Lahan

Perhitungan berdasarkan pada kebutuhan hidup dengan pola hidup empat sehat lima sempurna dan kebutuhan domestik yang dikonversi menjadi kebutuhan lahan setara beras serta koreksi yang memperhitungkan kebutuhan lainnya.

$$D_L = N \times \frac{2,0 \times K_{45}}{P_{tvba}}$$

D_L	=	Total kebutuhan lahan (Ha)
N	=	Jumlah penduduk (orang)
K_{45}	=	800 m ³ air/kapita/tahun (kebutuhan empat sehat lima sempurna dan domestik per penduduk yang telah dikonversi ke kebutuhan air)
2.0	=	Faktor koreksi yang memperhitungkan kebutuhan di luar pangan, dan domestik.
P_{tvba}	=	9600 m ³ air/Ha (konversi produktivitas beras dari kebutuhan akan air)

Total kebutuhan lahan berdasarkan pada kebutuhan dengan pola hidup empat sehat lima sempurna dan kebutuhan domestik di Kabupaten Batang Tahun 2006 adalah :

$$D_L = \frac{2,0 \times K_{45}}{N \times P_{tvba}}$$

$$D_L = 629,197 \times \frac{2,0 \times 800}{9.600}$$

$$D_L = 104.574,899 \text{ Ha}$$

D. Ketersediaan (*Supply*) Lahan

Perhitungan berdasarkan pada produksi potensial setara beras dari data BPTP (Balai



Penerapan Teknologi Pertanian)

$$S_L = (p_b + P_{np}) / P_{vb}$$

$$P_{np} = \sum (P_i \times H_i) / H_b$$

$$P_i = A_i \times 0,8 P_{pt}$$

- S_L = Ketersediaan lahan (Ha)
- P_b = Produksi beras (kg)
- P_{np} = Produksi potensial non padi (kg setara beras)
- P_i = Produksi potensial tiap jenis komoditi (satuan)
- P_{pt} = Produktifitas potensial dari data BPTP (Balai Penerapan Teknologi Pertanian) di tiap daerah
- A_i = Luas lahan untuk komoditi i (diasumsikan kelas kesesuaian S1)
- H_i = Harga satuan tiap jenis komoditi (Rp/satuan)
- H_b = Harga satuan beras (Rp/kg)
- P_{vb} = Produktifitas beras
- 0,8 = Fraksi batas bawah produktifitas sesuai Kelas Kesesuaian Lahan

Tabel 5.6. Produksi Padi Di Kabupaten Batang Tahun 2006

NO	KECAMATAN	LUAS PANEN (Ha)	PRODUKTIVITAS (Ku/Ha)	PRODUKSI (Ton)
1	Wonotunggal	4.412	44.77	21.561
2	Bandar	4.589	44.00	18.126
3	Blado	2.925	42.70	12.670
4	Reban	2.897	42.62	12.123
5	Bawang	1.364	41.23	4.591
6	Tersono	4.068	49.58	18.731
7	Gringsing	3.652	51.44	19.545
8	Limpung	3.141	45.85	16.326
9	Subah	4.175	47.12	22.284
10	Tulis	4.943	46.26	19.576
11	Batang	3.021	48.88	14.726
12	Warungasem	2.472	47.97	11.587
	JUMLAH	41.659	46.41	191.846

Sumber : Statistik Pertanian Tahun 2006

Tabel 5.7. Produksi Potensial Tanaman Pangan

NO	JENIS KOMODITI	LUAS LAHAN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	HARGA SATUAN (Rp/Kg)
1	Beras	41.659	191.846	4.000,-
2	Jagung	6.144	29.155,7	2.000,-
3	Kedelai	3	3	5.000,-
4	Kacang Tanah	1.913	1.958	8.000,-
5	Kacang Hijau	46	35,6	5.000,-
6	Ubi Kayu	2.362	62.448,4	600,-
7	Ubi Jalar	1.079	13.974,4	850,-

Sumber : Statistik Pertanian Tahun 2006

Tabel 5.8. Hitungan Produksi Potensial Tanaman Pangan

NO	JENIS KOMODITI	LUAS LAHAN (A _i)	FRAKSI BATAS BAWAH PRODUKTIVITAS	PRODUKTIVITAS POTENSIAL (P _{pt}) (ton/ha)	PRODUKSI POTENSIAL (P _i)
1	Beras	41.659	0,8	5.789103195	191.846
2	Jagung	6.144	0,8	5.93174235	29.155,7
3	Kedelai	3	0,8	1.25	3
4	Kacang Tanah	1.913	0,8	1.279404077	1.958
5	Kacang Hijau	46	0,8	0.967391304	35,6
6	Ubi Kayu	2.362	0,8	33.04847587	62.448,4
7	Ubi Jalar	1.079	0,8	16.18906395	13.974,4

Tabel 5.9. Hitungan Produksi Potensial Non Padi (P_{np}) (Kg Setara Beras)

NO	JENIS KOMODITI	PRODUKSI POTENSIAL (P _i) (kg)	HARGA SATUAN (H _i) (Rp/Kg)	P _i x H _i	HARGA SATUAN BERAS (H _b) (Rp/Kg)	P _{np} = (ΣP _i x H _i) / H _b (kg setara beras)
1	Jagung	29.155.700	2.000,-	58.311.400.000	4.000,-	14.577.850
2	Kedelai	3.000	5.000,-	15.000.000	4.000,-	3.750
3	Kacang Tanah	1.958.000	8.000,-	15.664.000.000	4.000,-	3.916.000
4	Kacang Hijau	35.600	5.000,-	178.000.000	4.000,-	44.500
5	Ubi Kayu	62.448.400	600,-	37.469.040.000	4.000,-	9.367.260



6	Ubi Jalar	13.974.400	850,-	11.878.240.000	4.000,-	2.969.560
	JUMLAH			123.515.680.000	4.000,-	30.878.920

$$P_b = 191.846 \text{ Ton}$$

$$P_b = 191.846 \times 1000$$

$$P_b = 191.846.000$$

$$P_{tvb} = 46,41 \text{ Ku/Ha}$$

$$P_{tvb} = 46,41 \times 100$$

$$P_{tvb} = 4641 \text{ Kg/Ha}$$

Ketersediaan lahan berdasarkan pada produksi potensial setara beras di Kabupaten Batang pada tahun 2006 adalah :

$$S_L = (p_b + P_{np}) / P_{tvb}$$

$$S_L = (191.846.000 + 30.878.920) / 4641$$

$$S_L = 48.225,27903 \text{ Ha}$$

E. Daya Dukung Lahan (π_L)

Nilai daya dukung lahan diperoleh dari perbandingan antara ketersediaan lahan berdasarkan produksi potensial setara beras dan kebutuhan lahan untuk pemenuhan kebutuhan empat sehat lima sempurna dan kebutuhan lainnya.

$$\pi_L = S_L / D_L$$

Bila $\pi \geq 2$ maka daya dukung lahan aman (*sustain*)

Bila $1 \leq \pi < 2$ maka daya dukung lahan aman bersyarat (*conditional sustain*)

Bila $\pi < 1$ maka daya dukung lahan terlampaui/tidak aman (*overshoot*)

Tabel 5.10. Hitungan Daya Dukung Lahan Kabupaten Batang Tahun 2006

NO	KETERSEDIAAN LAHAN (SUPPLY) (000 HA)	PERHITUNGAN		KEBUTUHAN LAHAN (DEMAND) (000 HA)	DAYA DUKUNG LAHAN	
		JUMLAH PENDUDUK (000 ORANG)	KEBUTUHAN LAHAN PER ORANG (HA/ORANG)		NILAI SUPPLY/ DEMAND	STATUS
1	48.225,27903	626.197	0,167	104,574899	461,1553967	SUSTAIN

Dari hasil perbandingan antara *supply* dengan *demand* di atas didapat nilai daya dukung lahan $\pi_L \geq 2$, maka status daya dukung lahan di Kabupaten Batang aman (*sustain*). Ini berarti ketersediaan lahan di Kabupaten Batang masih mencukupi untuk kebutuhan lahan seluruh penduduk.

5.2. KONDISI HUTAN

Pada pengelolaan sumberdaya hutan di Kabupaten Batang terdapat berapa instansi terkait yang merupakan instansi teknis yang melaksanakan kebijakan pengelolaan hutan antara lain Kantor Kehutanan Kabupaten Batang yang mengelola hutan rakyat



di wilayah Kabupaten Batang, KPH Pekalongan Timur dan KPH Kendal yang mengelola hutan negara di wilayah administrasi Kabupaten Batang.

A. Potensi Hutan Rakyat (Hutan Diluar Kawasan Hutan)

Klasifikasi hutan rakyat di kabupaten Batang terbagi atas hutan lindung, hutan lindung terbatas, hutan konservasi, hutan produksi terbatas, hutan produksi dan luas alur.

Dari data tahun 2006 tercatat untuk hutan lindung dengan luas 1.628,10 ha, hutan konservasi seluas 91,60 ha, hutan produksi terbatas seluas 600 ha dan keseluruhan mempunyai luas alur 186,40 ha.

Sedangkan Luas Tahun Taman Hutan Rakyat Di Kabupaten Batang dari periode tahun 2001 sampai dengan 2006 seluas 9715 ha

Didalam ekosistem hutan rakyat terdapat pula kelompok tani kegiatan hutan rakyat yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Batang.

Untuk produk kayu di wilayah hutan rakyat pada tahun 2006 mencapai 198.538 M³. sedangkan untuk produk non kayu seperti lebah madu, pengrajin bambu dan jamur tersebar di wilayah Kecamatan wonotunggal, Kecamatan Blado, Kecamatan Gringsing, kecamatan Limpung, Kecamatan Subah dan Kecamatan Warungasem.

B. Potensi Hutan Negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perhutani KPH Kendal

Perum Perhutani KPH Kendal terbagi atas dua BKPH yaitu :

1. BKPH Subah, dengan 4 RPH yaitu : BKPH Pucungkerep, BKPH Jatisari Utara, BKPH Subah dan BKPH Jatisari Selatan
2. BKPH Plelen, dengan 3 RPH yaitu : RPH Banyuputih, RPH Plelen dan RPH Karangjati.

Klasifikasi hutan negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perum Perhutani KPH Kendal terbagi atas hutan lindung, hutan lindung terbatas, hutan konservasi, hutan produksi dan luas alur. Untuk luas hutan negara di wilayah pengelolaan Perum Perhutani KPH Kendal seluas 5.339,87 ha yang seluruhnya merupakan hutan produksi, dengan luas alur keseluruhan 72,67 ha.

Luas Lahan Kritis Hutan Negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perum Perhutani KPH Kendal Tahun 2006 seluas 79,6 di wilayah BKPH Subah dan 13,6 ha di wilayah BKPH Plelen dengan jumlah keseluruhan 93,2 ha.

C. Potensi Hutan Negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perhutani KPH Pekalongan Timur

Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur terbagi atas dua BKPH yaitu :

1. BKPH Bandar, dengan 3 RPH yaitu : BKPH Sodong, BKPH Tombo dan BKPH Kembanglangit



2. BKPH Plelen, dengan 4 RPH yaitu : RPH Gerlang, RPH Ngadirejo, RPH Candigugur dan RPH Banteng

Klasifikasi hutan negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur terbagi atas hutan lindung, hutan lindung terbatas, hutan konservasi, hutan produksi dan luas alur. Untuk luas hutan negara di wilayah pengelolaan Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur seluas 12.746,1 ha yang seluruhnya merupakan hutan produksi, dengan luas alur keseluruhan 101,06 ha.

Luas Lahan Kritis Hutan Negara (Hutan Didalam Kawasan Hutan) Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur Tahun 2006 seluas 5.989,42 di wilayah BKPH Bandar dan 9.777,27 ha di wilayah BKPH Bawang dengan jumlah keseluruhan 12.746,1 ha.

5.3. PERMASALAHAN LAHAN DAN HUTAN

A. Permasalahan Lahan

1. Perubahan Tata Guna Lahan



Gambar 5.2. Perubahan tata guna hutan sebagai ladang pertanian

Perubahan peruntukan lahan yang dikarenakan kebutuhan akan sarana lahan untuk pemukiman, industri, pertanian, sarana infrastruktur kota dan desa memaksa beberapa lahan produktif persawahan dan ladang dialihkan untuk memenuhi

kebutuhan pemukiman, industri, pertanian, sarana infrastruktur kota dan desa tersebut.

B. Permasalahan Hutan

1. Perubahan Tata Guna Lahan untuk kawasan hutan

Luas lahan kritis hutan di luar kawasan hutan (hutan rakyat) dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.11. Luas Lahan Kritis Di Luar Kawasan Hutan Di Kabupaten Batang Tahun 2005 - Tahun 2006

No	kecamatan	Lahan kritis	
		2005	2006
1	Wonotunggal	1.099	1.099
2	Bandar	3.562	3.515
3	Blado	3.962	3.881
4	Reban	1.974	1.924
5	Bawang	2.308	2.183
6	Tersono	2.353	2.303
7	Gringsing	4.036	3.986
8	Limpung	2.180	2.130
9	Subah	4.728	4.678
10	Tulis	3.399	3.349



11	Batang	664	614
12	Warungasem	316	316
	Jumlah	30.584	29.984

Sumber data : Kantor Kehutanan Kabupaten Batang Tahun 2006

2. Kebakaran kawasan hutan
3. Pembalakan hutan
4. Tanah longsor dikawasan hutan

5.4. DAMPAK KEKRITISAN LAHAN DAN HUTAN

Dampak dari kekritisan lahan dan hutan di Kabupaten Batang adalah sebagai berikut :

1. Terganggunya kondisi iklim mikro diwilayah Kabupaten Batang.
2. Terganggunya populasi flora dan fauna dalam suatu kawasan hutan, bahkan kemungkinan akan terjadinya kepunahan ekosistem hutan.
3. Rusaknya siklus hidrologi dalam suatu kawasan Das di wilayah kabupaten Batang, hal ini disebabkan rusaknya daerah tangkapan atau imbuhan air akibat rusaknya daerah hulu atau hutan sebagai *save water*, dan pada akhirnya akan terjadi kekeringan pada beberapa wilayah daerah aliran sungai di wilayah Kabupaten Batang.
4. Potensi terjadinya longsor pada daerah lereng dan gunung akibat penebangan beberapa vegetasi pengangga disuatu kawasan hutan.
5. Potensi terjadinya banjir pada daerah hilir atau perkotaan akibat rusaknya fungsi hutan sebagai *save water*.

Dari aspek ekonomi kekritisan lahan dan hutan di Kabupaten Batang mempunyai dampak :

1. Terganggunya pendapatan petani ladang dan petani sawah akibat pasokan air yang berkurang akibat rusaknya siklus hidrologi.
2. Terjadinya banjir mengakibatkan kerugian material dan ekonomi pembangunan di Kabupaten Batang

5.5. UPAYA PENGENDALIAN DAN PEMULIHAN KEKRITISAN LAHAN DAN HUTAN

Upaya pengendalian dan pemulihan kekritisan lahan dan hutan rakyat maupun hutan negara di Kabupaten Batang adalah sebagai berikut



1. Kantor Kehutanan Kabupaten Batang melakukan sosialisasi kepada masyarakat disekitar kawasan hutan untuk selalu menjaga potensi sumberdaya hutan dan ikut berpartisipasi dalam peningkatan konservasi lahan dan hutan.
2. Kantor Kehutanan Kabupaten Batang memberikan sejumlah bibit tanaman hutan produksi (sengon dan mahoni) kepada masyarakat sebagai mitra kerja pembangunan hutan rakyat.
3. Pemerintah Kabupaten Batang bekerjasama dengan aparatur kepolisian di wilayah Kabupaten Batang dan polisi hutan melakukan supervisi untuk mencegah terjadinya pembalakan hutan.
4. Pihak Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur dan Perum Perhutani KPH Kendal melakukam pengaturan penebangan dan peredaran kayu.
5. Pihak Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur dan Perum Perhutani KPH Kendal melakukan plot percontohan hutan negara dan Pemerintah Kabupaten Batang melalui Kantor Kehutanan melakukan plot percontohan hutan rakyat.
6. Pihak Perum Perhutani KPH Pekalongan Timur dan Perum Perhutani KPH Kendal melakukan kerjasama dengan masyarakat sekitar hutan untuk ikut berpartisipasi dalam menjaga hutan dan mengkonservasikan hutan melalui PHBM (pembangunan hutan bersama masyarakat).
7. Pelatihan bagi masyarakat atau petani di kawasan sekitar hutan sebagai kader rehabilitasi hutan.
8. Pembuatan sumur-sumur resapan atau embung sebagai resapan air atau *save water* pada suatu kawasan hutan.



BAB 6 Keanekaragamanhayati

6.1. POTENSI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Keanekaragaman hayati berupa flora dan fauna di Kabupaten Batang tersebar di wilayah hulu sampai hilir, dan berpopulasi dan berekosistem di daratan dan perairan.

Keanekaragaman hayati di Kabupaten Batang terbagi atas Keanekaragaman hayati yang dilindungi dan keanekaragaman hayati yang dibudidayakan.

A. Cagar Alam Peson Subah I

Keadaan Fisik Kawasan

Cagar Alam Peson Subah I ditunjuk sebagai kawasan cagar alam berdasarkan Besluit Gubernur Jenderal Belanda Nomor 83 Stbl No. 392, tanggal 11 Juli 1919, dengan luas 10 Hektar. Berdasarkan administrasi pemerintah, Cagar Alam Peson Subah I termasuk dalam wilayah desa Kuripan, Kecamatan Subah, Kabupaten Batang. Secara administrasi pengelolaan termasuk dalam Resort KSDA Batang, SSWK Pemalang. Secara geografis terletak antara 6° 4' 12" LS dan 109° 52' - 109° 53' 50" BT.

Cagar Alam Peson Subah I mempunyai Topografi datar dengan ketinggian 1 m dpl, dengan tanah hitam pasir. Cagar Alam Peson Subah I mempunyai temperature harian yang berkisar 24° C-30° C, kelembaban rata-rata 80 %, sedangkan curah hujan rata-rata berkisar antara 206 mm/tahun.

Potensi

Cagar alam Peson Subah I dengan flora utama Johar (*Cassia siamea*), Ketapang (*Terminalia catappa*), dan Kedoya (*Dysoxylum amorooides*). Terdapat jenis Kayu Api-api (*Avicennia*) yang terdapat di rawa-rawa di tepi kali Copet dan merupakan tempat bertelurnya Udang dan bersarangnya burung-burung laut.

Keragaman fauna yang ada antara lain Babi Hutan (*Sus sp*), Garangan (*Herpestes sp*), Linsang (*Aonyx cinerea*), Burung Kuntul (*Egretta sp*), Trinil (*Tringa sp*), Raja Udang (*Alcedo sp*) dan Pecuk (*Phalacrocorax sp*).

Aksesibilitas

Cagar Alam Peson Subah I dapat dicapai melalui rute Semarang-Subah-Pantai Peson-Lokasi. Semarang-Subah sejauh ± 75 Km selama 2 jam ditempuh dengan kendaraan umum (bus), Subah-Pantai Peson sejauh ± 12 Km selama 1 jam dengan



ojek, kemudian dilanjutkan dengan jalan kaki sejauh ± 2 Km selama 1 jam. Bagi para pengunjung/peneliti dapat menginap di rumah penduduk di desa terdekat.

B. Cagar Alam Peson Subah II

Keadaan Fisik Kawasan

Cagar Alam Peson Subah II ditunjuk sebagai kawasan cagar alam berdasarkan Besluit Gubernur Jenderal Belanda Nomor 83 Stbl Nomor 392, tanggal 11 Juli 1919, dengan luas 10 Hektar.

Berdasarkan administrasi pemerintah, Cagar Alam Peson Subah II termasuk dalam wilayah desa Gondang, Kecamatan Subah, Kabupaten Batang. Secara administrasi pengelolaan termasuk dalam Resort KSDA Batang, SSWK Pemalang. Secara geografis terletak antara $6^{\circ} 4' 15''$ LS dan $109^{\circ} 52' 48''$ BT.

Cagar Alam Peson Subah II mempunyai Topografi bergelombang dengan ketinggian 25 m dpl, dengan tanah latosol. Cagar Alam Peson Subah II mempunyai tipe iklim B berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson, dengan temperature harian yang berkisar 24° C- 30° C, kelembaban rata-rata 80 %, sedangkan curah hujan rata-rata berkisar antara 206-225 mm/tahun.

Potensi

Cagar alam Peson Subah II dengan flora utama Gondang (*Ficus fariegata*), Jarakah (*Ficus superba*), Bendo (*Artocarpus alatica*), Wunung (*Sterculia campanulata*), dan Kesambi (*Schleichera oleosa*).

Keragaman fauna yang ada antara lain Elang (*Falconidae*), Raja Udang (*Alcedo sp*) Kutilang (*Pycnonotus Aurigaster*), Ayam Hutan (*Gallus sp*), Burung Kuntul (*Egretta sp*), Trinil (*Tringa sp*), dan Pecuk (*Phalacrocorax sp*).

Aksesibilitas

Cagar Alam Peson Subah II dapat dicapai melalui rute Semarang-Subah-Pantai Peson-Lokasi. Semarang-Subah sejauh ± 75 Km selama 2 jam ditempuh dengan kendaraan umum (bus), Subah-Pantai Peson sejauh ± 12 Km selama 1 jam dengan ojek, kemudian dilanjutkan dengan jalan kaki sejauh ± 2 Km selama 1 jam. Bagi para pengunjung/peneliti dapat menginap di rumah penduduk di desa terdekat.

Potensi keanekaragaman hayati seperti flora dan fauna yang terdapat di hutan didalam kawasan hutan maupun di hutan diluar kawasan hutan antara lain :

Tabel 6.1. Potensi Keanekaragaman Hayati Di Kawasan Hutan Kabupaten Batang

No	Pengelola	Fungsi Hutan	Jenis Flora	Jenis Fauna
1	BKSDA Jateng	Konservasi	Johar, Benda, Kepuh, Lini, Ketapang, Kesambi, Waru, Rengas, Serut, Wuni, Pelas, Beringin, Kedawung, Laban, Jenis Mangrove, Sancang, Ketep, Bayur, Jarakah, Kedoyo, Gempol, Mangli, Kemuning, redong.	Berbagai jenis burung, Ayamhutan, Babi hutan, Kera, Landak, Trenggiling, Biawak, Macan Tutul, Kidang, Kucing hutan, Garangan, Bulus, Ular.



2	KPH Kendal	Produksi	Jati, Mahoni, Sengon, Secang, Gamal, Sonokeling, Sungkai,	Babi hutan, Kera, Ayam hutan, Berbagai jenis burung, Ular
3	KPH Pekalongan Timur	Lindung	Rasamala, Ketapang, Rotan, Jenis Pakis, Kayu manis, Banyur, Bambu, Waru Gunung, Damar, Gaharu, Kayu babi, Cemara, Palembang, Trembesi, Pinang, Ramin, Kepuh, Anggrung Pinus, damar, Puspa, Kaliandra, Akasia Dekuren, Kina, Suren, Kayu Manis	Elang Jawa, Macan, Ular, Berbagai jenis Burung, Ayam Hutan, Babi Hutan, Jenis Kalong
		Produksi		Elang Jawa, Macan, Ular, Berbagai jenis Burung, Ayam Hutan, Babi Hutan, Jenis Kalong

Sumber : Kantor Kehutanan Kabupaten Batang

C. Uluanang Kecubung

Keadaan Fisik Kawasan

Cagar Alam Uluanang Kecubung ditetapkan sebagai kawasan Cagar Alam berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan yang tertuang dalam Surat Keputusan No. SK.106/Menhut-II/2004 tanggal 14 April 2004, dengan luas 69,70 hektar.

Berdasarkan administrasi pemerintahan, Cagar Alam Uluanang Kecubung dalam wilayah Desa Gondang, Kecamatan Subah, Kabupaten Batang.

Cagar Alam Uluanang Kecubung berada pada ketinggian 165 m di atas permukaan laut. Topografi lereng bergelombang, serta memiliki jenis tanah latosol dari bahan induk batu bekuan basis dan intermedier dengan sifat tanah agak asam sampai asam, warna kuning coklat atau merah dan peka terhadap erosi.

Cagar Alam Uluanang Kecubung menurut klasifikasi Schmidt dan Fergusson mempunyai tipe iklim B dengan curah hujan rata-rata 277,7 mm/tahun, kelembaban rata-rata 84 %, suhu terendah 24,4° C dan suhu tertinggi 29°C.

Potensi

Cagar Alam Uluanang Kecubung mempunyai tipe ekosistem hutan lembab dataran rendah. Potensi yang khas yang dimiliki cagar alam ini adalah tumbuhan Pelalar (*Dipterocarpus gracilis*) yang sudah semakin langka. Flora penyusun lainnya adalah : Antap, Bayur (*Pterospermum sp.*), Benda (*Artocarpus elastica*), Beringin (*Ficus sp.*), Brosol (*Chydenanthus excelsus*), Flamboyan (*Delonix regia*), Gondang (*Ficus variegata*), Jambu Mete (*Anarcadium occidentale*), Jati (*Tectona grandis*), Jengkol (*Pitecolobium lobatum*), Jarakah (*Ficus superba*), Kayu Manis Hutan, Kedawung (*Parkia roxburghii*), Kedoya (*Dysoxylum amooroides*), Kemadu (*Laportes sp.*), Kembang (*Michelia sp.*), Kemiri (*Aleurites moluccana*), Kemuning (*Murraya paniculata*), Kenari (*Canarium hirsutum*), Kemloko (*Phyllanthus emblica*), Kepel (*Stelechocarpus buharol*), Klampok (*Eugenia densiflora*), Kluwih (*Artocarpus sp.*), Manggis Hutan (*Garcinia sp.*), dan Pasang (*Quercus sundaica*)

Keragaman fauna yang ada antara lain Elang Cacing, Raja Udang (*Alcedinidae*), Bangau Hitam (*Ciconia episcopus*), Tulungtumpuk (*Megalaima javensis*), Landak (*Hystrix brachyua*), Lutung (*Trachupithecus auratus*), Macan Tutul (*Panthera pardus*),



Kancil (*Tragulus sp.*), Kijang (*Muntiacus muntjak*), Kucing Hutan (*Felis aurigaster*), Kadalana (*Phaenicophaeus sp.*), Cucak Hijau (*Pycnonotus sp.*), Kutilang Mas (*Pycnonotus malanicterus*), Prenjak (*Prinia sp.*), Cito, Sulingan, Bubut (*Centropus sp.*), Blekok (*Ardeola sp.*), Ayam Hutan (*Gallus sp.*), Burung Hantu (*Strigiformes*), Burung Hantu Kecil (*Strigiformes*), Emprit, Walet, Dlemikan, Cucak Coklat (*Pycnonotus sp.*), Trocokan (*Pycnonotus goaivier*), Babi Hutan (*Susfascicularis*), Biawak (*Varanus sp.*), Linsang (*Aonyx cinerea*), Garangan (*Herpestes sp.*), Bajing, Kelelawar, Bulus, Kadal (*Mabouya sp.*), Bunglon (*Calotesjubatus*), Hap-hap (*Draco lineatus*), dan Bajing Terbang.

Aksesibilitas

Cagar Alam Ulolanang Kecubung dapat dicapai melalui Semarang-Subag sejauh ± 92 km dengan waktu tempuh ± 2 jam dengan kendaraan umum. Cagar alam ini terletak di tepi jalan antara Subah-Desa Gondang yang jauhnya ± 1 km. Bagi para pengunjung/peneliti dapat menginap di rumah penduduk di desa terdekat atau hotel terdekat di kota Batang.

6.2. KEMEROSOTAN KEANEKARAGAMANHAYATI

Kemerosotan keanekaragaman hayati baik flora dan fauna di Kabupaten Batang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

1. Kerusakan kawasan hutan/ekosistem hutan akibat perubahan fungsi hutan.
2. Pemburuan satwa dan vegetasi langka dan dilindungi didalam kawasan hutan
3. Minimnya data base terhadap pola kegiatan perkembangbiakan flora dan funa dilindungi diwilayah Kabupaten Batang.
4. Rusaknya beberapa kawasan lindung yang difungsikan sebagai populasi, habitat dan ekosistem flora dan fauna langka.
5. Minimnya proteksi/perlindungan hukum terhadap flora dan fauna langka diwilayah Kabupaten Batang.
6. Minimnya konservasi flora dan fauna langka diwilayah Kabupaten Batang

6.3. PENGELOLAAN DAN KONSERVASI KEANEKARAGAMANHAYATI

Pengelolaan dan koservasi keanekaragaman hayati baik flora dan fauna yang telah dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Batang antara lain :



1. Dinas Kehutanan Kabupaten Batang melakukan peningkatan konservasi hutan rakyat.
2. Dinas Kehutanan Kabupaten Batang melakukan peningkatan konservasi hutan rakyat.
3. Pencekalan (cegah dan tangkal) terhadap pemburuan satwa dan vegetasi langka dan dilindungi didalam kawasan hutan maupun diluar kawasan hutan.
4. Dinas Kehutanan Kabupaten Batang, Perum Perhutani KPH Kendal dan Perum Perhutani KPH Pekalongan timur melakukan evaluasi pendataan terhadap pola kegiatan perkembangbiakan flora dan funa dilindungi diwilayah Kabupaten Batang.
5. Peningkatan kapasitas (vuasan dan kerapatan vegetasi) kawasan lindung yang difungsikan sebagai populasi, habitat dan ekosistem flora dan fauna langka.
6. Sosialisasi terhadap proteksi/perlindungan hukum terhadap flora dan fauna langka diwilayah Kabupaten Batang.



BAB 7 Pesisir dan Laut

7.1. KONDISI DAN POTENSI SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUT KABUPATEN BATANG

Jumlah kecamatan dan kelurahan/desa pesisir di wilayah Kabupaten Batang adalah 5 kecamatan dengan 24 desa/kelurahan pesisir yang sebagian besar masyarakat atau penduduk di wilayah tersebut sangat tergantung dengan kondisi wilayah pesisir dan laut. Beberapa kecamatan dan desa pesisir tersebut adalah sebagai berikut :

No	Nama kecamatan	Nama desa/kelurahan	
1	Kecamatan Batang		
		Berbatasan dengan garis pantai	Kelurahan Karangasem Utara
		Desa Klidang Lor	
		Desa Denasri Kulon	
		Desa Denasri Wetan	
	Tidak berbatasan dengan garis pantai		Kelurahan Karangasem Selatan
			Kelurahan Proyonanggan Utara
			Kelurahan Kasepuhan
			Desa Klidang Wetan
	2	Kecamatan Tulis	
Berbatasan dengan garis pantai			Desa Depok
		Desa Ujungnegoro	
		Desa Ponowareng	
		Desa Kedungsegog	
		Desa Karanggeneng	
Tidak berbatasan dengan garis pantai		Desa Kenconorejo	
3	Kecamatan Subah		
		Berbatasan dengan garis pantai	Desa Kuripan
		Desa Sengon	
		Desa Kemiri	
4	Kecamatan Limpung		
		Berbatasan dengan garis pantai	Desa Kedawung
	Tidak berbatasan dengan garis pantai	Desa Luwung	
		Desa Kalibalik	
5	Kecamatan Gringsing		
		Berbatasan dengan garis pantai	Desa Ketanggan
		Desa Sidorejo	
		Desa Yosorejo	
	Desa Kebundalem		

7.2. POTENSI KERUSAKAN SERTA PENCEMARAN PESISIR DAN LAUT KABUPATEN BATANG

Wilayah pesisir dan laut di wilayah Kabupaten Batang sangat berpotensi mengalami kerusakan serta pencemaran pantai, hal ini disebabkan :



1. Laju pertumbuhan pemanfaatan daerah pesisir setiap tahunnya semakin meningkat. Peningkatan terhadap pembangunan sarana pelabuhan dan obyek wisata daerah pesisir di Kabupaten Batang antara lain :
 - Terbangunnya beberapa Tempat Pelelangan Ikan di wilayah pesisir Kabupaten Batang
 - Terbangunnya beberapa tempat obyek wisata pesisir dan laut di wilayah Kabupaten Batang, seperti obyek wisata pantai Sigandu Batang, Obyek Wisata pantai Ujung Negro Tulis Batang, obyek wisata Pantai Kemiri Subah.
 - Rencana pengembangan pelabuhan perikanan di wilayah Kabupaten Batang
 - Rencana pengembangan pelabuhan niaga di wilayah Kabupaten Batang
 - Rencana pengembangan pelabuhan batubara di wilayah Kabupaten Batang
2. Pemanfaatan daerah pesisir untuk pengembangan hutan mangrove
3. Pemanfaatan daerah pesisir untuk tambak
4. Pemanfaatan daerah pesisir untuk permukiman (pemukiman dan home industri pengolahan hasil laut)

7.3. KUALITAS AIR LAUT KABUPATEN BATANG

Pengukuran kualitas air laut di wilayah Kabupaten Batang belum dapat dilakukan secara kontinyu, akan tetapi secara fisik kondisi air di pesisir dan laut di wilayah Kabupaten Batang terlihat lebih baik, hanya pada muara Sungai Sambong dan muara Sungai Sono secara fisik (warna dan bau) terlihat kualitas air mengalami penurunan.

7.4. PENGELOLAAN PESISIR DAN LAUT KABUPATEN BATANG

A. Aspek Lingkungan

Untuk mengupayakan potensi pesisir dan laut di wilayah Kabupaten Batang tetap terjaga maka berbagai upaya proteksi lingkungan (*enviromental protection*) dilakukan oleh pemerintah pusat yang didukung oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Batang.

B. Aspek Tata Ruang

Pada wilayah perencanaan tata ruang pesisir dan pantai, pantai di wilayah



Kabupaten Batang diupayakan dapat mempunyai fungsi sebagai pendukung sumberdaya alam dan pengembangan pembangunan wilayah di Kabupaten Batang tanpa mengurangi kemampuan sumberdaya pesisir dan laut yang sudah ada.

C. Aspek Sosial Kemasyarakatan

Peran pesisir dan laut Kabupaten Batang bagi pertumbuhan ekonomi masyarakat di Kabupaten Batang sangat besar hal ini disebabkan tinggi produksi ikan pada setiap tahunnya, sehingga dapat diikuti dengan peningkatan taraf hidup para nelayan dan masyarakat pesisir di Kabupaten Batang.

D. Aspek Sarana Prasarana

Tersediannya atau tercukupinya sarana prasarana untuk mendukung kegiatan perikanan laut dan pesisir seperti : pelabuhan perikanan, pelabuhan wisata, jalan lokasi pantai, sarana telekomunikasi, jaringan listrik, pos penjagaan pantai dan laut dan lain sebagainya

E. Aspek Hukum

1. Penegakan supermasi hukum terkait dengan batas wilayah pantai Kabupaten Batang dengan wilayah diluar Kabupaten Batang.
2. Penegakan supermasi hukum terkait dengan pengelolaan wilayah pesisir dan laut/eksploitasi di wilayah teritorial laut dan pesisir Kabupaten Batang.

ABSTRAK

Kabupaten Batang terbentang diantara 6° 51' 46 " sampai 7° 11' 47 " lintang selatan dan antara 109° 40 ' 19" sampai 110° 03 ' 06 " bujur timur, dengan batas wilayah :

- Sebelah Barat : Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan
- Sebelah Selatan : Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara
- Sebelah Timur : Kabupaten Kendal
- Sebelah Utara : Laut Jawa

Luas wilayah Kabupaten Batang tercatat 85.425,841 Ha yang terbagi dalam 12 Kecamatan, 245 Desa dan Kelurahan, 883 Dukuh, 1.318 Rukun Warga (RW), 3.864 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk Kabupaten Batang pada tahun 2004 tercatat 648,231 jiwa, yang terdiri dari 340.646 jiwa penduduk laki-laki dan 343.585 jiwa penduduk perempuan. Sedangkan kepadatan penduduk di Kabupaten Batang tercatat sebesar 866 jiwa per km².

Topografi Kabupaten Batang sebagian besar bergelombang, sedangkan yang datar relatif kecil yaitu di pantai utara Kabupaten Batang sebelah barat dan timur dengan ketinggian wilayah antara 0-2.565 m DPL. Kemiringan lereng terbagi dalam 4 (empat) kelas, yaitu : kemiringan 0-2 % meliputi 7,51 % luas wilayah, kemiringan > 2-15 % meliputi 38,93 % luas wilayah, kemiringan > 15-40 % meliputi 35,64 % luas wilayah dan kemiringan > 40 % meliputi 17,91 % luas wilayah.

Jenis tanah yang terdapat di wilayah Kabupaten Batang secara umum dapat dibedakan menjadi empat jenis tanah, yaitu : Tanah Aluvial meliputi luas 11,47 %, Tanah Latosol meliputi luas 69,66 %, Tanah Andosol dan Regosol yang meliputi 13,23 % serta Tanah Podzolik Merah Kuning yang meliputi 5,64 % dari luas wilayah Kabupaten Batang.

Curah hujan rata-rata di Kabupaten Batang tercatat 2.696 mm dengan hari hujan sejumlah 119 hari. Kabupaten Batang memiliki 4 (empat) sungai besar, yaitu Kali Sambong, Kali Boyo, Kali Urang dan Kali Kuto.

Dalam membangun daerahnya, Kabupaten Batang mempunyai visi "*Terwujudnya masyarakat sejahtera lahir dan batin dalam Kabupaten Batang yang terus berkembang, maju, mantap dan mandiri*". Visi tersebut di atas dijabarkan lebih lanjut dalam pelaksanaan misi sebagai berikut : meningkatkan iman dan taqwa masyarakat Kabupaten Batang, menumbuhkan sikap dan tekad kemandirian Kabupaten Batang, melakukan pembangunan di segala bidang dengan dukungan aktif seluruh lapisan masyarakat, meningkatkan kemampuan, keterpaduan dan keselarasan fungsi lembaga-lembaga daerah, meningkatkan kemampuan daerah dalam melaksanakan otonomi daerah, meningkatkan peran serta seluruh komponen masyarakat dalam pembangunan

daerah serta memprioritaskan pembangunan berbasis pada potensi unggulan daerah bidang perikanan dan kelautan, pertanian dan pariwisata.

Bagian Lingkungan Hidup dan Produksi Sekretariat Daerah Kabupaten Batang dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup mempunyai visi "*Menciptakan kelestarian lingkungan menuju keseimbangan kehidupan yang dinamis*". Untuk menunjang visi tersebut diatas, maka diperlukan misi-misi yang mendukung yaitu : meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya peranan lingkungan hidup dalam kehidupan manusia dan penegakan hukum untuk pengendalian terjadinya kerusakan lingkungan melalui penerangan dan pendidikan, menegakkan dan menanggulangi penggunaan lahan yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem melalui pengendalian dan pengaturan tata ruang, merehabilitasi lingkungan hidup yang rusak, memelihara dan menyelamatkan daerah resapan, meningkatkan pengelolaan daerah aliran sungai serta menjaga kelestarian flora dan fauna dalam rangka perlindungan keanekaragaman plasma nutfah, memantau dan mengendalikan pemanfaatan sumberdaya alam agar dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat secara berkelanjutan serta memantau dan menanggulangi/mengurangi pencemaran lingkungan sebagai akibat usaha industri baik berskala besar, menengah maupun kecil.

Pembangunan disatu sisi akan memberikan peningkatan kesejahteraan masyarakat, disisi lain akan memberikan tekanan terhadap lingkungan hidup, demikian pula yang dihadapi Kabupaten Batang. Permasalahan lingkungan hidup yang terjadi di Kabupaten Batang begitu kompleks, tetapi ada 4 (empat) isu pokok lingkungan hidup yang menuntut penanganan secara mendesak dan serius yaitu :

- Kerusakan Daerah Hulu (Dieng dan Gerlang)
Permasalahan utama daerah hulu adalah kerusakan ekosistem hutan di kawasan dataran tinggi Dieng dan Gerlang, selain itu juga konversi kawasan dataran tinggi Dieng dan Gerlang yang semula merupakan ekosistem lindung dan penyangga berubah menjadi ekosistem budidaya dan industri.
- Pencemaran Sungai Sambong
Permasalahan utama Sungai Sambong terjadi di bagian hilir sebagai dampak dari : aktivitas domestik (sampah rumah tangga/*domestic waste* dan buangan MCK, buangan sampah dari pasar Batang, drainase kota, buangan oli dan minyak kapal, aktivitas tempat pelelangan ikan dan aktivitas pertanian), kegiatan industri (berasal dari : PT. Indonesia Miki Industries, PT. Nagamas, pencucian mobil Agus Motor, pengrajin ACI Sekalong, pengrajin tahu Kebonan dan galangan kapal), pendangkalan sungai, erosi tebing sungai dan bangkai kapal.

- **Permasalahan Sampah Perkotaan**
Permasalahan sampah yang dihadapi di Kabupaten Batang terutama muncul dari sampah yang tidak terangkut, yang tertimbun di bak penampung atau Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan belum optimalnya penanganan dan pemanfaatan sampai di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Permasalahan yang utama muncul di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang dekat dengan perumahan, areal penimbunan sampah telah penuh, belum adanya drainase, belum adanya pagar, rusaknya penampungan *leached*/lindi dan air sumur di TPA yang telah tercemar.
- **Penatan pengolahan hasil laut di kawasan Seturi dan sekitarnya**
Dukuh Seturi merupakan kawasan industri pengolahan hasil laut, baik dalam skala besar, sedang maupun produksi rumah tangga. Keberadaan industri ini berbaur menjadi satu dengan perkampungan penduduk, akibatnya sering terjadi gesekan antara pengusaha dengan penduduk setempat. Permasalahan lingkungan yang muncul karena air limbah yang belum terkelola dan langsung dibuang ke badan air penerima, mampatnya saluran pembuangan, bau akibat penjemuran ikan yang masih tradisional, belum adanya penataan ruang dan masih lemahnya penegakan hukum.