

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



**Diterbitkan : November 2007**  
**Data : Oktober 2006 – Oktober 2007**



**PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA**  
**PROVINSI JAWA TENGAH**

DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN  
KABUPATEN BANJARNEGARA

Alamat : Jl. Selamanik No. 34 Banjarnegara 53415

Telepon : ( 0286 ) 592 252

Faximile : ( 0286 ) 592 252

E – mail : dlhk @ banjarnegara.go.id

Web site : [http//www. Banjarnegara.go.id](http://www.Banjarnegara.go.id)

---

---

## KATA PENGANTAR

Pemerintah Kabupaten Banjarnegara di hadapkan pada berbagai masalah yang berkaitan dengan Lingkungan Hidup, yaitu menurunnya kualitas lingkungan hidup akibat meningkatnya kegiatan pemanfaatan sumber daya alam, kerusakan lingkungan, pencemaran lingkungan dan terjadinya bencana alam di beberapa wilayah di Kabupaten Banjarnegara.

Perubahan lingkungan ada yang berdampak merugikan terhadap lingkungan hidup, keselamatan dan kesejahteraan manusia, pencemaran air, penurunan keanekaragaman hayati, perusakan hutan dan bencana alam. Dalam upaya mengantisipasi masalah lingkungan hidup diperlukan data dan informasi yang akurat dan rinci, sistematis dan berkesinambungan sebagai dasar arah kebijakan dan strategi pengelolaan lingkungan hidup.

Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah ( SLHD ) Kabupaten Banjarnegara tahun 2007 disusun dengan menggunakan pendekatan P – S – R ( Pressure, State dan Response ) yang mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2006 tentang Petunjuk Teknis Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus Bidang Lingkungan Hidup Tahun 2007. Laporan SLHD Kabupaten Banjarnegara 2007 menggambarkan kualitas lingkungan hidup dan dampak yang diakibatkan oleh kegiatan manusia dalam mengeksploitasi lingkungan.

Dalam kesempatan ini kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan dokumen SLHD Kabupaten Banjarnegara Tahun 2007, dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Banjarnegara, kantor, dinas di lingkungan Kabupaten Banjarnegara, perusahaan, lembaga swadaya masyarakat dan berbagai laporan masyarakat lainnya. Kami yakin masih terdapat kesalahan dan kekurangsempurnaan dalam laporan ini.

Banjarnegara, November 2007

Tim Penyusun.

---

---

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>I – 1</b>
I. Gambaran Umum Kabupaten Banjarnegara .....	I – 2
A. Letak Geografis .....	I – 2
B. Keadaan Demografis .....	I – 4
C. Tata Ruang .....	I – 6
D. Kesehatan Masyarakat .....	I – 10
II. Kebijakan Sosial, Ekonomi dan Budaya .....	I – 10
1. Retribusi Jasa Umum .....	I – 12
2. Retribusi Jasa Usaha .....	I – 13
3. Retribusi Perijinan Tertentu .....	I – 14
<b>BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA</b> .....	<b>II – 1</b>
<b>BAB III AIR</b> .....	<b>III – 1</b>
1. Status Air .....	III – 1
2. Kebutuhan Air Bersih .....	III – 3
3. Kualitas Air Permukaan .....	III – 4
4. Kualitas Air Tanah .....	III – 5
5. Pencemaran Air .....	III – 5
A. Dampak Pencemaran Air .....	III – 6
B. Pengelolaan Air .....	III – 7
1. Pengelolaan Limbah Rumah Tangga .....	III – 7
2. Pengendalian Pembuangan Air Limbah .....	III - 10
<b>BAB IV UDARA</b> .....	<b>IV – 1</b>
1. Status Udara .....	IV – 1
a. Status Udara Ambien .....	IV – 1
b. Pencemaran Udara .....	IV – 3
c. Dampak Pencemaran Udara .....	IV – 4

2. Pengelolaan Udara .....	IV – 5
a. Sumber Bergerak .....	IV – 5
b. Sumber Tidak Bergerak .....	IV – 6
<b>BAB V LAHAN DAN HUTAN .....</b>	<b>V – 1</b>
A. Sumber Daya Lahan .....	V – 1
B. Sumber Daya Hutan .....	V – 2
1. Status Hutan dan Lahan .....	V – 2
2. Penyebab Kerusakan Hutan .....	V – 3
a. Kebakaran Hutan .....	V – 3
b. Pembalakan Liar .....	V – 3
c. Perambahan dan Konversi Hutan .....	V – 4
C. Sumber Daya Buatan .....	V – 5
a. Pertanian .....	V – 5
b. Pariwisata .....	V – 5
c. Transportasi .....	V – 6
d. Perindustrian .....	V – 6
e. Perekonomian dan Investasi .....	V – 6
D. Bencana .....	V – 10
1. Potensi Bencana Lingkungan Hidup .....	V – 10
2. Faktor Bencana Lingkungan Hidup .....	V – 11
a. Banjir .....	V – 11
b. Tanah Longsor .....	V – 11
c. Kekeringan .....	V – 11
3. Potensi Bencana Alam .....	V – 11
4. Kejadian Bencana Alam .....	V – 11
<b>BAB VI KEANEKARAGAMAN HAYATI .....</b>	<b>VI – 1</b>
A. Karakteristik Tumbuhan.....	VI – 3
B. Karakteristik Satwa... ..	VI – 4
C. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan.....	VI – 5
D. Pemanfaatan Jenis Satwa.....	VI – 7
<b>BAB VII AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>VII – 1</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	

---

---

<b>LAMPIRAN</b> .....	
I. DAFTAR GAMBAR .....	VI – 3
II. MATRIK SLHD KABUPATEN BANJARNEGARA 2007 .....	VI – 4
III. KUESIONER .....	VI – 5

---

---

## DAFTAR TABEL

### Tabel

1.1	Ketinggian Wilayah Kota Kecamatan di Kabupaten Banjarnegara .....	I – 1
1.2	Jumlah Penduduk di Kabupaten Banjarnegara Berdasarkan Jenis Kelamin dan Banyaknya Kepala Keluarga (KK) Tahun 2006 .....	I – 4
1.3	Angka Pertumbuhan Alami Menurut Kecamatan Tahun 2006 .....	I – 5
1.4	Banyaknya Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama di Kabupaten Banjarnegara .....	I – 6
1.5	Wilayah Perencanaan RUTRK Kabupaten Banjarnegara .....	I – 7
1.6	Pemanfaatan Luas Wilayah Kota Banjarnegara .....	I – 10
1.7	Retribusi Jasa Umum .....	I – 12
1.8	Retribusi Jasa Usaha .....	I – 13
1.9	Retribusi Perizinan Tertentu .....	I – 14
3.1	Pemanfaatan Air Sungai di Kabupaten Banjarnegara .....	III – 1
3.2	Sumber Mata air di Daerah Penyangga Kawasan Lingkungan di Kabupaten Banjarnegara .....	III – 2
3.3	Pengukuran Kualitas Air di Kabupaten Banjarnegara .....	III – 11
4.1	Rentang Kategori ISPU .....	IV – 2
4.2	Titik Pemantauan Kualitas Udara Ambien di Kabupaten Banjarnegara ...	IV - 2
4.3	Hasil Pemantauan Kualitas Udara Ambien di Kabupaten Banjarnegara.....	IV – 3
5.1	PDRB Kabupaten Banjarnegara Atas Dasar Harga Berlaku 2000-2005	V – 7
5.2	Perkembangan PDRB Kabupaten Tahun 2004 dan Tahun 2005 (Menurut Harga Berlaku dan Harga Konstan 2000) .....	V – 7
5.3	Sumbangan Masing-masing Sektor Terhadap PDRB Kabupaten Banjarnegara Tahun 2004 dan 2005 (Menurut Harga Konstan Tahun 2000) .....	V – 8
6.1	Potensi dan Lokasi Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Banjarnegara .....	VI – 4
6.2	Produksi Tanaman Pangan dan Kecamatan Dengan Produksi Tertinggi Tahun 2006 .....	VI – 5
6.3	Produksi Tanaman Buah-buahan di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2006 .....	VI – 5
6.4	Produksi Tanaman Perkebunan Rakyat di Kabupaten Banjarnegara dan Kecamatan dengan Produksi Tertinggi Tahun 2006 .....	VI – 6

---

---

6.5	Luas dan Produksi Hutan Rakyat di Kabupaten Banjarnegara Menurut Kecamatan Tahun 2006 .....	VI – 6
6.6	Jumlah Ternak di Kabupaten Banjarnegara menurut Jenis Ternak dan Kecamatan dengan Jumlah Tertinggi di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2006 .....	VI – 8
6.7	Produksi Telur di Kabupaten Banjarnegara menurut Jenis Telur dan Kecamatan dengan Produksi Tertinggi tahun 2006 .....	VI – 8
6.8	Produksi Ikan di Kabupaten Banjarnegara menurut Jenis/Tempat Pemeliharaan dan Kecamatan dengan Produksi Tertinggi tahun 2006 ...	VI – 8

---

---

## DAFTAR GAMBAR

---

---

## ABSTRAK

Secara geografis Kabupaten Banjarnegara terletak diantara 7°12' – 7°31' Lintang Selatan dan 109°29' – 109°45'50" Bujur Timur. Batas administratif Kabupaten Banjarnegara adalah sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Pekalongan dan Batang, sebelah timur dengan Kabupaten Wonosobo, sebelah selatan dengan Kabupaten Kebumen dan sebelah barat dengan Kabupaten Purbalingga dan Kabupaten Banyumas.

Wilayah Kabupaten Banjarnegara terletak pada jalur pegunungan di bagian Jawa Tengah sebelah barat yang membujur dari arah barat ke timur, sebagian besar berada pada ketinggian 100 – 500 m di atas permukaan air laut (dpl) yaitu sebesar 37,04 %, kemudian wilayah dengan ketinggian antara 500 – 1.000 m dpl sebesar 28,74 %, lebih besar dari 1.000 m dpl sebesar 24,4 % dan sebagian kecil terletak kurang dari 100 m dpl ( 9,82 %). Luas wilayah Kabupaten Banjarnegara tercatat 106.970,997 ha atau sekitar 3,29 % dari luas wilayah Provinsi Jawa Tengah (3,25 juta ha). Luas tersebut terbagi atas lahan sawah sebesar 14,542 ha atau 13,59 % dari wilayah keseluruhan kabupaten dengan sebagian besar lahan digunakan sebagai lahan irigasi teknis (6,177 ha) dan bukan lahan sawah sebesar 92,429 ha atau 86,41 % dari luas total.

Dari segi hidrologi, berbagai mata air yang ada di Kabupaten Banjarnegara merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan, baik untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, seperti mandi, cuci, air minum dan memasak maupun untuk keperluan irigasi, industri, rekreasi serta kebutuhan lainnya. Sumber air tersebut antara lain berupa sungai-sungai besar seperti Sungai Serayu, Pekacangan, Tulis, Merawu, Sapi dan masih banyak sungai kecil yang tersebar di wilayah Kabupaten Banjarnegara. Di samping sungai-sungai yang ada tersebut juga terdapat banyak telaga, seperti Telaga Balaikambang, Sewiwi dan Telaga Merdada yang dapat dimanfaatkan untuk pengairan dan obyek wisata.

Jalan negara 57.753 km berupa jalan aspal. Kondisi jalan negara 17.510 km dalam keadaan baik 40.183 km dalam keadaan sedang. Jalan provinsi di Kabupaten Banjarnegara sepanjang 99.080 km berupa aspal. Kondisi jalan 67.000 km dalam

---

---

keadaan baik, dan 32,080 km dalam keadaan sedang. Jalan Kabupaten sepanjang 887.607 km, 708.307 km berupa jalan aspal, 154.130 jalan kerikil dan 25.170 km jalan tanah.

Maksud penyusunan Program Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kabupaten Banjarnegara adalah mewujudkan rencana pengelolaan lingkungan dan sumber daya secara terpadu yang dapat diacu sebagai dasar pelaksanaan dalam mengambil kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup agar tercipta hasil pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan dengan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat dan peningkatan pendapatan asli daerah. Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup di Kabupaten Banjarnegara diarahkan untuk meningkatkan kemakmuran rakyat dan harus secara terencana, rasional dan optimal serta sesuai dengan kemampuan daya dukung lingkungan dan memperhatikan kelestarian, fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, sehingga dapat terus mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Tata ruang wilayah dijadikan pedoman perencanaan agar pengelolaan lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam dapat dilakukan secara aman, tertib dan efisien.

Sasaran Pembangunan Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup Kabupaten Banjarnegara adalah terciptanya keseimbangan antara kemampuan daya dukung lingkungan dengan eksploitasi yang didukung oleh meningkatnya ketaatan masyarakat terhadap peraturan perundang-undangan di bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.

Mengingat kompleksnya permasalahan lingkungan hidup yang ada di Kabupaten Banjarnegara, maka perlu dilakukan penyampaian kondisi media lingkungan, antara lain adalah :

- Air
- Udara
- Lahan dan Hutan
- Keanekaragaman Hayati

Industri yang ada di Kabupaten Banjarnegara dan berpotensi menimbulkan masalah lingkungan adalah industri tepung tapioka yang dapat mengakibatkan adanya pencemaran air, serta pengembangan industri bata merah, pertanian, perkebunan

---

---

dan kehutanan yang cepat, telah dapat menyebabkan terjadinya penurunan tingkat produktivitas lahan pertanian. Degradasi terhadap sumber daya alam, juga terjadi pada aktivitas penambangan bahan galian C sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 43 Tahun 1996 tentang Kriteria Kerusakan Lingkungan Bagi Usaha Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C. Untuk masa mendatang dengan pemetaan tata guna lahan yang sudah ada, dapat lebih diperketat mengenai realisasi penggunaannya, bahkan apabila diperlukan dapat dilakukan pemetaan ulang yang disesuaikan dengan kondisi yang ada saat ini, sehingga fungsi lahan yang ada sesuai dengan kebutuhan pembangunan saat ini dan masa mendatang yang menjamin kelangsungan pembangunan yang berkelanjutan.

## I. PENDAHULUAN

- **Tujuan Penulisan Laporan**

1. Menyediakan data, informasi dan dokumen untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
3. Menyediakan sumber informasi utama bagi Rencana Kerja Pembangunan Daerah ( RKPD ), Rencana Pembangunan Jangka Menengah ( RPJM ) dan Kepentingan Penanaman Modal ( investor ).
4. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk untuk melalui pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Kerja Lingkungan di daerah.

- **Visi dan Misi Kabupaten Banjarnegara**

Visi : Terwujudnya Banjarnegara yang Mandiri, Berkualitas, Sejahtera, Bermartabat, Iman dan Takwa berdasarkan Pancasila.

- Misi :
1. Menyelenggarakan pemerintahan yang efisien, efektif dan bersih (Bebas KKN) dengan mengutamakan masyarakat;
  2. Meningkatkan sumber-sumber pendanaan dan investasi pembangunan;
  3. Mengembangkan pemberdayaan masyarakat dan kemitraan dalam pelaksanaan pembangunan;
  4. Meningkatkan kualitas dan kecerdasan sumber daya manusia (SDM) dalam pembangunan yang berkelanjutan;
  5. Memulihkan dan meningkatkan pertumbuhan perekonomian rakyat dari keterpurukan ekonomi nasional;
  6. Menciptakan rasa aman dan tentram dalam suasana kehidupan yang demokratis dan agama.

## I. Gambaran Umum Kabupaten Banjarnegara

### A. Letak Geografis

Wilayah Kabupaten Banjarnegara terletak diantara 7°12' – 7°31' Lintang Selatan dan 109°29' – 109°45'50" Bujur Timur. Secara administrasi terdiri dari 20 Kecamatan, 266 Desa dan 12 Kelurahan.

Batas administrasi Kabupaten Banjarnegara adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Pekalongan dan Kabupaten Batang
- Sebelah Timur : Kabupaten Wonosobo
- Sebelah Selatan : Kabupaten Kebumen
- Sebelah Barat : Kabupaten Purbalingga dan Kabupaten Banyumas

Kabupaten Banjarnegara terletak pada jalur pegunungan di bagian Jawa Tengah sebelah barat yang membujur dari arah barat ke timur. Ketinggian Kabupaten Banjarnegara sebagian besar berada pada ketinggian 100 – 500 m dpl ( dpl ) yaitu sebesar 37,04 % kemudian antara 500 – 1.000 m dpl sebesar 28,74 %, lebih besar dari 1.000 m dpl sebesar 24,4 % dan sebagian kecil terlatak kurang dari 100 mdpl sebesar 9,82 %.

**Tabel 1.1. Ketinggian Wilayah Kota Kecamatan di Kabupaten Banjarnegara dari Permukaan Laut.**

No.	Kecamatan	Ketinggian ( meter dpl )
1.	Susukan	80
2.	Purwareja Klampok	44
3.	Mandiraja	131
4.	Purwanegara	157
5.	Bawang	149
6.	Banjarnegara	289
7.	Pagedongan	639
8.	Sigaluh	600
9.	Madukara	320
10.	Banjarmangu	290
11.	Wanadadi	239
12.	Rakit	180
13.	Punggelan	374
14.	Karangkobor	1.015
15.	Pagentan	935

16.	Pejawaran	1.130
17.	Batur	1.633
18.	Wanayasa	1.135
19.	Kalibening	1.049
20.	Pandanarum	1.245

Berdasarkan bentuk tata alam dan geografisnya, wilayah Kabupaten Banjarnegara dapat digolongkan menjadi :

- a. Bagian Utara, terdiri dari daerah pegunungan relief bergelombang dan curam.
- b. Bagian Tengah, terdiri dari wilayah dengan relief datar.
- c. Bagian Selatan, terdiri dari wilayah dengan relief curam.

Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Banjarnegara antara lain :

- a. Tanah Alluvial dengan assosiasinya berwarna kelabu, coklat dan hitam, sifatnya beraneka ragam. Produktifitas rendah hingga tinggi dapat dipergunakan untuk pertanian dan pemukiman. Jenis tanah ini terdapat di Kecamatan Batur, Karangobar, Purwareja Klampok dan Wanadadi. Jenis tanaman yang dapat tumbuh pada tanah ini tergantung pada derajat keasaman (pH) tanah, dari sedikit asam, netral sampai basa. Luas tanah ini meliputi 5,40% dari luas wilayah Kabupaten Banjarnegara.
- b. Tanah Latosol berassosiasi dengan andosol, sifatnya agak asam hingga netral, warna beraneka ragam, kelabu coklat, hitam dan coklat kemerahan. Produktifitas tanah sedang hingga tinggi, dapat dipergunakan untuk pertanian sayur-sayuran dan hutan. Jenis tanah ini terdapat di Kecamatan Susukan, Purwareja Klampok, Purwanegara, Wanadadi, Rakit, Bawang, Sigaluh, Madukara, Banjarnegara, Wanayasa, Pejawaran dan Pagentan. Luasnya meliputi 66,25% dari luas Kabupaten Banjarnegara.
- c. Tanah Andosol, assosiasinya berwarna coklat, coklat kekuning-kuningan, bersifat netral sampai asam. Produktifitas tanah sedang hingga tinggi, dapat dipergunakan untuk tegalan, kebun campuran dan hutan. Terdapat di Kecamatan Kalibening, Wanayasa, Pejawaran dan Batur. Meliputi 14,50% dari luas Kabupaten Banjarnegara.
- d. Tanah Grumosol, assosiasinya dengan tanah mediteran, sifatnya agak netral, warna kelabu hingga hitam, merah kekuning-kuningan, merah hingga coklat. Produktifitasnya rendah hingga sedang, dapat

- dipergunakan untuk sawah dan tegal. Terdapat di Kecamatan Purwanegara, Mandiraja, Kalibening, Karangobar, Banjarmangu, Pagentan dan Banjarnegara.
- e. Tanah Organosol, yaitu tanah yang bersifat asam, berwarna hitam. Terdiri dari sisa-sisa rumput/tumbuh-tumbuhan yang membusuk. Terdapat di Kecamatan Batur.
- f. Tanah Litosol, tanah yang beraneka sifat dan warnanya. Jenis tanah ini kurang baik untuk pertanian. Terdapat di Kecamatan Banjarnegara dan Punggelan. Meliputi luas 1,56% dari luas Kabupaten Banjarnegara.

## B. Keadaan Demografis

Jumlah kepala keluarga yang ada di Kabupaten Banjarnegara (data tahun 2006) sebanyak 230.254 KK dengan jumlah penduduk 903.059 orang, yang terdiri dari 451.270 orang laki-laki dan 451.789 orang perempuan (Tabel 1.2). Selanjutnya diperlihatkan pula bahwa rata-rata kepadatan penduduk sebanyak 844 orang/km<sup>2</sup>. Wilayah terpadat berada di Kecamatan Banjarnegara (2.293 orang/km<sup>2</sup>) dan paling kecil Kecamatan Pandanarum (372 orang/km<sup>2</sup>).

**Tabel 1.2. Jumlah Penduduk di Kabupaten Banjarnegara Berdasarkan Jenis Kelamin dan Banyaknya Kepala Keluarga (KK) Tahun 2006**

Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk			Kepadatan (orang/km <sup>2</sup> )	Jumlah KK
		L	P	L + P		
01. Susukan	52,66	30.018	30.193	60.211	1.143	14.347
02. Pwj Klampok	21,87	23.541	23.105	46.646	3.133	11.660
03. Mandiraja	52,61	32.660	33.921	66.581	1.266	16.783
04. Purwanegara	73,86	34.956	34.915	69.871	946	18.742
05. Bawang	55,25	26.526	26.477	53.003	956	13.524
06. Banjarnegara	26,24	29.857	30.318	60.175	2.293	14.242
07. Pagedongan	80,51	17.523	17.429	34.952	434	8.519
08. Sigaluh	39,56	14.661	14.078	28.739	726	7.932
09. Madukara	48,2	20.277	20.522	40.799	846	9.977
10. Banjarmangu	46,36	20.003	19.985	39.988	863	10.633
11. Wanadadi	28,27	14.800	14.657	29.457	1.042	8.242
12. Rakit	32,45	24.509	24.607	49.176	1.515	14.128
13. Punggelan	102,84	35.197	35.081	70.278	683	17.745

14. Karangkobar	39,07	14.087	13.922	28.009	717	7.484
15. Pagentan	46,19	18.627	18.406	37.033	802	9.896
16. Pejawaran	52,25	20.805	20.561	41.366	792	11.279
17. Batur	47,17	18.963	18.892	37.855	803	8.605
18. Wanayasa	82,01	21.633	21.697	43.330	528	10.656
19. Kalibening	83,78	21.615	22.198	43.813	523	9.621
20. Pandanarum	58,56	10.952	10.825	21.777	372	6.057
Jumlah	1069,71	451.270	451.789	903.059	844	230.254

Sumber : Banjarnegara Dalam Angka 2006

Tabel 1.2. Menunjukkan bahwa daerah terpadat adalah wilayah Kecamatan Banjarnegara (2.293 orang/km<sup>2</sup>) dan yang paling jarang penduduknya adalah Kecamatan Pandanarum (372 orang/km<sup>2</sup>). Sedangkan jumlah Kepala Keluarga (KK) yang paling banyak adalah Kecamatan Punggelan (17.745 KK) dan yang paling sedikit Kecamatan Pandanarum (6.057 KK).

**Tabel 1 . 3 Angka Pertumbuhan Alami Menurut Kecamatan Tahun 2006**

Kecamatan	Penduduk 2006	Banyaknya		Selisih Lahir-Mati	Angka Pertumbuhan Alami
		Kelahiran	Kematian		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
01. Susukan	59.997	973	515	458	7,63
02. Pwj Klampok	46.419	594	223	371	7,99
03. Mandiraja	66.511	665	382	283	4,25
04. Purwanegara	69.698	770	300	470	6,74
05. Bawang	53.021	610	323	287	5,41
06. Banjarnegara	60.085	232	92	140	2,33
07. Pagedongan	34.936	139	67	72	2,06
08. Sigaluh	28.571	552	163	389	13,62
09. Madukara	40.645	578	203	375	9,23
10. Banjarmangu	39.876	496	199	297	7,45
11. Wanadadi	29.340	385	163	217	7,40
12. Rakit	49.099	519	281	238	4,85
13. Punggelan	70.042	753	218	535	7,64
14. Karangkobar	27.851	361	118	243	8,73
15. Pagentan	36.843	527	191	336	9,12
16. Pejawaran	41.181	582	206	376	9,13

17. Batur	37.702	440	93	347	9,20
18. Wanayasa	43.102	627	159	468	10,86
19. Kalibening	43.525	718	156	562	12,91
20. Pandanarum	21.718	203	64	139	6,40
Jumlah	900.162	10.724	4.121	6.603	7,34

Sumber Data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara

**Tabel 1.4. Banyaknya Penduduk Usia 15 tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2006**

Lapangan Usaha Utama	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
(1)	(2)	(3)	(4)
01. Pertanian	153.269	79.460	232.729
02. Pertambangan dan Penggalian	2.528	948	3.476
03. Industri	14.800	19.944	34.744
04. Listrik, Gas dan Air	-	-	-
05. Kontruksi	26.859	-	26.859
06. Perdagangan	27.645	27.040	54.685
07. Transportasi dan Komunikasi	13.073	-	13.073
08. Keuangan	325	325	650
09. Jasa	16.955	17.569	34.524
Jumlah	255.454	145.286	400.740

Sumber Data : BPS Kabupaten Banjarnegara (Diolah Berdasarkan Hasil Susenas 2006)

### C. Tata Ruang

Rencana Umum Tata Ruang Kota Tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara No. 16 Tahun 2004 tentang Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dengan kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Banjarnegara Tahun 2004 sampai dengan 2014.

Azas Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dengan kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Banjarnegara adalah :

1. Pemanfaatan ruang bagi semua kepentingan secara terpadu, berdaya guna dan berhasil guna, serasi, selaras, seimbang dan berkelanjutan.
2. Keterbukaan, persamaan, keadilan dan perlindungan hukum.

Maksud Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dengan kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Banjarnegara adalah sebagai landasan hukum dan pedoman yang mengikat bagi Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten dan masyarakat dalam memanfaatkan ruang kota secara berencana, terarah dan berkesinambungan.

Tujuan RUTRK dengan kedalaman RDTRK Banjarnegara adalah :

1. Meningkatkan peranan kota dalam pelayanan yang lebih luas agar mampu berfungsi sebagai pusat pembangunan dalam suatu sistem pengembangan wilayah.
2. Terselenggaranya pemanfaatan ruang berwawasan lingkungan yang berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional.
3. Terselenggaranya peraturan pemanfaatan ruang kawasan lindung dan kawasan budidaya.
4. Terselenggaranya peraturan pemanfaatan ruang yang berkualitas untuk :
  - a. Mewujudkan perlindungan fungsi ruang dan mencegah serta menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan.
  - b. Mewujudkan keseimbangan kepentingan kesejahteraan dan keamanan.

Wilayah perencanaan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dengan kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Banjarnegara meliputi 13 (tiga belas) kelurahan/desa dengan luas 2.066,973 Ha yaitu :

**Tabel 1.5. Wilayah Perencanaan RUTRK Kabupaten Banjarnegara**

No.	Kelurahan/Desa	Luas (Ha)
1.	Semampir	172,263
2.	Wangon	119,044
3.	Karangtengah	120,318
4.	Kutabanjarnegara	148,200
5.	Krandegan	73,965
6.	Semarang	58,446
7.	Parakancangah	173,401
8.	Sokanandi	215,735
9.	Rejasa	170,606
10.	Petambakan	220,433
11.	Kalibenda	118,136

12.	Kenteng	113,207
13.	Argasoka	363,219

Batas wilayah Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dengan kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Banjarnegara adalah :

- Sebelah Utara : Desa Bantarwaru, Desa Rakitan, Desa Blitar, Desa Sered dan Desa Pagelak.
- Sebelah Selatan : Desa Twelagiri, Desa Sokayasa dan Desa Gentansari
- Sebelah Timur : Desa Singamerta.
- Sebelah Barat : Desa Pucang, Desa Gemuruh dan Desa Jenggawur.

Peran Kota Banjarnegara dalam wilayah kabupaten adalah sebagai pusat pemerintahan kabupaten dengan wilayah kabupaten. Fungsi Kota Banjarnegara dalam wilayah kabupaten adalah :

1. Sebagai pusat Pemerintahan Kabupaten dan Kecamatan Banjarnegara.
2. Sebagai pusat kegiatan ekonomi/perdagangan skala regional kabupaten khususnya kegiatan perdagangan dan jasa serta industri dan pergudangan.
3. Sebagai pusat kegiatan transportasi skala regional kabupaten.
4. Sebagai pusat pelayanan fasilitas umum skala regional kabupaten.

Kebijakan Pengembangan Kota Banjarnegara meliputi :

1. Pemerataan pengembangan meliputi seluruh bagian kota, yaitu usaha untuk mengisi dan menciptakan struktur dan bentuk yang terpadu dan merata.
2. Penyebaran fasilitas pelayanan sebagai usaha untuk pemeratakan pelayanan bagi penduduk kota di seluruh wilayah bagian kota, bukan terkonsentrasi pada satu tempat saja.
3. Untuk penyebaran fasilitas-fasilitas, jenis dan skala pelayanannya, masing-masing disesuaikan dengan fungsi pelayanannya (perdagangan, perumahan, perkantoran) maupun jangkauan pelayanannya (regional, kota, blok).
4. Peningkatan aktivitas perkotaan pada daerah-daerah transisi dan pinggiran Kota Banjarnegara, terutama kegiatan yang bersifat non pertanian.

5. Usaha untuk pemeratakan arah perkembangan fisik kota ke segala arah yang pada saat ini masih cenderung berkembang di sekitar jalan utama kota.
6. Bagian-bagian kota yang kurang berkembang perlu diciptakan suatu aktivitas yang dapat mendorong perkembangan bagian-bagian tersebut antara lain berupa aktivitas perkantoran, perdagangan dan jasa, perumahan serta industri dan pergudangan.
7. Untuk mendukung usaha tersebut adalah dengan penempatan fasilitas pelayanan yang merata di seluruh bagian wilayah kota sehingga penyebaran penduduk tidak terpusat di wilayah tertentu saja, menggalakkan program keluarga berencana pada seluruh masyarakat sehingga mengendalikan angka kelahiran.
8. Usaha untuk meningkatkan kualitas hidup perkotaan di Kota Banjarnegara misalnya dengan sistem pembuangan sampah, sistem jaringan air bersih, sistem jaringan drainase, penghijauan dan sebagainya.
9. Usaha untuk mencegah polusi kota dan lingkungan yang sehat melalui jalur sabuk hijau di sekeliling kota yang dapat dimanfaatkan sebagai daerah konservasi kota.
10. Usaha untuk membuka daerah-daerah terisolir yang ada di bagian wilayah kota dengan jalan membangun prasarana transportasi berupa jalan-jalan penghubung, baik antar lingkungan dan antar bagian wilayah kota.
11. Usaha untuk meningkatkan fungsi dan peran Kota Banjarnegara sebagai suatu pelayanan pemerintahan dengan mengelompokkan fasilitas pemerintahan pada suatu tempat agar mudah dalam koordinasi.
12. Usaha untuk meningkatkan kelancaran arus lalu lintas di dalam dan di luar Kota Banjarnegara dengan merencanakan jalan-jalan sesuai dengan kondisi yang ada.
13. Meningkatkan daya tarik Kota Banjarnegara terhadap investor dari luar wilayah untuk menanamkan modalnya dengan jalan menyediakan prasarana dan sarana yang lengkap baik berupa jaringan telepon, jaringan air bersih, bank, lokasi usaha dan mudahnya birokrasi perijinan.

**Tabel 1.6. Pemanfaatan Luas Wilayah Kota Banjarnegara**

No.	Pemanfaatan	Luas (Ha)
1.	Perumahan	756,755
2.	Perkantoran	48,502
3.	Pendidikan	31,470
4.	Kesehatan	4,533
5.	Perdagangan dan Jasa	98,500
6.	Campuran	179,300
7.	Transportasi dan Pengangkutan	3,400
8.	Industri dan Pergudangan	144,056
9.	Peribadatan	9,926
10.	Hutan	12,000
11.	Cadangan Pengembangan	267,756
12.	Kawasan untuk jalan dan jalur hijau	510,752

**D. Kesehatan Masyarakat**

Tingkat kesehatan masyarakat di Kabupaten Banjarnegara dilihat dari indikator sebagai berikut :

- 1). Tingkat kematian kasar : 2.592/100.000 jiwa
- 2). Tingkat kematian ibu hamil : 155/100.000 jiwa
- 3). Tingkat kematian bayi : 13/1000 kelahiran
- 4). Gizi baik : 76,60%
- 5). Gizi kurang : 21,80%
- 6). Angka prevalensi : 19,31%

Adapun data tenaga medis, paramedis dan non medis terdiri dari dokter 38 orang, perawat 438 orang, non medis 77 orang dan Sarjana Kesehatan Masyarakat 15 orang serta ahli gizi 2 orang.

**II. Kebijakan Sosial, Ekonomi dan Budaya**

Pola Umum Pembangunan Nasional merupakan program pembangunan yang menyeluruh, terarah dan terpadu, berlangsung secara terus-menerus untuk mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata material dan spiritual.

Kebijakan pembangunan yang berkelanjutan tidak dapat terlepas dari visi dan misi Kabupaten Banjarnegara seperti yang tertuang dalam Rencana

Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) tahun 2006 – 2007. Pemerintah Daerah harus dapat menyesuaikan perubahan yang terjadi seiring dengan pelaksanaan Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-undang No. 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Terjadinya perubahan paradigma dari sentralisasi ke desentralisasi, substansinya adalah demokratisasi dalam proses pengambilan keputusan, pelaksanaan dan pengawasan jalannya pemerintahan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006, sumber-sumber pendapatan daerah antara lain berasal dari :

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD), yang terdiri :
  - a. Hasil Pajak Daerah
  - b. Hasil Retribusi Daerah
  - c. Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang dipisahkan
  - d. Lain-lain pendapatan asli daerah yang syah
2. Dana perimbangan terdiri dari :
  - a. Dana bagi hasil pajak/bukan pajak
  - b. Dana Alokasi Umum
  - c. Dana Alokasi Khusus
  - d. Lain-lain pendapatan yang syah.

Salah satu sumber penerimaan daerah yang sebelumnya kurang mendapat perhatian adalah PAD, keadaan ini disebabkan selama ini pemerintah daerah sangat tergantung dan mengandalkan Pemerintah Pusat dalam masalah pendanaan. Dalam melaksanakan otonomi daerah, Kabupaten Banjarnegara berusaha meningkatkan penerimaan PAD. Hal ini dibuktikan dengan diterbitkannya Perda-perda yang terkait dengan Pajak Daerah dan Retribusi, yang merupakan sumber PAD. Perda tersebut yang merupakan penjabaran dari UU No. 34 Tahun 2000.

Menurut Penjelasan UU No. 34 Tahun 2000, obyek retribusi adalah berbagai jenis jasa tertentu yang disediakan oleh pemerintah daerah. Tidak semua jasa yang diberikan oleh pemerintah daerah dapat dipungut retribusi, tetapi hanya jenis-jenis tertentu yang menurut pertimbangan sosial ekonomi layak dijadikan sebagai objek retribusi. Jasa tertentu tersebut dikelompokkan ke dalam tiga golongan, yaitu Jasa Umum, Jasa Usaha dan Perizinan Tertentu. Berikut ini akan dibahas retribusi menurut UU No. 34 Tahun 2000 dan retribusi yang

berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup yang telah diberlakukan di Kabupaten Banjarnegara, antara lain adalah :

### 1. Retribusi Jasa Umum

Menurut UU No. 34 Tahun 2000 menyebutkan bahwa Retribusi Jasa Umum bersifat bukan pajak dan bersifat bukan Retribusi Jasa Usaha atau Retribusi Perizinan Tertentu. Jasa yang bersangkutan merupakan kewenangan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi.

Jasa tersebut memberi manfaat khusus bagi orang pribadi atau badan yang diharuskan membayar retribusi, disamping untuk melayani kepentingan dan kemanfaatan umum. Jasa tersebut layak untuk dikenakan retribusi. Retribusi tidak bertentangan dengan kebijakan nasional mengenai penyelenggaraannya. Retribusi dapat dipungut secara efektif dan efisien serta merupakan salah satu sumber pendapatan daerah yang potensial dan pemungutan retribusi memungkinkan penyediaan jasa tersebut.

**Tabel 1.7. Retribusi Jasa Umum**

Keterangan	Retribusi Jasa Umum (Undang-undang No. 34 Tahun 2000)
Objek	Pelayanan yang disediakan atau diberikan Pemda untuk tujuan kepentingan dan kemanfaatan umum serta dapat dinikmati oleh pribadi atau badan
Jenis	Pelayan kesehatan, persampahan dan kebersihan, Ktp dan akte catatan sipil, pemakaman dan pengabuan mayat, parkir, pasar, pengujian kendaraan bermotor, pemeriksaan alat pemadam kebakaran, biaya cetak peta dan pengujian kapal perikanan.
Subyek	Orang pribadi atau badan yang menggunakan/menikmati pelayanan jasa
Pungutan	Setiap jenis retribusi berbeda, telah tertuang pada masing-masing Perda

Kabupaten Banjarnegara telah memiliki Peraturan Daerah tentang Retribusi Jasa Umum. Undang-undang tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah (Undang-undang No. 34 Tahun 2000). Perda jenis Retribusi Jasa Umum yang *di-review* yaitu :

- a. Peraturan Daerah (Perda) No. 16 Tahun 2000 tentang Retribusi Pelayanan Kesehatan pada Puskesmas.

- b. Peraturan Daerah (Perda) No. 17 Tahun 2000 tentang Retribusi Pelayanan Kesehatan pada RSUD.
- c. Peraturan Daerah (Perda) No. 18 Tahun 2000 tentang Retribusi Penggantian Biaya Cetak Kartu Tanda Penduduk dan Akte Catatan Sipil.
- d. Peraturan Daerah (Perda) No. 5 Tahun 2002 tentang Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor.
- e. Peraturan Daerah (Perda) No. 18 Tahun 2002 tentang Retribusi Parkir di Jalan Umum.
- f. Peraturan Daerah (Perda) No. 27 Tahun 2003 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan.
- g. Peraturan Daerah (Perda) No. 7 Tahun 2005 tentang Retribusi Pemeriksaan Alat Pemadam Kebakaran.
- h. Peraturan Daerah (Perda) No. 9 Tahun 2005 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara No. 20 Tahun 2002 tentang Retribusi Ijin Operasional Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan.

## 2. Retribusi Jasa Usaha

Menurut UU No. 34 Tahun 2000, Retribusi Jasa Usaha bersifat bukan pajak dan bersifat bukan Retribusi Jasa Umum atau Retribusi Perizinan Tertentu. Jasa usaha adalah jasa yang bersifat komersial yang semestinya dapat disediakan oleh sektor swasta tetapi belum memadai atau terdapatnya harta yang dimiliki/dikuasai daerah yang belum dimanfaatkan secara penuh oleh pemerintah daerah. Di bawah ini adalah tabel yang berisi hal-hal pokok dari Retribusi Jasa Usaha.

**Tabel 1.8. Retribusi Jasa Usaha**

Keterangan	Retribusi Jasa Umum (Undang-undang No. 34 Tahun 2000)
Objek	Pelayanan yang disediakan atau diberikan Pemda menganut prinsip komersial
Jenis	Pemakaian kekayaan daerah, pasar grosir dan/atau pertokoan, tempat pelelangan, terminal, tempat parkir khusus, tempat penginapan, penyedotan kakus, rumah potong hewan, pelayanan pelabuhan kapal, tempat rekreasi dan olah raga, penyeberangan di atas air, pengolahan limbah cair dan penjualan produk usaha daerah.

Subyek	Orang pribadi atau badan yang menggunakan/menikmati pelayanan jasa usaha ybs
Pungutan	Setiap jenis retribusi berbeda, telah tertuang pada masing-masing Perda

Kabupaten Banjarnegara telah memiliki Peraturan Daerah tentang Retribusi Jasa Usaha. Perda jenis Retribusi Jasa Usaha yang *di-review* yaitu :

- a. Peraturan Daerah (Perda) No. 15 Tahun 2002 tentang Retribusi Terminal.
- b. Peraturan Daerah (Perda) No. 5 Tahun 2003 tentang Retribusi Pelayanan Pasar.
- c. Peraturan Daerah (Perda) No. 8 Tahun 2005 tentang Retribusi Tempat Parkir dan Olah Raga.
- d. Peraturan Daerah (Perda) No. 10 Tahun 2005 tentang Perubahan Pertama atas Peraturan Daerah Kabupaten No. 16 Tahun 2002 tentang Retribusi Pemakaian Kekayaan Daerah.

### 3. Retribusi Perizinan Tertentu

Menurut UU No. 34 Tahun 2000 menyebutkan bahwa Retribusi Perizinan Tertentu termasuk kewenangan pemerintahan yang diserahkan kepada daerah dalam rangka asas desentralisasi, perizinan tersebut benar-benar diperlukan guna melindungi kepentingan umum dan biaya yang menjadi beban daerah dalam penyelenggaraan izin tersebut dan biaya untuk menanggulangi dampak negatif dari pemberian izin tersebut cukup besar sehingga layak dibiayai dari retribusi perizinan. Di bawah ini adalah tabel yang berisi hal-hal pokok dari Retribusi Perizinan Tertentu.

**Tabel 1.9. Retribusi Perizinan Tertentu**

Keterangan	Retribusi Jasa Umum (Undang-undang No. 34 Tahun 2000)
Objek	Kegiatan tertentu Pemda dalam rangka memberikan izin kepada orang pribadi atau badan yang dimaksudkan untuk pembinaan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan atas kegiatan pemanfaatan ruang, penggunaan SDA, barang, prasarana, sarana atau fasilitas tertentu guna melindungi kepentingan umum dan menjaga kelestarian lingkungan.

Jenis	IMB, Ijin tempat penjualan minuman beralkohol, ijin gangguan, dan ijin trayek.
Subyek	Orang pribadi atau badan yang memperoleh ijin tertentu dari Pemda ybs
Pungutan	Setiap jenis retribusi berbeda, telah tertuang pada masing-masing Perda

Kabupaten Banjarnegara telah memiliki Peraturan Daerah tentang Retribusi Jasa Usaha. Perda jenis Retribusi Perizinan Tertentu yang *di-review* yaitu :

- a. Peraturan Daerah (Perda) No. 15 Tahun 2000 tentang Retribusi Ijin Gangguan.
- b. Peraturan Daerah (Perda) No. 4 Tahun 2002 tentang Retribusi Ijin Trayek.

Menurut hasil Laporan Perkembangan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium Indonesia (Indonesia Millenium Development Goals Report) yang dipublikasikan UNDP pada akhir tahun 2004, tingkat pencapaian sasaran kebijakan pengelolaan lingkungan hidup belum maksimal. Secara umum laporan ini menyatakan bahwa :

- Pencapaian target "Memadukan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dengan kebijakan dan program nasional serta mengembalikan sumber daya lingkungan yang hilang" belum memuaskan.
- Perkembangan untuk mencapai target "Penurunan sebesar separuh, provinsi penduduk tanpa akses terhadap sumber air minum yang aman dan berkelanjutan serta fasilitas sanitasi dasar pada 2015" masih berjalan lambat.
- Target "Mencapai perbaikan yang berarti dalam kehidupan penduduk miskin di pemukiman kumuh pada tahun 2020" tidak secepat yang diharapkan.

## **II. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA**

1. Di Kabupaten Banjarnegara banyak berkembang industri kecil dan menengah (terutama industri kecil tepung tapioka, batu bata dan pengolahan kayu) yang berdampak pada menurunnya kualitas air dan udara. Bahkan di banyak daerah terjadi kecenderungan penurunan kualitas dan kuantitas air, bahkan sampai pada tingkat yang mengkhawatirkan. Walaupun ketersediaan air dari waktu ke waktu relatif tetap karena mengikuti daur hidrologi, namun keadaan dan kualitasnya menurun. Dalam rangka memenuhi kebutuhan air untuk berbagai kebutuhan, kelestarian sumber daya air perlu dijaga. Prinsip dasar yang berkaitan dengan pemanfaatan air yang efisien juga harus mempertimbangkan aspek daya dukung dan konservasi sumber daya air.
2. Sebagian wilayah Kabupaten Banjarnegara merupakan daerah yang rawan bencana (tanah longsor, kekeringan, embun upas dan gas beracun). Kondisi ini masih diperparah dengan budaya masyarakat dalam melakukan budidaya tanaman, khususnya komoditas hortikultura yang tidak pernah memperhitungkan kelas lahan yang digunakan untuk budidaya, misalnya tingkat kemiringan. Pada lahan yang memiliki tingkat kemiringan di atas 45 derajat tidak boleh dipergunakan untuk aktivitas budidaya pertanian yang intensif. Sehingga sebenarnya sudah tidak layak dipergunakan untuk usaha budidaya, tetapi hanya dapat diusahakan untuk keperluan kehutanan. Hal ini sebenarnya dapat diatur dalam pengusahaan lahan sesuai dengan kelas dan kemampuan lahan yang didasarkan pada peruntukan lahannya. Budaya atau tradisi masyarakat dalam melakukan budidaya pertanian, berdampak terhadap eksploitasi tanah dan air.

Eksploitasi tanah dan air untuk industri batu bata (bata merah), genteng dan lain-lain dapat menyebabkan penurunan dan degradasi lahan pertanian. Meningkatnya lahan kritis di Kabupaten Banjarnegara menimbulkan dampak yang negatif terhadap kualitas lingkungan hidup, antara lain : tanah longsor, bencana kekeringan, banjir dan lain-lain yang akan berakibat pada penurunan tingkat kesuburan tanah, berkurangnya kualitas, kuantitas dan sumber air bersih. Konservasi daerah resapan

tidak dilaksanakan dengan baik, sehingga setiap tahun akan mengalami kekurangan air tanah.

Bencana tanah longsor yang terjadi di desa Sijeruk Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2006 merupakan salah satu indikasi menurunnya degradasi lahan. Hal ini disebabkan karena sebagian tanah yang ada di Kabupaten Banjarnegara adalah termasuk jenis tanah vulkanik tua yang memiliki kemungkinan terjadinya tanah lepas akibat aliran air sangat tinggi. Jenis tanah yang demikian ini menuntut perhatian Pemerintah Kabupaten untuk lebih cermat dalam penanganannya, dan selalu dipantau kondisinya agar peristiwa seperti yang terjadi di Desa Sijeruk dapat diminimalkan.

Disamping itu, penurunan kualitas udara dirasakan pada tahun-tahun terakhir ini terutama di pusat-pusat kota serta pusat-pusat pertumbuhan industri. Pemantauan terhadap parameter kualitas udara ambien meliputi debu (partikulat), SO<sub>2</sub> (sulfat dioksida), NO<sub>x</sub> (oksida nitrogen), CO (karbon monoksida) dan HC (hidrokarbon). Zat pencemaran udara lainnya yang cukup mendapat sorotan akhir-akhir ini adalah Pb (timbal) yang terdapat pada bahan aditif bahan bakar bensin.

Munculnya beberapa penyakit seperti influenza, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), kulit dan sebagainya menunjukkan indikasi bahwa terdapat faktor penyebab lingkungan yang kurang sesuai. Diduga terdapat unsur lingkungan yang mulai mengalami penurunan kualitasnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pemantauan unsur lingkungan antara lain kualitas udara ambien dan air pada beberapa wilayah di Kabupaten Banjarnegara secara periodik.

Bila masalah lingkungan tidak mendapatkan perhatian secara serius, walau kondisi sosial ekonomi masyarakat meningkat maka perbaikan ekonomi dan kesejahteraan yang diperoleh tersebut tidak akan berkelanjutan. Oleh karena itu kelestarian lingkungan hidup harus dijaga dan menjadi kewajiban bersama. Untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup diperlukan komitmen semua pihak, baik pemerintah selaku fasilitator, dunia usaha/pengusaha, maupun masyarakat yang secara langsung memanfaatkan kondisi lingkungan tersebut. Dalam perencanaan pengembangan wilayah harus selalu didasarkan pada upaya untuk melestarikan lingkungan hidup agar tidak terjadi gangguan ekosistem yang ada. Untuk keperluan

pembangunan daerah yang berwawasan lingkungan harus diketahui terlebih dahulu kondisi atau status lingkungan hidup daerah masing-masing.

### III. A I R

#### 1. Status Air

Air merupakan sumber daya vital bagi kehidupan manusia, karena dua pertiga dari bumi terdiri dari air, demikian juga dengan tubuh manusia. Manusia tidak akan bisa hidup tanpa air. Disamping untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, seperti minum, masak, mandi dan cuci. Air juga merupakan prasarana alam yang bermanfaat untuk berbagai hal seperti transportasi, pembangkit tenaga listrik, pertanian, perikanan, industri, pembangunan, rekreasi, fasilitas dan kebutuhan lainnya. Masyarakat sering beranggapan bahwa persediaan air dalam keadaan tidak terhingga, karena air dapat terus menerus terbentuk melalui tahap daur ulang hidrologi. Anggapan salah ini berakibat pada perilaku penggunaan air yang seenaknya saja dan pada gilirannya akan mengakibatkan makin menurunnya kualitas lingkungan.

Meningkatnya jumlah penduduk dan kegiatan pembangunan telah meningkatkan kebutuhan sumber daya air. Di lain pihak, ketersediaan sumber daya air semakin terbatas, bahkan di beberapa tempat dikategorikan berada dalam kondisi kritis. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti pencemaran, penggundulan hutan, kegiatan pertanian yang mengabaikan kelestarian lingkungan dan perubahan fungsi daerah tangkapan air dan penggunaan air yang tidak memikirkan daya dukung dan konservasi air.

Di Kabupaten Banjarnegara terdapat 259 desa yang dilalui sungai baik besar maupun kecil. Air sungai tersebut sebagian besar digunakan untuk irigasi dan sebagian kecil untuk transportasi. Secara rinci penggunaan air sungai di Banjarnegara disajikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Pemanfaatan Air Sungai di Kabupaten Banjarnegara.**

No.	Penggunaan Air Sungai	%
1	Mandi/cuci	24,04
2	Air minum/masak	1,91
3	Bahan baku air minum	1,09

4	Irigasi	48,91
5	Pabrik/Industri	3,55
6	Transportasi	0,55
7	Lainnya	19,95
	Jumlah	100,00

Sumber air di Kabupaten Banjarnegara antara lain berupa sungai-sungai besar, seperti Sungai Serayu, Pekacangan, Tulis, Merawu, Sapi dan masih banyak sungai kecil yang tersebar di wilayah Kabupaten Banjarnegara. Disamping sungai-sungai yang ada tersebut juga terdapat banyak telaga, seperti Telaga Balaikambang, Sewiwi dan Telaga Merdada yang dapat dimanfaatkan untuk pengairan dan obyek wisata. Secara rinci sumber mata air yang ada di Kabupaten Banjarnegara disajikan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Sumber Mata Air di Daerah Penyangga Kawasan Lingkungan Di Kabupaten Banjarnegara.**

No.	Kecamatan	Desa	Nama Sumber Mata Air
1.	Batur	- Pesurenanan - Kepakisan - Pekasiran - Bakal - Karangtengah - Dieng Kulon	- Sidandang - Sumur Jalatunda - Tlaga Dringo - Telaga Sewiwi - Tlaga Lumut
2.	Sigaluh	- Pringamba - Sawal - Prigi - Kemiri	- Pucungan - Jumheng - Gribig - Cikalán
3.	Banjarnegara	Cendana	Gemawang
4.	Banjarmangu	- Kendaga - Sijeruk - Kalilunjar - Pekandangan - Prendengan	- Bantiran dan Gripit - Plesteran - Sipete, Komprot, Winong dan Siwewe - Depok - Prendeng

		- Sipedang - Majatengah - Beji	- Katileng - Simpang - Beji
--	--	--------------------------------------	-----------------------------------

Kabupaten Banjarnegara juga memiliki waduk buatan PLTA Panglima Besar Soedirman yang dapat menampung 165 juta m<sup>3</sup> yang dapat dikembangkan untuk pembangkit tenaga listrik yang berkekuatan 184,5 MW, mengairi sawah 6.426,10 ha, perikanan dan obyek wisata. Disamping itu juga potensi air tanah yang terdapat di sekitar Gunung Brama, Gunung Kumbang, Gunung Praha, Gunung Raja, Gunung Raga Jembangan, Gunung Petarangan dan lembah serayu yang apabila diusahakan dapat dimanfaatkan untuk air minum maupun pengairan pedesaan.

Di beberapa wilayah terjadi kecenderungan penurunan kualitas dan kuantitas air, bahkan sampai pada tingkat yang mengkhawatirkan. Walaupun ketersediaan air dari waktu ke waktu relatif tetap karena mengikuti daur hidrologi, keadaan dan kualitasnya menurun. Bahkan untuk daerah-daerah tertentu, misalnya di Kecamatan Bawang, Purwanegara dan Mandiraja pada musim kemarau yang agak panjang sering kali mengalami bencana kekeringan. Oleh karena itu dalam rangka memenuhi kebutuhan air untuk berbagai kebutuhan, kelestarian sumber daya air perlu dijaga. Prinsip dasar yang berkaitan dengan pemanfaatan air yang efisien juga harus mempertimbangkan aspek daya dukung dan konservasi sumber daya air.

## 2. Kebutuhan Air Bersih

Penggunaan air di rumah tangga, terutama air minum, harus diperhatikan kebersihannya. Apabila air yang diminum tidak bersih, akan menyebabkan berbagai macam penyakit. Yang dimaksud air bersih disini adalah air yang berasal dari kemas, ledeng, pompa, sumber terlindungi dan mata air terlindungi.

Kebutuhan air bersih masyarakat biasanya dipenuhi dengan berbagai cara, baik mengolah maupun mengambil sendiri dari alam maupun membeli dari perusahaan/penyedia air. Di Kabupaten Banjarnegara perusahaan penyedia air adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Menurut data dari PDAM Banjarnegara Banyaknya Air Minum Yang Disalurkan oleh PDAM Kabupaten Banjarnegara Tahun 2006 mengalami peningkatan dari tahun 2005. Tercatat Tahun 2005 1.732.286 m<sup>3</sup> dan pada tahun 2006 sebanyak 1.758.921 m<sup>3</sup>.

Meningkatnya pemakaian air ledeng ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin hari semakin sadar bahwa air yang diminum adalah air yang harus bebas dari kotoran dan kuman. Di sisi lain pemerintah daerah dituntut untuk menyediakan sarana tersebut.

### **3. Kualitas Air Permukaan**

Air permukaan terdiri dari air sungai, danau, waduk dan bendungan. Di Kabupaten Banjarnegara air permukaan sebagian besar dimanfaatkan untuk mengairi sawah dan perikanan air tawar. Namun air sungai juga masih ada yang digunakan untuk mandi, cuci, kakus (MCK) bahkan ada yang masih memanfaatkan sebagai sumber air minum dan memasak terutama di pedesaan pada musim kemarau. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat kualitas air sungai dari tahun ke tahun semakin menurun.

Air permukaan mudah tercemar dari sisa pembuangan limbah baik dari industri, pertanian (pupuk dan pestisida) maupun rumah tangga. Pemantauan kualitas air sungai yang dilakukan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup bekerja sama dengan 30 provinsi di Indonesia tahun 2004 dengan frekuensi pengambilan sampel sebanyak 2 (dua) kali dalam setahun menunjukkan lebih dari 50% parameter DO, BOD, COD, fecal coli dan total coliform yang dipantau tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I PP Nomor 82 Tahun 2001. Untuk parameter BOD hanya 26% dari keseluruhan sampel air yang diambil yang memenuhi nilai BOD sesuai dengan kriteria mutu air kelas I dan 33% memenuhi kriteria mutu air kelas II. Parameter COD yang memenuhi kriteria mutu air kelas I hanya 29%.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air ditetapkan empat kelas klasifikasi mutu air, yaitu :

- Kelas I, yaitu air yang dapat digunakan untuk air baku, air minum, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas II, yaitu air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;

- Kelas III, yaitu air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas IV, yaitu air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanian, dan atau peruntukan lain yang mensyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

#### 4. Kualitas Air Tanah

Penggunaan air tanah secara berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya penurunan muka air tanah (akuifer), penurunan muka tanah (land subsidence) dan intrusi air laut yang semakin jauh ke darat. Pengambilan air tanah yang intensif menyebabkan dampak negatif berupa turunnya muka pisometri, turunnya kualitas air tanah dan kemungkinan amblesan. Sebagai contoh di Semarang, cekungan air tanah mencakup wilayah seluas 1.612 km<sup>2</sup> dengan jumlah aliran air tanah yang masuk ke dalam sistem akuifer dataran pantai sebesar 194 juta m<sup>3</sup> per tahun. Perkembangan pengambilan air tanah yang pesat telah mengakibatkan perubahan kondisi dan lingkungan air tanah. Perubahan tersebut ditunjukkan dengan adanya penurunan muka air tanah lebih dari dua meter dihitung dari kondisi awal, bahkan terjadi kerucut penurunan muka air tanah pada kedudukan 20 meter di bawah muka air laut.

Air tanah juga bisa tercemar apabila sumber airnya tidak memenuhi syarat kesehatan seperti sumur yang dekat dengan pembuangan sampah/kotoran. Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2006 menunjukkan bahwa sekitar 60% rumah tangga di Indonesia mempunyai sumber air minum (pompa, sumur dan mata air) yang bejarak kurang dari 10 meter dari tempat penampungan kotoran (tangi septik) terdekat. Jika jarak tersebut kurang dari 10 meter, kemungkinan besar sumber air minum tercemar bakteri coliform.

#### 5. Pencemaran Air

Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Tahun 2006, sekitar 60% rumah tangga tidak menampung tinjanya ke dalam tangki septik. Kemungkinan besar anggota keluarga dari rumah tangga tersebut membuang limbahnya langsung ke perairan umum atau ke tanah. Dengan asumsi jumlah anggota keluarga setiap rumah tangga rata-rata adalah 4 orang dan setiap orang menghasilkan limbah 7,3 m<sup>3</sup>/hari, jumlah air limbah rumah tangga yang dibuang ke perairan umum dan tanah

secara langsung adalah sekitar 232 juta m<sup>3</sup>/hari. Dari jumlah tersebut, sekitar 139 juta m<sup>3</sup>/hari mencemari sungai dan tanah di Pulau Jawa.

Beban pencemaran masih ditambah lagi dari kegiatan pertanian dan industri yang membuang limbahnya ke aliran sungai secara langsung ataupun yang sudah melalui pengolahan air limbah namun hasilnya belum memenuhi baku mutu yang disyaratkan.

#### **A. Dampak Pencemaran Air**

Strategi pengelolaan sumber daya air harus diarahkan kepada pelestarian atau peningkatan daya dukung wilayah dari segi ketersediaan air. Upaya ini perlu dilakukan dengan mempertahankan fungsi air dari segi ekologi, ekonomi dan sosial. Untuk itu, pengelolaan air perlu dilakukan secara lintas sektor dengan mempertimbangkan proyeksi perkembangan penduduk setiap wilayah dan rencana pembangunan sektoral. Pengelolaan sumber daya air terpadu (one management for one watershed) dengan pendekatan daerah aliran sungai (DAS) dari hulu sampai hilir merupakan upaya yang harus dipertimbangkan. Hal ini penting mengingat setiap DAS di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda sehingga memerlukan penanganan yang berbeda pula. Dalam pelaksanaan program pengelolaan sumber daya air dan untuk mengatasi pencemaran air yang berlebihan di Kabupaten Banjarnegara dilakukan dengan :

- **Program Kali Bersih (Prokasih)**

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah pencemaran air adalah dengan menjalankan Program Kali Bersih (Prokasih). Prokasih adalah program kerja pengendalian pencemaran air sungai dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas air sungai agar tetap berfungsi sesuai dengan peruntukannya.

- **Surat Pernyataan Kali Bersih (Superkasih)**

Upaya lain yang dilakukan untuk menurunkan beban pencemaran limbah cair industri adalah melalui Program Superkasih (Surat Pernyataan Kali Bersih). Program ini merupakan kerjasama Pemerintah Daerah dan Kementerian Negara Lingkungan Hidup yang bertujuan untuk mendorong percepatan penataan industri terhadap peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, khususnya bidang pengendalian pencemaran air dengan membuat surat pernyataan bahwa industri bersangkutan akan melakukan

---

---

upaya penataan dalam batas waktu tertentu dengan memperhatikan faktor teknis dan administrasi.

## **B. Pengelolaan Air**

### **1. Pengelolaan Limbah Rumah Tangga**

Masalah limbah padat atau sampah merupakan isu penting yang memerlukan penanganan secara tepat. Saat ini, terlihat adanya kecenderungan pola konsumsi masyarakat yang belum mengarah pada pola-pola yang berwawasan lingkungan. Hal ini tampak masih banyaknya penggunaan kemasan dari bahan kertas, kantong plastik, kaleng dan bahan-bahan lain yang bersifat non-biodegradable (tidak dapat terurai). Dengan adanya penambahan penduduk, berakibat pula terhadap peningkatan jumlah timbulan sampah perkotaan. Peningkatan jumlah sampah tersebut belum diikuti oleh prasarana dan sarana persampahan yang memadai sehingga sampah belum tertangani dengan baik dan menjadi sumber pencemar lingkungan.

Berdasarkan komposisi dan karakteristik sampah, sampah organik merupakan jenis sampah terbanyak, kemudian diikuti sampah anorganik dan sampah plastik. Banyaknya sampah organik ini menunjukkan besarnya potensi dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos serta daur ulang kertas dan plastik. Jumlah limbah padat yang bisa terangkut ke TPA dari seluruh wilayah Kabupaten Banjarnegara mencapai 50 m<sup>3</sup> setiap hari.

Permasalahan sampah sering kali terjadi sebagai akibat belum ada kebijakan yang bersifat menyeluruh dan konsisten dalam pengolahan sampah perkotaan. Penanganan masalah sampah masih bersifat sementara. Permasalahan sampah bukan merupakan prioritas utama dari sekian banyak permasalahan kota yang harus ditangani.

Dalam upaya mewujudkan lingkungan yang bersih dan bebas sampah, diperlukan perubahan pola pikir atau cara pandang terhadap sampah. Tempat pembuangan dan pengelolaan sampah mempunyai peran penting dalam peningkatan kualitas lingkungan yang selanjutnya akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Di Kabupaten Banjarnegara khususnya di

daerah perkotaan, pembuangan sampah dari limbah rumah tangga, pasar dan pertokoan, diangkut oleh petugas. Selanjutnya ditimbun pada tempat yang telah ditentukan. Apabila ditinjau dari tempat-tempat pembuangan sampah di Kabupaten Banjarnegara, rata-rata sudah cukup baik, sehingga kemungkinan besar tidak banyak berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Beberapa upaya penanganan sampah kota yang telah dikembangkan di Kabupaten Banjarnegara melalui kegiatan sebagai berikut :

- a). Penyapuan dan pengangkutan sampah jalan oleh petugas dengan gerobak sampah telah dikumpulkan pada Tempat Pembuangan Sementara (TPS), kontainer/Transfer Dipo yang kemudian dengan truk diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
- b). Sampah perumahan penduduk (pemukiman), lembaga-lembaga desa (RT, RW, LKMD), diambil oleh tukang sampah dengan gerobak sampah kemudian ditampung pada TPS/kontainer/transfer dipo yang selanjutnya diangkut TPA.
- c). Pengangkutan sampah pasar dilakukan oleh petugas sampah pasar dan dikumpulkan di TPS/kontainer/transfer dipo yang selanjutnya akan diangkut ke TPA.
- d). Penambahan TPA yang memadai di beberapa wilayah, seperti di Kalibening, Purworejo Klampok, dan Mandiraja yang disesuaikan dengan lokasi geologis dan diolah agar sampah menjadi sumber daya potensial untuk penyediaan bahan organik.

Penyelesaian masalah sampah yang dihadapi harus melalui kerja sama antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat.

### **B3 dalam Rumah Tangga.**

Insektisida, pembersih porselen, kaca, lantai dan anti sumbat merupakan beberapa contoh produk rumah tangga yang mengandung B3. Selain itu, obat nyamuk jenis oles (insect repellent) yang mengandung DEET (diethyltoluamide) dengan konsentrasi 12 – 15 %, obat nyamuk bakar yang mengandung pralethrin, dalletrin dan transflutrin, insektisida cair dan aerosol yang mengandung salah satu atau kombinasi dari transflithrin, propoxur, esbiothrin, pralethrin, cyphenothrin, bioalethrin, dichlorvos, D-alletrin, D-tetrametrin, D-phenothrin atau imiphothrin juga merupakan produk-produk

yang dipergunakan di rumah tangga yang mengandung B3. Bahan aktif yang digunakan dalam insektisida rumah tangga umumnya termasuk dalam golongan organofosfat, karbamat atau pyrethroid.

Produk lain yang juga sering dipakai di rumah tangga adalah pembersih porselen/kloset yang umumnya mengandung HCl yang bersifat korosif dan berbahaya, pembersih kaca cair yang kemungkinan mengandung amoniak dan isopropanol yang dapat mengakibatkan iritasi selaput lendir, dan pembersih lantai cair yang mengandung minyak pinus, destilasi petroleum dan nafta. Bahan-bahan tersebut sering kali sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, seperti sering dapat mengakibatkan iritasi mata dan selaput lendir, iritasi kulit, pembengkakan paru-paru dan mudah terbakar, dan bahkan jika terhirup dapat menyebabkan pingsan (drowsiness), sakit kepala, koma dan henti jantung.

Pengharum ruangan, baterai, cat rambut dan pemutih pakaian juga merupakan produk lain yang juga mengandung B3 dan sering digunakan dalam rumah tangga. Namun demikian, produsen tidak mencantumkan bahan aktif yang digunakan dalam kemasannya.

Limbah dari produk rumah tangga dan industri yang mengandung B3 secara umum belum dikelola secara khusus, padahal limbah tersebut tidak boleh dibuang sembarangan karena berpotensi membahayakan manusia dan mencemari lingkungan.

Berbagai hal yang menjadi permasalahan pengelolaan limbah B3 di Kabupaten Banjarnegara adalah sebagai berikut :

- a). Pengetahuan masyarakat tentang bahaya limbah B3 masih rendah karena dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan tidak terlihat secara langsung, melainkan berjangka panjang.
- b). Belum adanya fasilitas pengelolaan terpadu limbah B3.
- c). Muncul sumber limbah B3 yang baru dengan mulainya pemakaian batubara sebagai bahan bakar industri tapioka yang berpotensi menghasilkan limbah B3 berupa fly ash dan bottom ash.

Terdapat dua pendekatan dalam menangani limbah B3 rumah tangga, yaitu penanganan limbah (waste management) dan pencegahan limbah (prevention).

Bahan B3 tidak akan menimbulkan bahaya jika pemakaian, penyimpanan, dan pengelolaannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Oleh karena itu pada kemasan bahan-bahan tersebut biasanya tertera aturan penyimpanan dan penggunaannya.

Penanganan limbah B3 yaitu dengan minimasi dan daur ulang limbah. Beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain dengan pemanfaatan kembali limbah yang terbentuk, baik untuk digunakan sendiri, diberikan kepada yang membutuhkan, ditukarkan dengan produk lain, atau dijual bila masih bernilai. Selain itu, penanganan limbah atau wadah yang sudah tidak diperlukan dibuang secara baik sesuai petunjuk.

Beberapa upaya pencegahan timbulnya dampak negatif, dapat dilakukan antara lain dengan :

- a). Pemilihan produk yang disertai penjelasan lengkap tentang komponen bahan yang digunakan, aturan penggunaan, penyimpanan dan cara pembuangan limbah atau wadah bekasnya.
- b). Penggunaan produk sesuai kebutuhan.
- c). Pembelian produk sesuai kebutuhan.
- d). Penggunaan produk biodegradable atau berdaur ulang.

## 2. Pengendalian Pembuangan Air Limbah.

Baku Mutu Limbah Cair diatur berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 660.1/102/02/1997 tentang Baku Mutu Limbah Cair Industri di Provinsi Jateng, adalah sebagai berikut :

BOD	:	150 mg/l
COD	:	300 mg/l
TSS	:	100 mg/l
pH	:	6,0 – 9,0

Hasil pengukuran kualitas air di Kabupaten Banjarnegara disajikan pada Tabel. 3.3

**Tabel 3.3 Pengukuran Kualitas Air di Kabupaten Banjarnegara**

No	Lokasi	Parameter			
		BOD	COD	TSS	Cn
1.	Sungai Serayu (Desa Rejasa)	2,112	41,18	11	<0,002
2.	Sungai Serayu (Klampok)	4,224	20,59	7	<0,002
3.	Sungai Serayu (Susukan)	4,032	20,59	14	<0,002
4.	Sungai Sapi (Kebon Dalem)	518,4	628,7	87	<0,002
5.	Sungai Sapi (Merden)	3,072	47,79	12	<0,002
6.	Sungai Duluk (Batur)	8,832	33,82	15	<0,002

Limbah cair yang menimbulkan masalah di Kabupaten Banjarnegara kebanyakan berasal dari limbah cair yang dihasilkan dari pabrik tapioka. Limbah cair dibuang oleh beberapa pabrik tapioka langsung ke Sungai Serayu melalui tanpa melalui IPAL secara optimal, sehingga menimbulkan kematian ikan-ikan di Sungai Serayu. Bahkan akan membahayakan kesehatan masyarakat yang menggunakan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari. Dari sejumlah pabrik tapioka, baru beberapa yang mengoperasikan IPAL secara optimal, sehingga limbah yang dibuang sebagian besar masih berbahaya. Sebagai upaya untuk meminimalisasi bahaya yang mungkin timbul pada masyarakat, perlu dilakukan upaya-upaya optimalisasi IPAL dan pemantauan pada outlet-outlet limbah yang langsung dibuang ke sungai dengan menerapkan Baku Mutu Lingkungan. Selain itu, antisipasi timbulnya bahaya harus melibatkan pelaku industri, pemerintah dan masyarakat.

## IV. UDARA

Kabupaten Banjarnegara beriklim tropis, dengan curah hujan rata – rata 3000 mm/ tahun. Bulan basah umumnya lebih banyak dari bulan kering. Curah hujan tertinggi 4.191 mm/tahun dengan jumlah hari hujan 157 sedangkan curah hujan yang terendah 228 mm/tahun dengan hari hujan 22.

Temperatur udara berkisar antara 20 °C - 26 °C dengan temperatur terdingin pada musim kemarau di Dataran Tinggi Dieng mencapai 18 °C - 3 °C, dengan kelembaban udara berkisar 84 – 85 %.

### 1. Status Udara

#### a. Status Udara Ambien

Pencemaran udara adalah masalah yang perlu segera ditanggulangi. Hal ini akibat dari peningkatan aktivitas manusia, penambahan jumlah penduduk, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta penambahan industri dan sarana transportasi. Kegiatan skala kecil yang dilakukan perorangan juga menyebabkan pencemaran udara, seperti pembakaran sampah, asap rokok dan kegiatan rumah tangga lainnya. Di samping itu, asap yang ditimbulkan oleh kebakaran hutan juga ikut memberikan andil dalam penurunan kualitas udara di tingkat lokal, nasional dan regional ASEAN.

Penurunan kualitas udara dirasakan pada tahun – tahun terakhir terutama di kota – kota besar serta pusat – pusat pertumbuhan industri. Pemantauan terhadap parameter kualitas udara ambien seperti debu ( partikulat ), SO<sub>2</sub> (Sulfur Dioksida), NO<sub>x</sub> (Nitrogen Oksida), CO (Karbon Monoksida) dan HC (Hidrokarbon) di kota – kota tersebut menunjukkan keadaan yang cukup memprihatinkan. Zat pencemar udara lainnya yang cukup mendapat sorotan akhir – akhir ini adalah Pb (Timbal ) yang terdapat pada bahan aditif dalam bahan bakar bensin.

Pemantauan kualitas udara ambien pada beberapa wilayah di Kabupaten Banjarnegara ( Tabel 4.1 dan 4.2 ) dilakukan terhadap parameter debu (partikulat), SO<sub>2</sub> (Sulfur Dioksida), NO<sub>x</sub> (Nitrogen Oksida), CO (Karbon

Monosida),  $O_x$  (Oksidan), Pb (Timbal) dan kebisingan. Nilai ISPU yang menggambarkan kondisi kualitas udara ambien perkotaan, dikategorikan berdasarkan pada dampak terhadap kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya dan estetika. Rentang kategori nilai Indeks Standar Pencemaran Udara dapat dilihat pada Tabel 3.4

**Tabel 4.1. Rentang Kategori Nilai ISPU ( Indeks Standar Pencemaran Udara )**

No.	Kategori	Rentang Nilai	Penjelasan
1.	Baik	0 – 50	Tingkat kualitas udara yang tidak memberikan efek bagi kesehatan manusia atau hewan dan tidak berpengaruh pada tumbuhan, bangunan ataupun nilai estetika.
2.	Sedang	51 – 100	Tingkat kualitas udara yang tidak berpengaruh pada kesehatan manusia atau hewan tetapi berpengaruh pada tumbuhan yang sensitif dan nilai estetika.
3.	Tidak Sehat	101 - 199	Tingkat kualitas udara yang bersifat merugikan pada manusia ataupun kelompok hewan yang sensitif atau bisa meimbulkan kerusakan pada tumbuhan atau pun nilai estetika.
4.	Sangat Tidak Sehat	200 – 299	Tingkat kualitas udara yang dapat merugikan kesehatan pada sejumlah segmen populasi yang terpapar.
5.	Berbahaya	300 - lebih	Tingkat kualitas udara berbahaya yang secara umum dapat merugikan kesehatan yang serius pada populasi.

Sumber : Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 45 Tahun 1997 tentang Indeks Standar Pencemaran Udara.

**Tabel 4.2. Titik Pemantauan Kualitas Udara Ambien di Kabupaten Banjarnegara**

No.	Lokasi Pemantauan	Kecamatan
1.	Sekitar Pabrik Pengolahan Kayu, Desa Kalibenda	Sigaluh
2.	Terminal Kota Banjarnegara	Banjarnegara
3.	Wilayah Pegunungan Dieng, Desa Karangtengah	Batur

**Tabel 4.3. Hasil Pemantauan Kualitas Udara Ambien di Kabupaten Banjarnegara**

No.	Lokasi		Nilai Parameter						
	Desa	Kecamatan	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	Pb	Debu	Kebisingan
1.	Kalibenda	Sigaluh	<0,002	0,026	9-10	<0,01	1,4	0,18	74
2.	Terminal	Banjarnegara	0,026	0,055	7-8	0,02	1,6	0,20	87,6
3.	Karangtengah	Batur	<0,002	<0,005	2-3	<0,01	0,2	0,09	55
	Baku Mutu <sup>*)</sup>		0,632	0,316	15	0,2	2	0,23	60 <sup>1)</sup>

*Keterangan :*

*\*) : Baku Mutu Udara Ambien menurut Keputusan Gubernur Jawa Tengah No. 8 Tahun 2001*

*1) : Baku Mutu Tingkat Kebisingan untuk Fasilitas Umum menurut KEPMENLH No. 48/MENLH/II/1998*

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

Berdasarkan sumbernya, pencemaran udara digolongkan menjadi sumber bergerak dan tidak bergerak. Sumber bergerak didasarkan pada jumlah beban pencemaran udara. Termasuk sumber udara bergerak, antara lain adalah transportasi darat, khususnya kendaraan bermotor roda empat dan roda dua, jet, kapal, turbin gas tetap dan kereta api. Emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan sumber pencemar terbesar di daerah perkotaan.

Sedang sumber udara tak bergerak adalah sumber emisi yang menetap pada satu tempat antara lain industri, pemukiman/rumah tangga serta pembakaran sampah, pembangkit tenaga dan kilang minyak. Sektor industri merupakan sumber pencemaran udara terbesar setelah kendaraan bermotor karena menggunakan bahan bakar fosil sebagai pembangkit tenaga.

Dari hasil pemantauan kualitas udara ambien di beberapa lokasi menunjukkan bahwa secara umum kualitas udara di wilayah Kabupaten Banjarnegara termasuk dalam kategori baik (tabel 3.6) dan masih dibawah nilai ambang yang ditentukan. Namun demikian, untuk pencemaran kebisingan, lokasi terminal dan pusat pengggajian kayu berada sedikit di atas nilai ambang batas.

Berdasarkan skala ISPU, secara umum kondisi atau kualitas udara di Kabupaten Banjarnegara masih dalam ambang batas yang masih dapat ditolelir, yaitu berkisar antara 10 -100 (menurut skala ISPU). Kondisi ini

---

---

menunjukkan bahwa tingkat pencemaran yang disebabkan oleh polusi udara relatif kecil, artinya tidak memberikan efek negatif terhadap kesehatan manusia atau hewan dan kurang berpengaruh pada tumbuhan, bangunan maupun nilai estetika.

### c. Dampak Pencemaran Udara

Pencemaran udara memiliki dampak secara ekonomis berkaitan dengan penurunan kinerja sebagai akibat kenaikan tingkat kematian dan penderita sakit di kalangan masyarakat. Kasus gangguan pada pernafasan merupakan penyebab kematian ke-6 di Indonesia setelah kecelakaan, diare, penyakit jantung, TBC dan cacar, atau 6,2% dari seluruh penyebab kematian.

Menurut Bank Dunia, estimasi nilai kerugian yang diakibatkan oleh pencemaran udara di Indonesia sebesar US\$ 400 miliar setiap tahun. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Asia Development Bank (ADB), kerugian tersebut belum termasuk kematian dini dan gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh PM<sub>10</sub> dan SO<sub>2</sub> (World Bank, 2003). Perkiraan kerugian ekonomi yang ditimbulkan pencemaran udara SO<sub>2</sub> terhadap kesehatan adalah senilai Rp. 92.157.163,00 pada tahun 2001. Kasus kematian yang ditimbulkan akibat polusi udara di kota-kota besar seluruh Indonesia tercatat sebesar 6.400 orang (Mitra Emisi Bersih, dalam Gatra, 28 Februari 2005).

Dampak parameter pencemaran udara PM<sub>10</sub> terhadap kesehatan diantaranya adalah kematian dini, gangguan tenggorokan, asma dan bronchitis. NO<sub>2</sub> dapat menyebabkan gangguan pernafasan serta dapat menyebabkan kematian dini dan gangguan pernafasan. Sedangkan Pb (timbal) dapat mengakibatkan penurunan kecerdasan (IQ), hipertensi, penyakit jantung koroner dan kematian dini (ADB 2002 dalam SLHI 2004).

Sampai saat ini dampak pencemaran udara terhadap kehidupan makhluk hidup di Banjarnegara relatif kecil, walaupun ada hanya sedikit gangguan pada saluran pernafasan, kecuali yang terjadi pada tahun 1978, yaitu ketika terjadi bencana yang disebabkan oleh uap beracun kawah Sinila.

---

## 2. Pengelolaan Udara

Strategi pengelolaan udara diarahkan kepada upaya pencegahan pencemaran udara yang berasal dari sumber bergerak dan sumber tidak bergerak. Hal ini penting mengingat pertambahan jumlah sumber bergerak dan sumber tidak bergerak semakin meningkat tiap tahunnya.

### a. Sumber Bergerak

Pencemaran udara dari emisi kendaraan bermotor dipengaruhi oleh kualitas bahan bakar, ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor, teknologi kendaraan bermotor, alat pengendali pencemaran yang digunakan (catalytic converter), manajemen transportasi, serta penggunaan lahan (land use). Oleh sebab itu upaya yang ditempuh pemerintah dalam pengendalian pencemaran udara adalah melaksanakan penghijauan, kebijakan penggunaan energi bahan bakar bersih bagi lingkungan hidup, pengembangan bahan bakar alternatif, penataan ambang batas emisi kendaraan, penataan sistem transportasi dan peningkatan peran masyarakat.

Bahan bakar yang berkualitas baik akan menghasilkan emisi yang lebih rendah. Bensin menghasilkan emisi gas buang yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan LPG dan LNG. Berkaitan dengan ini, sosialisasi penggunaan bahan bakar bersih dan alternatif seperti biodisel, etanol dan gasohol perlu dilaksanakan, selain pengadaan bensin tanpa timbal, solar dengan kandungan sulfur rendah dan penggunaan CNG dan LPG yang telah lebih dahulu dilaksanakan.

Dengan penerbitan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 141 Tahun 2003 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru dan Kendaraan Bermotor yang Sedang Diproduksi (current production), mulai 1 Januari 2005 kendaraan tipe baru harus berbasis mesin Euro 2 yang ramah lingkungan. Penetapan peraturan ini diharapkan dapat menekan beban pencemaran yang dihasilkan. Untuk kendaraan yang beroperasi di jalan (in-used vehicle), nilai ambang batas emisi yang berlaku adalah Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 35 Tahun 1993 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor.

**b. Sumber Tidak bergerak**

Saat ini bahan baku mutu emisi (BME) masih merupakan ukuran untuk mengevaluasi potensi industri yang mencemari lingkungan. Untuk kegiatan Minyak dan Gas Bumi, pengendalian pencemaran udara mengacu kepada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 129 Tahun 2003. Berdasarkan peraturan tersebut, baku mutu emisi kegiatan migas dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu Lampiran I (Baku Mutu Bagi Kegiatan Eksplorasi dan Produksi), Lampiran II (Baku Mutu Bagi Kegiatan Pengilangan Minyak), Lampiran III (Baku Mutu Bagi Kegiatan Pengilangan LNG), dan Lampiran IV (Baku Mutu Bagi Kegiatan Unit Penangkapan Sulfur).

Untuk kegiatan penambangan, pengelolaan pencemaran udara belum memiliki acuan yang khusus sehingga masih mengacu kepada Lampiran V B (BME untuk jenis kegiatan lain-lain) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep 13/MENLH/3/1995.

## V. LAHAN DAN HUTAN

### A. Sumber Daya Lahan

Luas wilayah Kabupaten Banjarnegara tercatat 106.970,997 ha atau sekitar 3,29% dari luas wilayah Provinsi Jawa Tengah (3,25 juta ha). Luas tersebut terbagi atas lahan sawah sebesar 14.542 ha atau 13.59% dari wilayah keseluruhan kabupaten dengan sebagian besar lahan digunakan sebagai lahan irigasi teknis (42,47%) dan bukan lahan sawah sebesar 92.429 ha atau 86.41% dari luas total.

Pola Penggunaan Lahan (dalam Banjarnegara Dalam Angka 2006)

<b>1. Lahan Sawah</b>	<b>: 14.542 ha, terdiri atas :</b>
a. Lahan Irigasi Teknis	: 6.177 ha
b. Lahan Irigasi $\frac{1}{2}$ Teknis	: 629 ha
c. Lahan Irigasi Sederhana	: 2.541 ha
d. Lahan Irigasi Desa/Non PU	: 1.529 ha
e. Lahan Irigasi Tadah Hujan	: 3.666 ha
f. Lahan Pasang Surut	: 0 ha
g. Lebak/Polder, lainnya	: 0 ha
<b>2. Bukan Lahan Sawah</b>	<b>: 92.429 ha, terdiri atas :</b>
a. Bangunan/Pekarangan dan halaman	: 16.593 ha
b. Tegak/Kebun	: 47.669 ha
c. Kolam/Tebat/Empang	: 520 ha
d. Sementara Tidak Diusahakan	: 7 ha
e. Hutan Rakyat	: 4.098 ha
f. Hutan Negara	: 16.488 ha
g. Perkebunan Negara/Swasta)	: 2.152 ha
h. Lainnya	: 4.956 ha

## **B. Sumber Daya Hutan**

### **1. Status Hutan dan Lahan**

Berdasarkan hasil Pemaduserasian Tata Guna Hutan Kesepakatan – Rencana Tata Guna Wilayah Provinsi (TGHK – RTRWP) tahun 1999, luas kawasan hutan di Indonesia adalah  $\pm$  120.353.104 ha. Dari luas tersebut, penunjukan kawasan hutan dan perairan yang sudah ditetapkan oleh Menteri Kehutanan RI sampai dengan tahun 2003 baru seluas 109.961.844,05 ha, belum termasuk Provinsi Sumatra Utara, Riau dan Kalimantan Tengah yang masih dalam proses.

Menurut fungsinya hutan dibagi menjadi hutan lindung, hutan produksi dan hutan konservasi (hutan suaka alam dan hutan pelestarian alam).

Dari luas kawasan hutan  $\pm$  120.353.104 ha tersebut, 105.181.830,4 ha berupa kawasan daratan sedangkan sisanya 4.780.013,65 ha berupa kawasan perairan. Menurut Departemen Kehutanan RI, kondisi kawasan hutan yang memerlukan perlakuan rehabilitasi adalah 59,2 juta ha, yang terdiri dari hutan lindung seluas 10,4 juta ha, hutan produksi terbatas 12,9 juta ha dan hutan produksi yang dapat dikonversi 12,1 juta ha.

Kawasan hutan di Kabupaten Banjarnegara seluas 17.263,6 ha atau 16,14% dari luas wilayah Kabupaten Banjarnegara. Menurut peruntukan dan fungsinya terdiri dari hutan lindung 4.634,4 ha dan hutan suaka alam seluas 82,70 ha dan hutan produksi seluas 12.546,50 ha.

Kondisi hutan di Kabupaten Banjarnegara dilihat dari peruntukan, fungsi dan manfaat sudah cukup memadai, karena kawasan hutan yang ada sekarang masih tetap dikelola dan dipelihara kelestariannya. Dari Neraca Sumber Daya Hutan di Kabupaten Banjarnegara periode Januari sampai dengan Desember 2000 telah dilaksanakan penanaman dan peremajaan melalui kegiatan reboisasi hutan seluas 532,9 ha dengan menggunakan sistem non ISTH (Intensifikasi Khusus Tumpang Sari Hutan) seluas 750 ha serta sistem Cemplongan (Banjar Harian) seluas 1.091,40 ha.

Berdasarkan data Tahun 2006 hutan di Kabupaten Banjarnegara menghasilkan produksi damar sebanyak 4.471,46 m<sup>3</sup>. Untuk hasil-hasil hutan berupa getah pinus sebanyak 2.325,312 kg dan getah damar sebanyak 29.563 kg.

## 2. Penyebab Kerusakan Hutan

### a. Kebakaran Hutan

Pada tahun 2006 (data sampai dengan bulan Oktober 2006) di Kabupaten Banjarnegara terjadi 16 kali peristiwa kebakaran hutan produksi (pohon Pinus) yang terjadi RPH Pringamba, Berta, Watubelah dan Tempuran. Dari luas baku 373,4 ha; 29,3 ha (7,8%) mengalami kebakaran. Sebagian besar kebakaran hutan produksi yang terjadi sebagai akibat kelalaian manusia yang membuang puntung rokok sembarangan.

Menurut Dirjen PHKA – Departemen Kehutanan, pada tahun 2003 terjadi kebakaran hutan seluas ± 3.545,45 ha. Sebagian besar kebakaran terjadi di Hutan Produksi (HP) seluas 3,277 ha, di Taman Nasional (TN) seluas 169,7 ha, Hutan Suaka Alam (HAS) 58,75 ha, Taman Wisata Alam (TWA) 28,5 ha, Taman Hutan Raya (TR) 11 ha dan Hutan Lindung (HL) 0,5 ha. Kebakaran hutan terjadi di 10 provinsi dan sebagian besar terjadi di Provinsi Jambi, Sumatera Selatan dan Jawa Timur. Hutan di Jawa Tengah tidak mengalami kebakaran.

Sebagian kebakaran hutan dan lahan yang menimbulkan bencana asap, khususnya di daerah rawan kebakaran di Pulau Sumatera dan Kalimantan, diakibatkan oleh pembukaan lahan oleh perusahaan perkebunan dan kehutanan. Pembakaran lahan oleh masyarakat memang terjadi, namun kapasitasnya jauh lebih kecil dibandingkan dengan kapasitas pembakaran lahan yang dilakukan oleh perusahaan. Menurut KLH, terdapat 17 perusahaan yang tersangkut dalam kasus perusakan perkebunan dan kehutanan pada tahun 2004.

### b. Pembalakan Liar

Di Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2005 terjadi pembalakan liar di BKPH Karangobar dan BKPH Banjarnegara sebanyak 35.705 batang. Pada semester pertama tahun 2006, pembalakan liar yang terjadi di Kecamatan

Batur, Pandanarum, Punggelan dan Kalibening sebanyak 85 pohon (BKPH Karangkoar, KPH Banyumas Timur, 2005 dan 2006).

Data nasional tentang kegiatan pembalakan liar (illegal logging) menunjukkan peningkatan, baik dalam jumlah maupun penyebarannya. Pembalakan liar tidak saja merusak kelestarian hutan, kehidupan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup, melainkan juga telah mengancam moral bangsa, kedaulatan dan kebutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Untuk itu, diperlukan komitmen bangsa dalam memerangi kejahatan tersebut yang dikategorikan sebagai kejahatan terorganisir. Selama tahun 2004 Operasi Kepolisian Hutan Lestari 2004 berhasil menyita barang bukti kayu log sebanyak 101.416,68 m<sup>3</sup> (Dephut, 2004).

**c. Perambahan dan Konversi Hutan**

Kerusakan hutan juga terjadi akibat kegiatan perambahan hutan untuk pemukiman maupun pertanian/perladangan. Data Departemen Kehutanan menunjukkan luas perambahan hutan mencapai 5.384.311,78 ha dan perladangan liar seluas 45,50 ha yang tersebar di 30 provinsi.

Konversi atau perubahan hutan merupakan perubahan kawasan hutan sebagai akibat dari pelepasan kawasan hutan untuk keperluan kehutanan serta kegiatan tukar menukar kawasan atau perubahan fungsi hutan. Luas kawasan hutan yang dikonversi menjadi perkebunan cenderung semakin meningkat. Pada tahun 2003 hutan yang dikonversi menjadi lahan perkebunan mencapai 16,949 juta ha dan tahun 2004 meningkat menjadi 17,161 juta ha (PSDA atch). Menurut Departemen Kehutanan, lebih dari 2,287 juta ha kawasan hutan yang dikonversi untuk pertanian berada dalam kondisi terlantar. Dari 21 provinsi yang kawasan hutannya telah dikonversi, sebagian besar lahan yang ditelantarkan berada di Provinsi Riau, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur.

Menurut data dari BKPH Banjarnegara konversi hutan di Kabupaten Banjarnegara untuk pertanian/perladangan tidak ada. Konversi hanya digunakan untuk pembukaan jalan namun luasnya tidak tercatat.

## **C. Sumber Daya Buatan**

### **a). Pertanian**

Potensi sumber daya alam yang dimiliki Kabupaten Banjarnegara sangat beragam, dan dari evaluasi hasil penggunaan tanah, luas wilayah Kabupaten Banjarnegara 106.970,997 ha yang terdiri tanah sawah dan tanah kering. Tanah sawah seluas 14.542 ha, terdiri dari 6.177 ha berpengairan teknis, 629 ha berpengairan setengah teknis, 4.070 ha berpengairan sederhana dan sisanya 3.666 ha berupa sawah tadah hujan.

Disamping lahan pertanian yang berupa sawah, tanah kering yang berupa pekarangan/bangunan seluas 16.539 ha, tanah tegalan/kebun 47.669 ha, kolam 520 ha, hutan rakyat 4.098 ha, hutan negara 16.488 ha, perkebunan negara/swasta 2.152 ha dan sisanya tanah lainnya seperti sungai, jalan dan kuburan seluas 4.956 ha. Lahan pertanian yang berupa sawah dan tanah kering tersebut apabila dibudidayakan dan dikembangkan secara optimal merupakan potensi besar Kabupaten Banjarnegara dalam pembangunan.

Budidaya tanaman pangan yang dikembangkan meliputi padi, palawija dan hortikultura. Jenis padi yang dikembangkan meliputi jenis padi sawah dan padi ladang/gogo. Sedangkan komoditas palawija yang dikembangkan meliputi jagung, ketela pohon, ketela rambat, kacang-kacangan dan lain-lain.

Sedangkan tanaman hortikultura yang dikembangkan meliputi jenis sayur mayur dan buah-buahan. Jenis sayur mayur yang dikembangkan meliputi kentang, buncis, bayam, kapri, wortel, daun bawang, seledri, kubis dan lain-lain yang banyak dikembangkan di Dataran Tinggi Dieng. Untuk tanaman buah-buahan banyak dikembangkan di zona selatan dengan komoditas salak, durian, manggis, mangga, duku, jeruk, pisang dan lain sebagainya.

### **b). Pariwisata**

Perkembangan dunia kepariwisataan di Kabupaten Banjarnegara dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini dikarenakan Banjarnegara memiliki obyek wisata yang tersebar di hampir seluruh wilayah Kabupaten Banjarnegara. Potensi kepariwisataan tersebut meliputi :

1. Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng
2. Wisata Minat Khusus Arung Jeram Sungai Serayu

3. Taman Margasatwa Seruling Mas
4. Pusat Seni dan Kerajinan Keramik Klampok
5. Wisata Tirta Waduk Pangsar Sudirman
6. Taman Rekreasi Anglir Mendung Paweden
7. Wisata Curug Pitu
8. Wisata Alam Curug Sikopel
9. Wisata Alam Air Panas dan Curug Biting
10. Wisata Alam Air Panas Kali Putih

Masih banyaknya permasalahan yang mengelilingi pembangunan dan pengembangan pariwisata, seni dan budaya serta pemberdayaan masyarakat pariwisata di Kabupaten Banjarnegara menyebabkan sejumlah potensi obyek dan daya tarik wisata tersebut belum semuanya dikelola dengan baik.

#### **c). Transportasi**

Jalan negara di Kabupaten Banjarnegara sepanjang 57.753 km berupa jalan aspal. Kondisi jalan negara 17.510 km dalam keadaan baik 40.183 km dalam keadaan sedang. Jalan provinsi di Kabupaten Banjarnegara sepanjang 99.080 km berupa aspal. Kondisi jalan 67.000 km dalam keadaan baik, dan 32,080 km dalam keadaan sedang. Jalan Kabupaten sepanjang 887.607 km, 708.307 km berupa jalan aspal, 154.130 jalan kerikil dan 25.170 km jalan tanah. Banyaknya kendaraan roda dua dan roda empat di Kabupaten Banjarnegara ada kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Kendaraan roda dua terjadi peningkatan lebih dari dua kali lipat sejak lima tahun terakhir. Sedangkan penambahan roda empat terjadi penambahan hampir dua kalinya.

#### **d). Perindustrian**

Di Kabupaten Banjarnegara saat ini belum terdapat jenis industri besar, melainkan hanya industri berskala sedang yang berjumlah 25 dan industri kecil yang berjumlah 150 buah dari berbagai jenis usaha serta 25.234 unit usaha UKM.

#### **e). Perekonomian dan Investasi**

Tolok ukur yang digunakan dalam menilai laju pertumbuhan sebuah perekonomian adalah seberapa besar perubahan atau tambahan Produk

Domestik Regional Bruto (PDRB): *jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sebuah perekonomian*. Demikian juga dengan perekonomian masyarakat Banjarnegara tertuang dalam data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Banjarnegara yang kondisi tertuang pada tabel-tabel di bawah ini :

**Tabel. 5.1. PDRB Kabupaten Banjarnegara atas dasar harga berlaku 2000 - 2005**

Tahun	PDRB
2000	2.034.019.993
2001	2.335.350.087
2002	2.608.863.418
2003	2.896.012.996
2004	3.185.657.152
2005	3.688.657.152

Sumber : PDRB Kabupaten Banjarnegara 2005

PDRB Kabupaten Banjarnegara atas dasar berlaku tahun 2000 – 2005 (Tabel 5.1) senantiasa mengalami peningkatan yang pada tahun 2000 sebesar Rp. 2.034.019.993,00 sedang pada tahun 2005 meningkat menjadi Rp. 3.688.657.152,00 sehingga pertumbuhan PDRB selama tahun 2000 sampai dengan 2004 sebesar Rp. 1.654.637.159,00.

**Tabel. 5.2. Perkembangan PDRB Kabupaten Tahun 2004 dan Tahun 2005 Menurut Harga Berlaku dan Harga Konstan 2000.**

Menurut Lapangan Usaha	HARGA BERLAKU		HARGA KONSTAN	
	2004	2005	2004	2005
Pertanian	1.280.398.870	1.442.648.864	852.506.692	879.834.481
Pertambangan & Penggalian	17.399.386	19.835.673	11.379.246	11.901.454
Industri Pengolahan	464.775.654	540.155.831	325.862.768	333.721.079
Listrik, gas dan air minum	14.217.769	16.396.063	9.455.925	10.298.199

Konstruksi/ bangunan	224.060.177	261.851.980	140.454.621	147.036.905
Perdagangan, Hotel & Restoran	427.843.764	489.404.716	291.650.607	299.840.463
Transportasi & Komunikasi	127.591.790	165.230.621	101.968.116	103.591.385
Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	156.689.729	176.169.666	101.968.116	103.591.085
Jasa-jasa	472.680.012	576.749.066	347.835.331	385.063.673
<b>JUMLAH</b>	<b>3.185.657.152</b>	<b>3.688.657.152</b>	<b>2.169.713.136</b>	<b>2.263.664.500</b>

Sumber : Buku PDRB Kabupaten Banjarnegara Tahun 2005

**Tabel. 5.3. Sumbangan Masing-masing Sektor Terhadap PDRB Kabupaten Banjarnegara Tahun 2004 dan 2005 ( Menurut Harga Konstan 2000)**

Lapangan Usaha	2004	2005	Perubahan
Pertanian	39,76	38,87	-0,89
Pertambangan & Penggalian	0,54	0,53	-0,01
Industri Pengolahan	13,80	14,74	0,94
Listrik, gas dan air minum	0,39	0,45	0,06
Konstruksi/ bangunan	7,57	6,50	-1,07
Perdagangan, Hotel & Restoran	11,67	13,25	1,58
Transportasi & Komunikasi	4,67	4,08	-0,59
Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	5,90	4,58	-1,32
Jasa-jasa	15,69	17,01	1,32
<b>JUMLAH</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Sumber : Buku PDRB Kabupaten Banjarnegara Tahun 2005

PDRB perkapita Kabupaten Banjarnegara tahun 2005 mencapai angka sebesar Rp. 4.079.923,- naik sebesar 14,73% bila dibandingkan dengan PDRB perkapita tahun 2004 sebesar Rp. 3.556.404,- sedangkan laju inflasi secara kumulatif tahun 2005 sebesar 15,88%.

Dari data tersebut di atas tampak bahwa sektor primer (pertanian dan pertambangan) masih merupakan sektor andalan, kedua adalah lapangan usaha jasa dan kemudian industri. Sumbangan nilai tambah pertanian terhadap PDRB adalah tertinggi dibandingkan dengan ssektor-sektor lainnya. Sektor pertanian didukung oleh tanaman pangan sebesar 34,64%, perkebunan 2,29%, peternakan 2,29%, perikanan 0,44% dan kehutanan 0,70%. Sedangkan sektor-sektor yang lain memberikan kontribusi masing-masing untuk Sektor Jasa 15,69%, Sektor Industri Pengolahan 13,80%, Sektor Perdagangan 11,67%, Sektor Bank dan Lembaga Keuangan 5,90%, Sektor Bangunan 7,57%, Sektor Transportasi 4,67%, Sektor Pertambangan dan Penggalian 0,54% dan Sektor Listrik, Gas dan Air Minum sebesar 0,39%.

Laju pertumbuhan ekonomi berturut-turut dari tahun 2002 ke tahun 2003 2,81%; dari tahun 2003 ke tahun 2004 sebesar 3,59% dan dari tahun 2004 ke tahun 2005 sebesar 4,33%. Rata-rata perubahan struktur perekonomian belum tampak secara signifikan, dari data tampak bahwa sektor pertanian menurun sebesar (-0,17%); sektor listrik dan air minum (-0,89%); sektor angkutan (-3,69%); dan sektor bank dan lembaga keuangan lainnya (-2,22%) diikuti naiknya sektor industri (1,00%); sektor bangunan (&,96%); sektor perdagangan (0,48%) dan jasa (1,50%).

Untuk peningkatan PDRB diperlukan adanya adanya investasi yang memadai, yang dalam hal ini sangatlah perlu diperhatikan kemudahan dalam perijinan bagi investor yang akan menanamkan modalnya. Namun perlu diperhatikan dan dipertimbangkan dampak yang dapat timbul sebagai akibat dari kegiatan tersebut; apakah kegiatan tersebut tidak akan menurunkan derajat lingkungan hidup yang pada akhirnya justru akan menimbulkan biaya yang tidak kecil untuk memulihkan fungsi lingkungan yang rusak akibat penanaman modal itu.

Untuk menghindari berbagai hal yang tidak dikehendaki, perlulah dilakukan analisa manfaat-biaya, termasuk didalamnya diperhitungkan pula dampaknya terhadap lingkungan hidup. Jika manfaat lebih kecil dari biaya yang mungkin timbul, maka sebaiknya kegiatan tersebut dibatalkan. Kegiatan investasi di Kabupaten Banjarnegara sangat kecil, sehingga perlu peningkatan iklim investasi yang kondusif (mempermudah ijin usaha).

Perhitungan PDRB konvensional dilakukan tanpa memperhatikan hilangnya sumberdaya alam yang dilibatkan dalam memproduksi barang dan jasa. Apabila hilangnya sumberdaya alam dimasukkan dalam perhitungan PDRB maka akan diperoleh angka PDRB Hijau yang menunjukkan seberapa besar pertumbuhan sebenarnya yang terjadi.

## **D. Bencana**

### **1). Potensi Bencana Lingkungan Hidup**

Jenis bencana alam yang terjadi di Kabupaten Banjarnegara adalah gerakan tanah, gempa bumi, letusan gunung api, banjir, kekeringan, angin ribut/puting beliung. Belum ada definisi baku mengenai pengertian bencana lingkungan hidup. Untuk mempermudah dalam memberikan penjelasan, ruang lingkup dari bencana lingkungan hidup adalah (1) bencana yang terjadi sebagai akibat kerusakan lingkungan dan/atau (2) bencana yang terjadi menyebabkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan. Bencana banjir, tanah longsor, kekeringan serta kebakaran hutan dan lahan sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca. Pada musim hujan, tingginya curah hujan (normal dan atas normal) berpotensi menimbulkan banjir dan tanah longsor. Sedangkan pada musim kemarau, kurangnya curah hujan (normal dan bawah normal) berpotensi menimbulkan kekeringan serta kebakaran hutan dan lahan.

## **2). Faktor Penyebab Bencana Lingkungan Hidup**

### **a). Banjir**

Resapan air tanah yang rendah sebagai akibat dari penggudulan hutan, sedimentasi, dan sebagainya.

### **b). Tanah Longsor**

Tanah longsor terjadi akibat perubahan dalam komposisi, struktur, daur hidrologi atau kondisi vegetasi suatu lereng secara tiba-tiba atau bertahap. Perubahan-perubahan tersebut yang mengakibatkan tanah longsor. Bencana tanah longsor yang pernah terjadi di Banjarnegara adalah di Desa Sijeruk tahun 2006 yang banyak memakan korban jiwa.

### **c). Kekeringan**

Faktor penyebab kekeringan adalah kerusakan kawasan hutan daerah hulu. Hal ini menimbulkan kekeringan saat musim kemarau dan muncul bencana banjir saat musim penghujan.

## **3). Potensi Bencana Alam**

Faktor yang berpotensi menyebabkan bencana dikelompokkan menjadi aktivitas manusia, alam, dan campuran (alam dan manusia). Kejadian bencana alam seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, badai guntur atau angin puting beliung merupakan bencana yang relatif sulit diperkirakan lokasi atau waktu terjadinya, bahkan sulit dicegah. Namun untuk bisa memperkecil dampak siap menghadapi bencana alam yang akan terjadi, perlu pemahaman tentang lokasi sebaran daerah rawan bencana alam yang dipaparkan dalam peta daerah rawan. Dari informasi daerah rawan tersebut, masyarakat dan pemerintah dapat mengantisipasi upaya penanggulangannya. Peta daerah rawan tersaji pada lampiran.

## **4). Kejadian Bencana Alam**

- a. Banjir dan tanah longsor
- b. Kekeringan
- c. Uap beracun Kawah Sinila
- d. Embun Upas
- e. Angin ribut

- f. Kebakaran hutan
- g. Pembalakan liar, dan
- h. Gerakan tanah

Gerakan tanah di Kabupaten Banjarnegara perlu diwaspadai pada musim hujan terutama di Kecamatan-kecamatan Banjarmangu, Pagentan, Karangobar, Pejawaran, Wanayasa, Pandanarum, Pagedongan, Bawang, Susukan dan Purwonegoro. Potensi gerakan tanah di 10 kecamatan tersebut tergolong pada kategori sangat tinggi.

Tabel 6.1. Potensi dan lokasi Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Banjarnegara.

No.	Nama Kawasan	Lokasi		Fungsi Saat Ini	Luas Areal Kawasan	Potensi Kawasan			
		Desa	Kecamatan			Flora Khas	Satwa Langka/Dilindungi/Spesifik	Keindahan Alam	Nilai Sejarah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1.	Cagar Alam Tlaga Dringo	Bakal	Batur	Cagar Alam	21,80 Ha	Purwaceng (Pimpinella pruatjan)	Elang, Kepodang ( <i>Olorius chinensis</i> ), Trocokan ( <i>Pycnonotus goaivier</i> )	Padang rumput dengan telaga	-
2.	Hutan Lindung Gunung Lawe	Kendaga	Banjarnangu	Hutan Lindung	27,40 Ha	-	Macan Kumbang	-	-
3.	Cagar Alam Tlaga Sumurup	Pekasiran	Batur	Cagar Alam	26,10 Ha	Bintami ( <i>Podocarpus sp.</i> ), Cemara ( <i>Casuarina junghuhniana</i> ), kalitus, kayu dampul ( <i>Glochidion sp.</i> ), pulai ( <i>Aistonia scholaris</i> ), puspa ( <i>Schima walichii</i> ), wrakas ( <i>Querus sundaica</i> )	Elang Hitam ( <i>Ichtinaetus malayensis</i> ), Prenjak ( <i>Prinia subflava</i> ), plentet ( <i>Lanius schach</i> ), Tekukur ( <i>Streptopelia chinensis</i> ), Elang, Kepodang ( <i>Olorius chinensis</i> ), Trocokan ( <i>Pycnonotus goaivier</i> )	Padang rumput dengan telaga air tawar seluas $\pm 10$ Ha	-
4.	Hutan Lindung Gunung Pawinihan	Kendaga	Banjarnangu	Hutan Lindung /produksi	305 Ha	-	Macan Kumbang	-	-
5.	Cagar Alam Tlaga Pringamba I dan II	Pringamba	Sigaluh	Cagar Alam	58,5 Ha	Pohon Waru ( <i>litsea sp.</i> ), Walik Angin ( <i>Mollatus paniculata</i> ), Kayu Sapi, Walangan ( <i>Quercus sundaica</i> ), rotan, bedali	Macan Tutul, Kalong, Burung Tumpuk, Elang Bido, Sesap Madu, Cucak Hijau, Elang, Kepodang ( <i>Olorius chinensis</i> ), Trocokan ( <i>Pycnonotus goaivier</i> )	Padang rumput dengan telaga. Rimba (hutan hujan tropis)	Petilasan Kyai Kaligawe

## VII. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Pada industri yang ada di wilayah Kabupaten Banjarnegara, khususnya industri tepung tapioka, yang secara jelas menimbulkan masalah pada limbah cairnya, perlu diatasi dengan optimalisasi pemanfaatan dan fungsi IPAL dan SPAL. Agar instrumen IPAL difungsikan dengan benar, perlu dilakukan monitoring yang ketat pada perusahaan – perusahaan tersebut. Selain itu, perlu juga dilakukan penetapan kelas air dan penentuan kelas status mutu air sesuai dengan Keputusan Menteri LH No. 114 Tahun 2003 dan Keputusan Menteri LH No. 15 Tahun 2003, Khususnya untuk Kali Merawu, Sapi, Tulis dan Pekacangan.

Pengembangan industri bata merah, pertanian, perkebunan, dan kehutanan yang cepat, telah menyebabkan terjadinya penurunan tingkat produktivitas lahan yang berguna untuk penentuan kelas lahan. Lahan – lahan yang telah mengalami degradasi, seperti dalam pembuatan batu bata dan penambangan Galian Golongan C, perlu dilakukan reklamasi agar bekas lahan tersebut dapat dipergunakan kembali untuk kegiatan pertanian, khususnya lahan sawah untuk mempertahankan stabilitas produksi padi. Sebenarnya berkurangnya lahan pertanian, juga disebabkan oleh keperluan pemukiman, dan keperluan industri. Eksploitasi pemanfaatan lahan untuk berbagai kegiatan perlu diatur secara jelas yang disesuaikan dengan kelas lahannya. Pada pengamatan kedalaman solum tanah, ternyata di daerah penggalian dan pembuatan batu bata, kedalaman solum sudah mencapai 1 – 2 meter, dengan lapisan top soil di sekitar galian juga turut rusak/ tipis, sehingga untuk mengembalikan agar lahan tersebut dapat dipergunakan untuk budidaya padi atau tanaman semusim lainnya memerlukan perbaikan solum tanah yang sangat berat. Pada komoditas hortikultura di dataran tinggi Dieng, perlu dikembangkan sistem pertanian yang didasarkan pada konservasi lahannya. Kondisi saat ini, pengelolaan lahan untuk komoditas hortikultura yang melebihi tidak berdasarkan sistem pertanian ramah lingkungan dan tidak berprinsip konservasi/tidak mengikuti garis tinggi. Pengembangan komoditas hortikultura yang melebihi kemampuan daya dukung lahan dapat menyebabkan tingkat erosi yang tinggi sehingga proses sedimentasi pada sungai terdekat menjadi sangat tinggi. Pengembangan budidaya komoditas hortikultura yang didominasi oleh tanaman kentang, menyebabkan pemanfaatan lahan yang tidak proporsional lagi. Pada lahan dengan tingkat kemiringan lebih dari 15 persen, masih dilakukan pengolahan berat untuk

penanaman kentang, sehingga pada saat lahan terbuka dan pada pengolahan, terjadi proses pencucian lapisan top soil yang menyebabkan semakin tipisnya lapisan top soil. Dari pengamatan yang dilakukan kedalaman top soil pada kemiringan lahan di atas 15 persen, banyak yang hanya sedalam 10 cm saja. Pencucian top soil yang berlebihan dapat menyebabkan tingkat sedimentasi di sungai Serayu semakin besar.

Degradasi terhadap sumberdaya alam khususnya pada lahan, juga terjadi pada aktivitas penambangan Galian Golongan C. Untuk mengatasi semakin luasnya kerusakan lahan yang diakibatkan aktifitas tersebut perlu dilakukan pemetaan dan penentuan aktifitas penambangan bahan Galian Golongan C sesuai dengan KepMenLH No. 43 Tahun 1996 tentang kriteria kerusakan lingkungan bagi usaha kegiatan penambangan Galian Golongan C. Untuk masa mendatang dengan pemetaan tata guna lahan yang sudah ada, dapat lebih diperketat mengenai realisasi penggunaannya, bahkan apabila diperlukan dapat dilakukan pemetaan ulang yang disesuaikan dengan kondisi yang ada saat ini, sehingga fungsi lahan yang ada sesuai dengan kebutuhan pembangunan saat ini dan masa mendatang yang menjamin kelangsungan pembangunan yang berkelanjutan. Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian :

- a. Membuat land use RTRW sesuai dengan kondisi geologis/daya dukung lingkungan dan dilaksanakan sesuai konservasi.
- b. Merubah budaya pola bercocok tanam yang merusak lingkungan menjadi ramah lingkungan.
- c. Membuat peta pertambangan rakyat/kawasan industri bata merah yang dilakukan pada lahan-lahan yang tidak produktif.

Potensi bencana yang mungkin terjadi di Kabupaten Banjarnegara, antara lain adalah bencana alam seperti tanah longsor dan bencana akibat degradasi lingkungan hidup seperti banjir dan kekeringan. Wilayah-wilayah yang rawan bencana kekeringan dan banjir, antara lain meliputi wilayah Kecamatan Bawang, Purwonegoro dan Mandiraja. Dalam upaya mengatasi permasalahan-permasalahan mengenai kecilnya debit air dan banyaknya lahan yang gundul, perlu dilakukan upaya-upaya dalam menjaga kelestarian sumberdaya air dan hutan, serta upaya minimalisasi adanya degradasi sumberdaya alam akibat adanya aktifitas penambangan Galian Golongan C. Untuk mengatasi semakin luasnya kerusakan lahan yang diakibatkan aktifitas tersebut perlu dilakukan pemetaan dan penentuan aktifitas penambangan bahan Galian Golongan C sesuai dengan KepMenLH No. 43

Tahun 1996 tentang kriteria kerusakan lingkungan bagi usaha kegiatan penambangan bahan Galian Golongan C.

Sebagaimana dibahas pada Bab II tentang berbagai kebijakan pembangunan yang berkelanjutan, tampak bahwa di Kabupaten Banjarnegara belum terdapat Peraturan Daerah yang mengatur pemanfaatan SDA, khususnya yang terkait dengan penambangan dan pemanfaatan air permukaan dan atau air tanah.

Apabila hal tersebut tidak segera diatur hampir dapat dipastikan akan terjadi pengurusan SDA, yang pada akhirnya dapat menimbulkan krisis di masa yang akan datang. Oleh sebab itu perlu dibuat Peraturan Daerah yang terkait dengan kedua hal tersebut.

Langkah pertama yang sebaiknya dilakukan, sebelum Peraturan Daerah tersebut dibuat, perlu dilakukan evaluasi ekonomi SDA sehingga dapat diketahui nilai SDA yang ada di Kabupaten Banjarnegara. Mengingat bahwa hutan adalah paru-paru dunia yang dapat mengendalikan atau meminimalkan terjadinya bencana, diperlukan juga upaya kongkrit dalam menjaga kelestarian hutan dan penghijauan. Sejak terjadinya krisis ekonomi 1997, ternyata berdampak negatif terhadap kualitas sumberdaya alam, yaitu dengan terjadinya eksploitasi yang berlebihan oleh masyarakat. Proses kerusakan yang terjadi harus segera diatasi dengan berbagai upaya penanggulangan dan usaha-usahan lainnya.

Upaya yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten dalam menjaga Konservasi dan Penanggulangan Kerusakan Lingkungan, antara lain adalah melalui :

a. Pengolahan Hutan Lestari

Pengelolaan hutan lestari merupakan salah satu upaya untuk dapat mewujudkan pengelolaan hutan yang berkelanjutan, sehingga diharapkan dapat terus memberikan manfaat bagi seluruh wilayah.

b. Pengelolaan Kawasan Konservasi

Upaya-upaya pengelolaan kawasan konservasi dapat dilakukan dengan :

- 1). Penetapan kawasan konservasi
- 2). Perlindungan Hutan
- 3). Pengelolaan Kawasan Karst
- 4). Rehabilitasi lahan kritis

c. Deteksi Dini dan Mitigasi Bencana

Upaya pencegahan dan deteksi dini serta mitigasi kejadian bencana alam lebih ditekankan pada manajemen penanggulangan bencana dengan segala sarana

dan prasarana yang tersedia di setiap instansi. Selain itu juga dilakukan upaya-upaya antisipasi dalam :

1. Penanggulangan banjir dan tanah longsor
2. Penanggulangan kekeringan
3. Penanggulangan uap beracun kawah Sinila
4. Penanggulangan embun upas
5. Penanggulangan angin ribut
6. Penanggulangan kebakaran hutan
7. Penanggulangan perambahan liar, dan
8. Penanggulangan pergeseran tanah.

Kondisi lingkungan Kabupaten Banjarnegara yang mempunyai relief bergelombang dan curam mempunyai potensi mengalami kerusakan lingkungan jika tidak dilakukan pengelolaan lingkungan dengan baik. Lingkungan sebagai habitat keanekaragaman sumber daya hayati jika mengalami kerusakan tentu akan berpengaruh juga terhadap kondisi keanekaragaman hayati di Kabupaten Banjarnegara. Dari pengamatan, zona utara telah banyak mengalami kekritisian ekologis sehingga perlu dilakukan upaya atau tindakan pelestarian lingkungan dengan segera. Pola bertanam kentang yang dilakukan di daerah ini banyak membawa dampak negatif terhadap lingkungan. Pembuatan guludan yang sejajar arah lereng menyebabkan erosi tanah tinggi. Pemakaian pestisida kimiawi yang tinggi juga mengganggu bahkan mematikan kehidupan satwa bukan sasaran, dan residunya juga banyak terkandung di dalam kentang. Selain itu ada kecenderungan menanam kentang pada kemiringan yang relatif curam dengan membersihkan lahan tersebut dari pohon-pohon atau tanaman-tanaman lain. Untuk mengatasinya dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Upaya penanaman kentang tidak pada lahan dengan kemiringan yang relatif curam, dan pembuatan guluda diupayakan tegak lurus arah lereng atau sabuk gunung.
2. Perlu dimulai gerakan pertanian organik atau ramah lingkungan dengan pemakaian seminimal mungkin pestisida kimiawi atau dengan penggunaan pestisida botanik sebagai alternatif pengendalian hama.
3. Penyediaan lahan untuk kawasan penyangga atau hutan lindung, di lereng atas dan lereng bawah.
4. Penganekaragaman tanaman pertanian, sehingga tidak hanya tanaman kentang saja yang menjadi produk unggulan, untuk mengeliminasi dampak penanaman kentang terhadap kerusakan lingkungan.

5. Pemerintah harus mampu memberikan arahan dengan tujuan prioritas pengembangan suatu produk. Pemerintah memiliki wewenang untuk menentukan bahwa wilayah hulu sungai yang kritis kondisi tanahnya untuk tanaman dengan orientasi konservasi dan untuk lahan hutan kemasyarakatan dengan prioritas utama tanaman dengan orientasi ekonomi.

Disamping upaya penyelamatan lingkungan untuk usaha pertanian, habitat satwa-satwa potensial perlu mendapat perhatian khusus, sehingga tidak ada kekuatiran hilangnya spesies di kawasan tersebut. Habitat yang diprioritaskan untuk dipertahankan atau harus ditingkatkan adalah habitat kera ekor panjang dan habitat kijang. Satu hal yang sangat memerlukan perhatian serius adalah habitat elang jawa (*Spizaetus bartelzi*) dan itik liar (*Cairina sculata*) karena kedua jenis satwa ini merupakan satwa langka yang keberadaannya sangat terancam kepunahannya. Bila perlu Pemerintah Daerah membuat peraturan yang ketat untuk melestarikan satwa langka dan habitatnya.

Keterlibatan stakeholder dalam program manajemen pengelolaan sumberdaya alam ini diharapkan akan membawa manfaat terhadap kelestarian lingkungan. Dengan demikian kepentingan antar pihak baik kepentingan ekonomi, lingkungan maupun pendidikan dapat dieliminasi.

**STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN BANJARNEGARA 2007**

No.	URAIAN	KONDISI YANG DIHARAPKAN	KONDISI SAAT INI	MASALAH	PENYEBAB MASALAH	PEMECAHAN MASALAH	KEGIATAN YANG DIUSULKAN
1.	Sumberdaya Lahan	Pemkab memiliki tata guna lahan	Alih fungsi lahan yang tak terkendali : Sawah (-3,13%/th)	Degradasi lahan pertanian dan hilangnya top soil dan sub soil	1. Industri bata 2. Penambangan galian golongan C	Perlu diterbitkan Perda tentang tata guna lahan	Kajian lingkungan tentang fungsi dan peruntukan lahan
2.	Sumberdaya hutan	Hutan lestari sesuai dengan fungsinya	Luas areal hutan menurun (gundul)	Tanah longsor, banjir, kekeringan	Pembalakan Liar	Sosialisasi peran dan manfaat hutan bagi masyarakat	1. Penyuluhan tentang manfaat hutan bagi masyarakat 2. Penghijauan
3.	Sumberdaya air	Kebutuhan air untuk hidup dan sumber penghidupan terpenuhi  Sumber air lestari	Sumber dan kualitas air berkurang  Ketersediaan air semakin terbatas	Kualitas air menurun (TSS, BOD, COD, dan E-Coli meningkat)  1. Debit air menurun (pendangkalan air di telaga dan sungai) 2. Sumber air berkurang	1. Sistem pembuangan air limbah (SPAL) kurang baik 2. Pencemaran limbah air domestic dan industri  1. Berkurangnya vegetasi  2. Kegiatan Lingkungan yang mengabaikan kelestarian lingkungan	1. Peningkatan dan normalisasi SPAL  2. Penetapan kelas air dan penentuan status mutu air  1. Penghijauan  2. Sosialisasi tentang budaya pertanian berbasis konservasi	1. Pembuatan dan perbaikan saluran air  2. Kajian tentang penetapan kelas air dan penentuan status mutu air  1. Gerakan Penanaman sejuta pohon  2. Penyuluhan tentang pemanfaatan sistem pertanian berbasis konservasi

4.	Iklm, Atmosfer, dan udara	Udara yang bebas polusi (bersih)	Kebisingan beberapa lokasi cenderung tinggi	Peningkatan kebisingan	Peningkatan jumlah kendaraan bermotor dan kegiatan industri	Perlu dikaji penanaman vegetasi peredam kebisingan	Penanaman vegetasi peredam kebisingan
5.	Energi dan Sumber Daya Mineral	Pemanfaatan energi dan sumberdaya mineral yang berkelanjutan	Penggunaan kayu nakar sebagai sumber energi rumah tangga Penambangan galian C yang tidak terkendali	Berkurangnya hutan rakyat dan vegetasi  Degradasi lahan, menipisnya top soil, pencemaran udara (Kec. Mandiraja, Batur, Sigaluh dan Pejawaran)	Harga minyak tanah yang tidak terjangkau masyarakat miskin  1. Eksplorasi galian C tidak memperhatikan kelestarian LH 2. Belum ada aturan tentang penambangan galian C	Diversifikasi bahan baker domestik dan industri  1. Perlu kajian penambangan galian C 2. Perlu diterbitkan Perda tentang Penambangan Galian C	Sosialisasi tentang penggunaan bahan baker alternatif  Kajian lingkungan tentang penambangan galian C
6.	Keanekaragaman Hayati	Keanekaragaman hayati yang lestari	Terancamnya jenis flora dan fauna endemic terancam punah	Kurangnya perhatian terhadap keragaman hayati	1. Alih fungsi hutan lindung menjadi hutan produksi 2. Alih fungsi hutan produksi menjadi lahan hortikultura	Pengembalian fungsi peruntukan hutan	1. Peraturan Daerah 2. Penyuluhan dan Penghutanan kembali
7.	Bencana	Tidak terjadi bencana	1. Tanah longsor  2. Banjir dan kekeringan	1. Rawan tanah longsor, banjir dan menipisnya top soil (Kec. Batur dan Mandiraja)  2. Pembalakan liar (Kec. Karangobar dan Banjarnegara)	1. Budidaya pertanian tidak memperhatikan aspek konservasi  2. Hutan gundul dan drainase tidak lancar	1. Perlunya pemahaman masyarakat tentang sistem pertanian berbasis konservasi 2. Penghijauan di lahan kritis	1. Penyuluhan tentang manfaat sistem pertanian berbasis konservasi  2. Gerakan penanaman sejuta pohon di lahan kritis

8.	Pertanian	Tingkat produktifitas lahan yang optimal dan berkelanjutan	Penurunan lahan (luas panen)	1. Top soil menipis 2. Penurunan produktifitas	1. Erosi 2. Pencucian/leaching  1. Penggunaan bahan anorganik berlebihan 2. Penggunaan pestisida berlebihan	Penerapan sistem budidaya pertanian berbasis konservasi Penerapan sistem pertanian organik (berkelanjutan)	Penyuluhan tentang manfaat sistem pertanian berbasis konservasi Pendidikan dan pelatihan sistem pertanian organik
9.	Pariwisata	Pariwisata maju dan mampu memberikan kontribusi terhadap PAD	Kondisi obyek wisata (Telaga Warna, Merdada, dll) cukup memprihatinkan	Pendangkalan telaga dan waduk mrica	Erosi dan sedimentasi (Kawasan Dieng dan Waduk Mrica)	1. Penghijauan daerah hulu 2. Mengurangi erosi dan sedimentasi	1. Pengijauan 2. Promosi dan penambahan fasilitas 3. Pengerukan agroekowisata
		Peningkatan jumlah pengunjung pada lokawisata yang ada	Kecenderungan penurunan pengunjung	Obyek wisata kurang menarik	1. Kurang Promosi 2. Aksesibilitas sulit 3. Fasilitas pendukung kurang	1. Promosi intensif 2. Kemudahan aksesibilitas 3. Penambahan fasilitas	1. Pameran agrowisata 2. Event budaya Pembukaan trayek wisata Penambahan fasilitas
		Pengembangan obyek wisata baru	Belum adanya obyek wisata baru (Ekowisata)	Belum ada paket ekowisata	Belum ditangani secara serius	Revitalisasi dan optimalisasi obyek wisata yang belum tergali	Pengembangan ekowisata
			Potensi obyek wisata belum semuanya dikelola dengan baik	Belum banyak diketahui atau dikunjungi	Sosialisasi masih kurang	Pengelolaan obyek wisata secara intensif dan professional	Promosi dan sosialisasi secara intensif

10	Perindustrian	Industri yang ada tidak menimbulkan pencemaran dan gangguan LH	Industri yang ada sering diprotes masyarakat sekitar kegiatan	Pencemaran lingkungan oleh kegiatan industri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelaku industri belum mengelola limbah sesuai dengan peraturan perundangan</li> <li>2. Penggunaan batubara pada industri tapioka belum sesuai dengan SOP yang berlaku.</li> </ol>	Diwajibkan membuat dan memfungsikan IPAL, SPAL, dan perangkat pengelola limbah lainnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sosialisasi pengelolaan limbah</li> <li>2. Pelatihan pengelolaan IPAL dan pengawasan yang ketat</li> <li>3. Pengadaan IPAL terpadu di kawasan tertentu</li> <li>4. Perlu SOP penggunaan batubara sebagai bahan baker di industri</li> </ol>
11	Perekonomian dan Investasi	Peningkatan PDRB dengan memperhatikan kelestarian lingkungan	Peningkatan PDRB tidak disertai dengan memperhatikan lingkungan. Maksudnya adalah tidak dimasukkannya dalam perhitungan PDRB, hilangnya SDA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penurunan kualitas sumber daya alam</li> <li>2. Belum ada perhitungan PDRB atas dasar konstan yang menggunakan tahun dasar terkini</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penambangan liar</li> <li>2. Pemanfaatan lahan yang tidak memperhatikan tata guna lahan</li> <li>3. Belum ada penetapan tahun dasar yang terkini (maksimal 10 tahun)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan Perda tentang jenis-jenis usaha yang berhubungan dengan lingkungan dan penerapan perda yang sudah ada.</li> <li>2. Revisi perhitungan PDRB atas dasar harga konstan ang menggunakan tahun dasar terkini.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengawasan oleh instansi terkait</li> <li>2. Studi tentang PDRB Hijau: PDRB yang memasukkan hilangnya atau menurunnya kualitas dan kuantitas SDA dalam proses produksi. PDRB hijau menunjukkan pertumbuhan perekonomian yang terjadi.</li> <li>3. Perhitungan PDRB atas dasar harga konstan</li> </ol>

---

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara Nomor 14 Tahun 2004. Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Banjarnegara. Kabupaten Banjarnegara.
- Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara Nomor 16 Tahun 2004. Rencana Umum Tata Ruang Kota dengan Kedalaman Rencana Detail Tata Ruang Kota Banjarnegara Tahun 2004 sampai dengan Tahun 2014. Kabupaten Banjarnegara.
- Badan Pusat Statistik. 2005. Pendapatan Regional Kabupaten Banjarnegara. 2004 Kabupaten Banjarnegara. Banjarnegara.
- Pemerintah Kabupaten Banjarnegara. 2001. Rencana Strategis Kabupaten Banjarnegara Tahun 2001 – 2006. Pemerintah Kabupaten Banjarnegara. Banjarnegara.
- Badan Pusat Statistik. 2005. Statistik 60 Tahun Indonesia Merdeka. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2006. Statistik Indonesia 2005/2006. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2006. Kabupaten Banjarnegara Dalam Angka 2006. Kabupaten Banjarnegara. Banjarnegara.
- Pemerintah Kabupaten Banjarnegara. 2007. Rencana Kerja Pemeintah Daerah (RKPD) Kabupaten Banjarnegara Tahun 2008. Banjarnegara

							yang menggunakan tahun dasar terkini
12.	Limbah domestik (sampah dan sanitasi)	1. Pengelolaan limbah dilakukan dengan baik	Pengelolaan sampah belum ditangani dengan baik	1. Peningkatan sampah tidak dapat diimbangi oleh ketersediaan fasilitas 2. Pengelolaan sampah belum berkelanjutan	Belum ada konsep pengelolaan sampah terpadu	1. Peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah 2. Peningkatan peran serta masyarakat dalam membuang sampah	1. Penyuluhan dan pelatihan limbah 2. Penambahan fasilitas pengelolaan limbah 3. Penyuluhan tentang peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah
		2. Sanitasi lingkungan pedesaan yang memenuhi standar kesehatan	Sanitasi lingkungan kesehatan belum memenuhi standar kesehatan	1. Masyarakat membuang limbah secara konvensional 2. Sanitasi di pedesaan sebagian besar masih belum memenuhi standar	1. Rendahnya kesadaran masyarakat tentang sanitasi lingkungan 2. Fasilitas pengelolaan sampah dan sanitasi lingkungan belum memadai	1. Peningkatan kesadaran masyarakat 2. Tersediaanya fasilitas pengelolaan limbah 3. Penyadaran masyarakat tentang upaya peningkatan sarana sanitasi lingkungan.	1. Sosialisasi tentang sanitasi lingkungan 2. Pengadaan sarana sanitasi lingkungan