

**INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (IKPLHD)
KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2018**



**DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN BANTUL
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
2018**



Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya Pemerintah Kabupaten Bantul dapat kembali menyampaikan Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Tahun 2018.

Pelaporan kinerja lingkungan hidup sebagai sarana penyediaan data dan informasi lingkungan dapat menjadi alat yang berguna dalam menilai dan menentukan prioritas masalah, dan membuat rekomendasi bagi penyusunan kebijakan dan perencanaan untuk membantu pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup dan menerapkan mandat pembangunan berkelanjutan. Laporan ini juga menggambarkan keadaan lingkungan hidup, baik penyebab dan dampak permasalahan maupun respon pemerintah dan masyarakat dalam menanggulangi masalah lingkungan.

Mengingat kompleksnya jenis tekanan terhadap lingkungan hidup di Kabupaten Bantul, maka diperlukan kesadaran bersama akan pentingnya peningkatan kapasitas agar dapat mengamati perubahan kondisi lingkungan hidup yang terjadi dalam suatu sistem pemantauan. Data dan informasi yang dihasilkan akan sangat bermanfaat bagi pengambilan kebijakan untuk ketepatan intervensi persoalan lingkungan hidup yang dihadapi.

Harapan kami, semoga Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup ini juga bermanfaat serta menggugah semua pihak untuk ikut berpartisipasi dalam upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup di Kabupaten Bantul.

Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak baik secara individu maupun instansional atas bantuan yang diberikan sehingga Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul Tahun 2018 ini dapat diselesaikan.

Bantul, Desember 2018
Bupati,

Drs. H. Suharsono

IKHTISAR EKSEKUTIF

Isu-isu Prioritas

1. Banjir

Kabupaten Bantul secara geografis terletak di bagian selatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), pada tahun 2017 curah hujan yang cukup tinggi, hal ini menyebabkan kejadian banjir di Kabupaten Bantul menjadi tersebar di beberapa daerah. Hasil pemantauan Curah hujan tertinggi 553,25 CH mm pada Bulan Januari Stasiun Klimatologi Klas IV Mlati Yogyakarta.

Curah hujan yang tinggi ini disebabkan adanya cuaca ekstrem yang melanda Yogyakarta, yaitu badai Cempaka. Sehingga menyebabkan bencana banjir di Kabupaten Bantul.

Kondisi Lingkungan Hidup dan Kecenderungannya

A. Lahan dan Hutan

Kabupaten Bantul dengan luas wilayah 50.685 Ha penggunaan lahannya terdiri dari lahan non pertanian (22.324 Ha), lahan sawah (15.184 Ha), lahan kering (23.742,6440) lahan hutan (2,68%) dan lahan badan air (979,9838).

Status kerusakan tanah Kabupaten Bantul tergolong dalam kelas kerusakan rendah (ringan) dan kondisinya masih dapat ditoleransi dan direkayasa. Faktor pembatas yang menyebabkan status kerusakan tanah Kabupaten Bantul termasuk kelas kerusakan rendah (ringan) adalah redoks dengan frekuensi relatif 93% dan derajat pelulusan air dengan frekuensi relatif 11,8%.

Kabupaten Bantul memiliki kawasan hutan negara seluas 15.182 ha dan hutan rakyat (hutan hak) seluas 12.692 ha, sehingga luas keseluruhan hutan di Kabupaten Bantul adalah 27.874 ha (19,03 %) dengan kata lain luas hutan di Kabupaten Bantul masih belum memenuhi sesuai ketentuan dalam Undang-Undang nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (30 %).

Luasan lahan kritis di Kabupaten Bantul sebesar 478 Ha serta luas lahan potensial kritis sebesar 1.420 Ha dan tidak mempunyai lahan sangat kritis.

B. Keanekaragaman Hayati

Ekosistem di Kabupaten Bantul terdiri dari ekosistem dataran tinggi, ekosistem dataran rendah, ekosistem pantai berpasir, dan ekosistem perkotaan.

Penggunaan lahan pada ekosistem dataran tinggi yang masih alami dan sebagian besar merupakan kawasan hutan rakyat. Tingkat keanekaragaman hayati pada ekosistem dataran tinggi mempunyai tingkat keragaman yang lebih beragam karena penggunaan lahan yang masih alami. Ekosistem dataran rendah didominasi penggunaan lahan untuk pemukiman, sawah dan kebun campur. Tingkat keanekaragaman hayati khususnya flora masih relatif mempunyai tingkat keragaman cukup beragam dan didominasi oleh tanaman-tanaman budidaya. Sedangkan faunanya relatif lebih kecil tingkat keragamannya. Pada ekosistem pantai berpasir, tingkat keragaman flora dan faunanya relatif rendah dengan flora dan fauna spesifik ekosistem pantai berpasir. Ciri khas lain pantai berpasir di Kabupaten Bantul adalah adanya gumuk pasir di Pantai Parangtritis. Bentuk gumuk pasir di pantai Parangtritis terdiri dari jenis barchan, longitudinal, parabolik dan sisir. Sebagai ekosistem, gumuk pasir Parangtritis memiliki keragaman flora yang menarik, baik yang liar maupun budidaya. Di muara sungai Opak di dusun Baros, Tirtohargo, Kretek terdapat ekosistem Mangrove yang merupakan tanaman introduksi. Ekosistem Perkotaan di Kabupaten Bantul merupakan daerah aglomerasi perkotaan yang berbatasan dengan kota Yogyakarta, dimana habitat alami flora dan fauna bergeser menjadi pemukiman.

Baku adalah Kawasan Cagar Alam Imogiri, Kawasan Konservasi Taman Pesisir, Kebun Buah Mangunan, dan Penangkaran Satwa yang dilakukan pihak swasta dan personal.

C. Air

Kabupaten Bantul termasuk dalam Cekungan Air Tanah (CAT) Yogyakarta-Sleman dengan cadangan akuifer: total simpanan 10.888.386.998 m³, hasil aman 291.675.881,7 m³, dan debit 376.848,52 m³/hari.

Kabupaten Bantul merupakan daerah hilir yang dialiri 6 sungai, yaitu Bedog, Opak, Winongo, Code Gajahwong, dan Oyo. Potensi air sungai ini secara kuantitas cukup besar namun kualitasnya tidak memenuhi baku mutu air kelas II sebagaimana peruntukannya. Air sungai di Kabupaten Bantul berstatus tercemar berat 7%, tercemar sedang 66%, dan tercemar ringan 27%. Sekalipun begitu, telah ada peningkatan kualitas air sungai dari tahun ketahun

yang dibuktikan dengan terus naiknya indeks kualitas air sungai di Kabupaten Bantul.

Sebaran mataair potensial di Kabupaten Bantul terdapat di satuan Perbukitan Baturagung, dan kemungkinan di Perbukitan Formasi Sentolo. Mata air tersebut berjumlah 116 buah dan tersebar di 14 kecamatan. Selain mata air, Kabupaten Bantul memiliki 11 embung.

D. Udara

Kualitas udara ambient Kabupaten Bantul masih relatif baik. Dari 8 parameter yang diuji, hanya parameter TSP saja yang telah melampaui baku mutu. Sekalipun masih relatif memenuhi baku mutu, namun secara keseluruhan kualitas udara ambien Kabupaten Bantul semakin menurun. Terlebih lagi jika ditinjau berdasarkan Indeks Kualitas Udara yang diukur berdasarkan konsentrasi SO₂ dan NO₂ dengan baku mutu dan metode perhitungan yang diadaptasi dari Indeks Udara Model European Union. Konsentrasi kedua parameter ini di udara ambien Kabupaten Bantul terus menunjukkan kenaikan sehingga Indeks Kualitas Udara Kabupaten Bantul juga ikut turun.

E. Laut, Pesisir, dan Pantai

Kabupaten Bantul mempunyai kawasan pantai dengan panjang garis pantai ±12 km. Pantai di daerah Kabupaten Bantul memiliki ciri berpasir, relatif landai dan terdapat gumpul pasir dengan tipe Barchan (bulan sabit). Ditinjau dari aspek ekonomi, secara umum kawasan pesisir Kabupaten Bantul menunjukkan kondisi cukup baik. Masyarakat pesisir rata-rata berprofesi sebagai nelayan dan juga petani. Hal tersebut dilakukan disela-sela musim tanam atau cuaca di laut sedang tidak baik untuk berlayar.

Konservasi lahan pesisir dilaksanakan dalam bentuk penanaman tanaman keras yang difungsikan sebagai *wind barrier*, penanaman bakau untuk mencegah terjangkit gelombang pasang atau tsunami, dan pelestarian penyu. Konsentrasi BOD, amonia total, nitrat, fenol, fosphat, dan sulfida berdasarkan pemantauan kualitas air laut telah melebihi baku mutu.

F. Iklim

Secara umum iklim di wilayah Kabupaten Bantul dapat dikategorikan sebagai daerah beriklim tropis basah (*humid tropical climate*) karena termasuk tipe Af sampai Am dari klasifikasi iklim Koppen. Pada musim hujan, secara tetap bertiup angin dari Barat Laut yang membawa udara basah dari Laut Cina Selatan dan bagian Barat Laut Jawa. Pada musim kemarau, bertiup angin kering bertemperatur relatif tinggi dari arah Australia yang terletak di Tenggara.

G. Bencana Alam

Berdasarkan pemantauan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bantul selama tahun 2018 telah terjadi bencana banjir, kebakaran hutan/lahan, tanah longsor, angin puting beliung, dan gempa bumi sedangkan bencana kekeringan tidak terjadi. Kejadian yang paling besar terjadi pada tahun 2017

Tekanan Terhadap Lingkungan Hidup

A. Kependudukan

Jumlah penduduk di Kabupaten Bantul per 2010-2020 tahun 2017 sebanyak 995.264 jiwa. Terjadi kenaikan jumlah penduduk dari tahun sebelumnya sebesar 75.545 jiwa dari tahun 2016. Hal ini terjadi karena proses kelahiran dan mutasi masuk lebih besar daripada peristiwa kematian dan mutasi keluar. Penyebaran penduduk di wilayah Kabupaten Bantul tidak merata. Daerah yang mempunyai kepadatan penduduk geografis tinggi terletak di wilayah Kabupaten Bantul yang berbatasan dengan kota Yogyakarta dengan jumlah penduduk 2.877 jiwa.

B. Permukiman

Jumlah rumah layak huni di Kabupaten Bantul adalah sebesar 91,48%. Permukiman dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat menentukan kualitas lingkungan permukiman tersebut antara lain kondisi sosial dan sanitasi lingkungan. Persentase rumah tinggal berakses sanitasi di Kabupaten Bantul adalah sebesar 96,74%. Rumah tinggal berakses sanitasi sekurang-

kurangnya mempunyai akses untuk memperoleh layanan sanitasi yaitu fasilitas air bersih, air limbah domestik, drainase, dan persampahan. Pada tahun 2016 sumur tetap merupakan sumber air minum dominan di Kabupaten Bantul, yaitu sebanyak 87,58% diikuti oleh PDAM sebesar 11,20% serta hujan 0,50% sementara 0,72% rumah tangga menggunakan sumber air minum lainnya. Fasilitas air limbah domestik berupa jamban baik milik pribadi maupun bersama telah dimanfaatkan oleh 99,32% rumah tangga di Kabupaten Bantul pada tahun 2016.

C. Kesehatan

Perhitungan Umur Harapan Hidup (UHH) Waktu Lahir di Kabupaten Bantul pada Tahun 2016 adalah 73,44 tahun sedangkan pada Tahun 2017 adalah 73,5 (BPS Kabupaten Bantul, 2017). Umur harapan hidup di Kabupaten Bantul cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada Tahun 2013 sebesar 73,19 meningkat menjadi 73,5 pada Tahun 2017. Peningkatan UHH ini dipengaruhi oleh multifaktor, antara lain faktor kesehatan menjadi salah satu yang berperan penting didalamnya.

Angka kematian ibu pada tahun 2017 turun dibandingkan pada tahun 2016. Angka Kematian Ibu Tahun 2017 sebesar 72,85/100.000 Kelahiran Hidup yaitu sejumlah 9 kasus, sedangkan pada tahun 2016 sebanyak 12 kasus sebesar 97,65/100.000. Hasil Audit Maternal Perinatal (AMP) menyimpulkan bahwa penyebab kematian ibu pada Tahun 2017 adalah Pendarahan sebesar 17% (2 kasus) dan lainnya Pre Eklampsia Berat (PEB), Sepsis, Hypertiroid, Syok, Paripartum, Infeksi Paru dan Lainnya 11% (1 kasus). Angka kematian bayi menunjukkan kenaikan di Tahun 2017 sebesar 8,74/1.000 kelahiran hidup naik jika dibandingkan tahun 2016 sebanyak 7,65/1.000 kelahiran hidup.

D. Pertanian

Hingga akhir tahun 2017, pertanian masih menjadi sektor yang memberikan kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bantul yaitu 15,09%. Besarnya sumbangan sektor pertanian tersebut dimungkinkan oleh luas lahan pertanian yang terdiri dari lahan sawah dan lahan pertanian bukan sawah (tegal, kebun, ditanami pohon/hutan rakyat,

tambak, kolam/tebat/empang dan lainnya) mencapai 54,99% dari luas wilayah Kabupaten Bantul. Urusan pertanian yang dilaksanakan meliputi pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan kesehatan hewan.

Beberapa permasalahan pokok sektor pertanian adalah adanya alih fungsi lahan dan penambahan penduduk yang mengakibatkan berkurangnya rata-rata kepemilikan lahan. Masalah lainnya adalah kejenuhan lahan terhadap pupuk kimia dan kesadaran masyarakat menggunakan benih bermutu yang masih rendah. Masalah lain adalah gagal panen akibat bencana banjir tahun 2017.

Perubahan lahan pertanian menjadi non pertanian meliputi rumah tinggal, pemukiman, rumah tinggal dan tempat usaha, tempat usaha, kantor dan gudang, tower, pendidikan, rumah sakit dan apotek, ibadah, dan industri. Total perubahan lahan pertanian di tahun 2016 sebesar 35,31 ha. Meskipun luas lahan pertanian relatif menurun, namun penggunaan pupuk untuk tanaman padi dan palawija relatif mengalami peningkatan setiap tahunnya. Adanya hubungan yang berbanding terbalik antara luas lahan pertanian dan jumlah penggunaan pupuk ini menunjukkan adanya penambahan dosis pupuk per hektar lahan pertanian guna mempertahankan/ meningkatkan produksi maupun produktivitas hasil pertanian.

E. Industri

Tekanan terhadap lingkungan dari sektor industri berupa produk samping dari hasil produksi yang tidak mempunyai nilai ekonomis dan sisa hasil dari kegiatan utilitas. Jenis industri yang terdapat di Kabupaten Bantul adalah industri gula dan spiritus, kulit, serta tekstil. Beban limbah dari seluruh industri tersebut adalah BOD 6,181 ton/tahun, COD 25,913 ton/tahun, TSS 2,927 ton/tahun, dan TDS 0,417 ton/tahun.

F. Pertambangan

Sumber daya alam di kabupaten Bantul khususnya batuan jumlahnya berlimpah yang menyebar di beberapa wilayah kecamatan seperti seperti

Kretek, Pundong, Sewon, Piyungan, Banguntapan, Sedayu dan lain-lain. Sebagian besar komoditas tambang batuan termasuk bahan galian industri seperti pasir, kerikil, batu, tanah urug. Kegiatan penambangan pada umumnya dilakukan oleh kelompok, perorangan, maupun pihak swasta. Peralatan yang digunakan adalah sederhana seperti perahu bambu, sekop, pacul dan lain-lain dengan teknik yang sederhana, namun ada yang menggunakan peralatan modern seperti Bego khususnya dari pihak swasta. Adanya peraturan Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) yang belum ada ditindaklanjuti oleh masyarakat untuk mengajukan ijin menambang menyebabkan lingkungan bekas tambang tidak dilakukan upaya reklamasi dan hanya dibiarkan begitu saja tanpa perlakuan apapun.

G. Energi

Pasokan energi saat ini sebagian besar berasal dari sumber energi fosil, yaitu minyak bumi, gas, dan batu bara. Sektor-sektor pemanfaat energi dari fosil antara lain sektor transportasi, industri, dan rumah tangga. Selain sumber energi fosil, Kabupaten Bantul memiliki potensi Energi Baru Terbarukan (EBT), yaitu tenaga air (mikrohidro), angin, biomassa/ bahan bakar nabati, sampah, biogas, dan panas bumi.

Penggunaan energi pada sektor transportasi berjumlah 382.312 unit tahun 2015 naik sebesar 10.130 unit dari tahun sebelumnya. Jumlah tersebut merupakan jumlah kendaraan yang menggunakan bahan bakar premium sebesar 374.712 unit dan yang menggunakan solar sebesar 7.600 unit. Penggunaan energi pada sektor industri meliputi LPG, minyak bakar, minyak diesel, solar, minyak tanah, gas, batu bara, dan biomassa. Energi tersebut dibutuhkan untuk proses produksi, utilitas (mesin ketel uap), proses packing dan lain-lain. Klasifikasi industri kecil menggunakan LPG sebesar 2.409.000 kg dan biomassa sebesar 197.725 kg. Sedangkan keperluan energi untuk rumah tangga seperti LPG, minyak tanah, briket dan kayu bakar belum ada data.

H. Transportasi

Panjang jaringan jalan beraspal kategori jalan kabupaten tahun 2017 dengan kondisi baik dan sedang mencapai 624,47 km atau 93,85%. Namun demikian masih terdapat ruas-ruas jalan kabupaten dengan rusak, ataupun rusak berat di mana proporsinya menurun dari tahun ke tahun. Jika diperinci menurut kondisi jalan, kondisi jalan baik adalah 271,39 km, jalan sedang 191,84 km, jalan rusak 109,58 km, dan rusak berat 51,66 km.

Sektor transportasi memberikan tekanan terhadap lingkungan berupa polusi udara dan kebisingan. Meningkatnya aktivitas masyarakat secara langsung berimbas kepada peningkatan kebutuhan akan transportasi. Peningkatan tersebut berdampak pada jumlah polutan yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Polutan seperti gas CO₂ (karbon dioksida) merupakan salah satu dari polutan penyebab efek gas rumah kaca (GRK).

Masyarakat Kabupaten Bantul yang sebagian besar bekerja di wilayah perkotaan sehingga membutuhkan transportasi darat yang cukup besar, baik menggunakan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Tekanan terhadap lingkungan bertambah besar ketika musim liburan datang dimana banyak masyarakat dari luar Bantul datang untuk berwisata di obyek-obyek wisata.

I. Pariwisata

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor strategis di Kabupaten Bantul. Selain sebagai lokomotif penggerak peningkatan perekonomian masyarakat, sektor ini juga memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD). Jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Bantul pada tahun 2017 mencapai 3.711.384 orang, atau meningkat dari tahun 2016 yang berjumlah 2.800.800 orang. Sedangkan dari sisi kontribusi terhadap PAD mencapai Rp 17.081.103.000,- atau meningkat dari perolehan tahun 2015 yang berjumlah Rp 12.736.025.250,-.

Limbah sektor pariwisata berasal dari limbah domestik baik dari sarana umum, hotel/penginapan, restoran, dan pertokoan di kawasan wisata. Penanganan limbah domestik yang berupa limbah cair dilakukan dengan membangun saluran air limbah berupa septic tank ataupun membuat IPAL komunal.

Sedangkan untuk limbah padat yaitu sampah yang terdiri dari berbagai jenis dikelola Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bantul.

J. Limbah B3

Pada tahun 2016 Kabupaten Bantul mengeluarkan ijin penyimpanan LB3 sebanyak 11 ijin.

Pada industri tekstil, limbah sludge dari IPAL mengandung logam berat seperti Cd (kadmium), Cr (khrom), Pb (Timbal), Cu (Tembaga), dan As (Arsen). Sedangkan untuk industri elektroplating, asal limbah dari sludge adalah pengolahan dan pencucian, sludge IPAL, pelarut bekas yang mengandung logam berat seperti As, Cd, Cr, Pb, Cu dan lain sebagainya. Pada industri kulit, asal limbah adalah sludge dari IPAL, pelarut bekas, sludge dari proses tanning dan finishing yang mengandung logam berat terutama Pb (Timbal) dan Cr (Khrom).

Pada sektor kesehatan, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Panembahan Senopati yang mana merupakan rumah sakit tipe B menghasilkan volume limbah limbah padat B3 sebanyak 186,4 kg/hari, dan limbah cair B3 sebesar 190.05 m³/hari. Data limbah B3 RSUD Panembahan Senopati ditampilkan pada Grafik 3.22. Rumah Sakit Santa Elisabeth, rumah sakit tipe C menghasilkan limbah padat B3 sebanyak 7,73 kg/hari dan limbah cair B3 sebesar 8,5 m³/hari. Rumah sakit Pusat Angkatan Udara dr. S. Hardjolukito, rumah sakit tipe D menghasilkan limbah padat B3 sebesar 45,58 kg/hari dan limbah cair B3 sebesar 75 m³/hari. Volume limbah yang dihasilkan tersebut tergantung dari jumlah pasien dan penggunaan bahan-bahan yang dipakai.

Upaya Pengelolaan Lingkungan

A. Rehabilitasi Lingkungan

Penanaman pada lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung mencapai luasan total 206,30 ha, yaitu pada lahan kritis, lahan dengan kelerengan > 40%, sempadan sungai, sekitar mata air dan sempadan pantai. Selain itu, untuk tetap menjaga kelestarian alam lingkungan dan rehabilitasi lahan kritis maka digalakkan program reboisasi dan penghijauan. Kegiatan tersebut dilakukan kegiatan berupa pembuatan tanaman hutan dengan cara

penanaman pohon-pohon yang dilaksanakan di dalam kawasan hutan (hutan negara), sedangkan kegiatan penghijauan dilakukan upaya memulihkan atau memperbaiki kembali keadaan lahan kritis di luar kawasan hutan agar dapat berfungsi sebagai media produksi dan pengatur tata air yang baik serta mempertahankan dan meningkatkan daya guna lahan sesuai dengan peruntukannya.

Penghijauan tidak hanya dilakukan di kawasan hutan saja, namun juga pada kawasan non hutan, seperti pekarangan, bantaran sungai dan di sekitar mata air. Upaya pemerintah Kabupaten Bantul dalam menambah tutupan vegetasi melalui kebijakan daerah dengan :

1. Reboisasi dan penghijauan lingkungan
2. Meningkatkan pemberdayaan partisipasi masyarakat.
3. Mengupayakan penyelamatan flora dan fauna dilindungi dan konservasi kawasan lindung.
4. Mengembangkan pengelolaan hutan rakyat.

Kegiatan penambahan tutupan vegetasi dilakukan melalui upaya reboisasi dengan menerapkan pengelolaan berbasis masyarakat dan multisektoral. Pembiayaan program tersebut bersumber dari APBD, APBD Provinsi dan APBN, serta peran masyarakat dan dunia usaha.

B. Dokumen Lingkungan

Pada tahun 2017 DLH Kabupaten Bantul mengeluarkan dokumen lingkungan berjenis UKL-UPL dan SPPL. Dokumen UKL-UPL yang telah dibahas dengan dinas/instansi terkait dan rekomendasinya telah keluar sebanyak 81 dokumen. Jenis kegiatan terbanyak untuk dokumen ini adalah kegiatan pelayanan kesehatan sebanyak 31 dokumen, yang 20 dokumen diantaranya adalah Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Jenis kegiatan pembangunan perumahan sebanyak 9 dokumen, dan kegiatan pengeboran dan pengambilan air tanah sebanyak 4 dokumen. Kegiatan lainnya yang menggunakan dokumen UKL-UPL adalah penggilingan padi, industri kulit, penambangan pasir, rumah makan, penginapan, dan lain-lain. Sedangkan untuk jenis dokumen SPPL, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul telah

mengeluarkan lebih dari 950 dokumen. Jenis usaha yang menggunakan dokumen tersebut rata-rata merupakan jenis kegiatan perdagangan sembako (toko) dan perkantoran.

C. Penegakan Hukum

Selama tahun 2017, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul menerima dan menyelesaikan 23 kasus pengaduan masyarakat akibat adanya dugaan pencemaran dan perusakan lingkungan. Pokok aduan antara lain tentang gangguan kebisingan, gangguan kebisingan, pencemaran air, dan gangguan limbah cair. Setiap aduan yang masuk diverifikasi oleh DLH Kabupaten Bantul bekerjasama dengan instansi terkait. Verifikasi yang dilakukan berupa peninjauan langsung ke lokasi kejadian, serta pengambilan dan analisa sampel jika dianggap perlu. Jika hasil analisa laboratorium menunjukkan adanya pencemaran yang ditunjukkan dengan telah terlampauinya baku mutu, maka DLH Kabupaten Bantul akan memberikan saran dan rekomendasi teknis terkait penanggulangan pencemaran yang terjadi. Sebagian besar kasus diselesaikan dengan cara mediasi antara pihak pelapor dan terlapor oleh DLH Kabupaten Bantul. Beberapa kasus setelah diverifikasi dan ditemukan terjadi pelanggaran peraturan daerah akan ditindaklanjuti oleh Satpol PP Kabupaten Bantul.

D. Peran Serta Masyarakat

Keterlibatan masyarakat dalam upaya pengelolaan lingkungan antara lain dilakukan melalui kegiatan adat/ kearifan lokal. Kearifan lokal yang ada terkait dengan pelestarian hutan, mata air melalui pelaksanaan Merti Dusun, perlindungan sungai, serta perlindungan pesisir dan laut berupa Labuhan. Selain melalui kegiatan adat, masyarakat melakukan upaya pengelolaan lingkungan melalui wadah organisasi. Pada tahun 2017 di Kabupaten Bantul telah berdiri 3 organisasi peduli lingkungan. Forum Komunikasi Winongo Asri dan Forum Pemerhati Sungai Gawe "Kalijogo" merupakan organisasi peduli sungai. Jejaring Pengelola Sampah Mandiri "Anggayah Mulyaning Wargo" merupakan organisasi pengelola sampah Mandiri. Di Kabupaten Bantul ada 62 kelompok pengelola sampah mandiri yang tersebar di 17 kecamatan.

Pada kawasan pesisir telah ada kelompok masyarakat yang bergerak dibidang konservasi mangrove dan penyu sebagai bentuk pengembangan ekowisata. Pada kawasan berfungsi lindung, kelompok masyarakat mengembangkan produk-produk hasil hutan non kayu sebagai bentuk alternatif pendapatan. Pemerintah Kabupaten juga melibatkan kegiatan usaha dan perguruan tinggi dalam kegiatan penanaman rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung.

E. Kelembagaan

Pemerintah Kabupaten Bantul telah mengeluarkan produk hukum terkait pengelolaan lingkungan hidup, antara lain yang berkaitan dengan: pengendalian kerusakan perairan darat (sungai, danau, waduk, rawa, gambut), pengendalian kerusakan pesisir dan laut, perlindungan tumbuhan dan satwa dilindungi dan endemik, dan pengendalian kerusakan hutan dan lahan.

Lembaga di Kabupaten Bantul yang terkait dalam pelaksanaan mempertahankan dan menambah tutupan vegetasi, rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung adalah Badan Perencana Pembangunan Daerah, Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Sumber Daya Air, Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

Pemantauan kualitas lingkungan pesisir yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul meliputi pemantauan terhadap vegetasi pesisir dan abrasi pantai. Pengawasan kualitas lingkungan pesisir dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul dengan melakukan monitoring terhadap lingkungan pesisir bersama-sama dengan masyarakat pesisir yang telah tergabung dalam kelompok-kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas).

Pada tahun 2015 dialokasikan dana untuk kegiatan mempertahankan dan menambah tutupan vegetasi, pengendalian kerusakan lingkungan, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, pengelolaan bencana serta peningkatan ekonomi masyarakat yang berbasis sumber daya alam sebesar Rp 7.963.230.200 atau sebesar 0,65% APBD kabupaten yang dilaksanakan oleh

SKPD: Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Sumber Daya Air, Dinas Kelautan dan Perikanan dan Badan Pengelolaan Bencana Daerah.

Anggaran yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Bantul pada tahun 2016 adalah sebesar Rp 2.563.600.267,-. Anggaran ini digunakan untuk pelaksanaan 6 program dengan 29 kegiatan.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	2
IKHTISAR EKSEKUTIF.....	3
DAFTAR ISI	16
DAFTAR GAMBAR.....	17
DAFTAR GRAFIK.....	18
DAFTAR TABEL.....	19
BAB I PENDAHULUAN.....	20
A. Profil Daerah.....	20
B. Isu-isu Prioritas.....	21
BAB II KONDISI LINGKUNGAN HIDUP.....	25
A. Lahan Dan Hutan.....	25
B. Keanekaragaman Hayati.....	35
C. Air.....	58
D. Udara.....	73
E. Laut, Pesisir dan Pantai.....	80
F. Iklim	87
G. Bencana Alam.....	88
BAB III TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN.....	92
A. Kependudukan.....	92
B. Permukiman.....	97
C. Kesehatan.....	105
D. Pertanian.....	110
E. Industri.....	117
F. Pertambangan.....	119
G. Energi.....	121
H. Transportasi.....	123
I. Pariwisata.....	126
J. Limbah B3.....	131
BAB IV UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN	
A. Rehabilitasi Lingkungan.....	137
B. Dokumen Lingkungan.....	147
C. Penegakan Hukum.....	148
D. Peran Serta Masyarakat	151
E. Kelembagaan	160
DAFTAR PUSTAKA.....	184
LAMPIRAN.....	185

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Peta Kerusakan dan Rekomendasi Penggunaan Pupuk Buatan Kabupaten Bantul.....	30
Gambar 2.2 : Peta Kerusakan dan Rekomendasi Penggunaan Pupuk Kabupaten Bantul.....	30
Gambar 2.3 : Peta Hutan Lindung di RTRW Kab. Bantul.....	32
Gambar 2.4 : Tukik di lokasi penangkaran di Pantai Samas dan pelepasan tukik di Pantai Patihan.....	38
Gambar 2.5 : Gumuk pasir di Pantai Parangtritis.....	39
Gambar 2.6 : Vegetasi Mangrove di Dusun Baros, Tirtohargo, Kretek.....	40
Gambar 2.7 : Cekakak Sungai (<i>Halcyon chloris</i>) yang ditemukan di CA. Imogiri.....	44
Gambar 2.8 : Bajing Kelapa (<i>Callosciurus notatus</i>) yang ditemukan di CA. Imogiri..	45
Gambar 2.9 : Peta Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir Penyu Kabupaten Bantul.....	49
Gambar 2.10 : Peta Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir Mangrove Kabupaten Bantul.....	50
Gambar 2.11 : Jalak Bali di penangkaran Jalak Bali milik Slamet Partono.....	51
Gambar 2.12 : Penangkaran Rusa timor PT. Pertamina (Persero) Terminal BBM.....	51
Gambar 2.13 : Sawo kecil (<i>Manilkara kauki (L) Dubard</i>) - Flora Identitas Kabupaten Bantul.....	55
Gambar 2.14 : Burung Puter (<i>Streptopelia bitorquata</i>) - Fauna Identitas Kabupaten Bantul.....	57
Gambar 2.15 : Peta Cekungan Air Tanah Yogyakarta-Sleman.....	60
Gambar 2.16 : Peta Pengambilan Sampel Air Sungai.....	67
Gambar 2.17 : Lokasi sampling udara ambient.....	75
Gambar 2.18 : Kejadian tanah longsor di Dermojurang.....	90
Gambar 3.1 : Salah satu industri Pengolahan Kulit di Kabupaten Bantul.....	119
Gambar 3.2 : Penambangan batu gamping di Kecamatan Pleret.....	120
Gambar 3.3 : Pengelolaan Limbah cair di industri pengolahan kulit.....	136
Gambar 4.1 : Penanaman di lahan mangrove Baros, Tirtohargo, Kretek.....	143

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 2.1 : Penggunaan Lahan Utama di Kabupaten Bantul.....	26
Grafik 2.2 : Luas Lahan Kritis 2011-2015 Kabupaten Bantul.....	35
Grafik 2.3 : Kuantitas Air Sungai Winongo.....	52
Grafik 2.4 : Kuantitas Air Sungai Bedog.....	64
Grafik 2.5 : Kuantitas Air Sungai Code.....	64
Grafik 2.6 : Kuantitas Air Sungai Opak.....	65
Grafik 2.7 : Kuantitas Air Sungai Gajahwong.....	65
Grafik 2.8 : Status Mutu Air Sungai di Kabupaten Bantul Tahun 2016.....	68
Grafik 2.9 : Indeks Kualitas Air Sungai Kabupaten Bantul.....	69
Grafik 2.10 : Konsentrasi CO di udara ambien.....	75
Grafik 2.11 : Konsentrasi Pb di udara ambient.....	76
Grafik 2.12 : Konsentrasi TSP di udara ambient.....	76
Grafik 2.13 : Kualitas Udara Ambient berdasarkan parameter SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , PM10 dan PM2.5.....	77
Grafik 2.14 : Indeks Kualitas Udara.....	78
Grafik 2.15 : Konsentrasi BOD pada air laut.....	85
Grafik 2.16 : Konsentrasi fosfat pada air laut.....	86
Grafik 2.17 : Konsentrasi nitrat pada air laut.....	86
Grafik 3.1 : Jumlah penduduk Kabupaten Bantul.....	93
Grafik 3.2 : Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Bantul.....	93
Grafik 3.3 : Kepadatan Penduduk Kabupaten Bantul.....	94
Grafik 3.4 : Komposisi Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin.....	95
Grafik 3.5 : Komposisi Penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	96
Grafik 3.6 : Rumah Tangga Miskin Kabupaten Bantul tahun 2015.....	98
Grafik 3.7 : Timbulan Sampah.....	104
Grafik 3.8 : Umur Harapan Hidup Kabupaten Bantul dan DIY.....	106
Grafik 3.9 : Angka Kematian Ibu per 100.000 Kelahiran Hidup.....	107
Grafik 3.10 : Penyebab Kematian Ibu tahun 2015.....	107
Grafik 3.11 : Angka Kematian Bayi per 1.000 Kelahiran Hidup.....	108
Grafik 3.12 : Penyebab Kematian Bayi tahun 2015.....	108
Grafik 3.13 : Distribusi 10 Besar penyakit di Puskesmas se-Kabupaten Bantul tahun 2015.....	109
Grafik 3.14 : Distribusi 10 Besar Penyakit pada Pasien Rawat Jalan di RS Panembahan Senopati Bantul tahun 2015.....	110
Grafik 3.15 : Distribusi 10 Besar Penyakit pada Pasien Rawat Inap di RS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2015.....	113
Grafik 3.16 : Penggunaan Pupuk untuk Tanaman Padi dan Palawija.....	114
Grafik 3.17 : Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian	115
Grafik 3.18 : Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian menjadi Non Pertanian.....	118
Grafik 3.19 : Beban Limbah Industri (Gula-Spiritus, Kulit, dan Tekstil).....	125
Grafik 3.20 : Jumlah penumpang angkutan umum (bis) Kabupaten Bantul.....	129
Grafik 3.21 : Jumlah kunjungan wisatawan di Kabupaten Bantul.....	135
Grafik 3.22 : Limbah B3 RSUD Panembahan Senopati.....	135

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Jenis-jenis burung yang berhasil diidentifikasi di CA. Imogiri.....	43
Tabel 2.2 : Jenis jenis mamalia.....	45
Tabel 2.3 : Daftar Penangkaran di Kabupaten Bantul sampai dengan Oktober 2016.....	52
Tabel 2.4 : Cadangan Akuifer Tahun 2015.....	61
Tabel 2.5 : Sungai yang ada di Kabupaten Bantul.....	63
Tabel 2.6 : Indeks Kualitas Air Kabupaten di DIY.....	69
Tabel 2.7 : Data Embung di Kabupaten Bantul.....	71
Tabel 2.8 : Mata air yang ada di Kabupaten Bantul.....	72
Tabel 3.1 : Angka Melek Huruf Tahun 2010-2015.....	97
Tabel 3.2 : Jumlah Rumah Layak Huni Tahun 2011-2015.....	97
Tabel 3.3 : Jumlah Pelanggan dan Air Bersih PDAM Kabupaten Bantul.....	100
Tabel 3.4 : Cakupan Akses Sanitasi 2015.....	102
Tabel 3.5 : Persentase Rumah Tinggal Bersanitasi Tahun 2011-2015.....	105
Tabel 3.6 : Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah, Padi Ladang, Jagung, Kacang Tanah, Kedelai Tahun 2014 – 2015.....	112
Tabel 3.7 : Populasi Ternak Besar Tahun 2014-2016.....	116
Tabel 3.8 : Populasi Ternak Kecil Tahun 2014-2016.....	116
Tabel 3.9 : Populasi Ternak Unggas Tahun 2014-2016.....	117
Tabel 3.10 : Target dan Capaian Reklamasi Lahan Bekas Tambang Tahun 2007-2015.....	121
Tabel 3.11 : Potensi Energi Baru Terbarukan.....	121
Tabel 3.12 : Panjang Jaringan Jalan Berdasarkan Kondisi Tahun 2008-2015....	124
Tabel 3.13 : Kondisi Jalan Kabupaten 2015 Sesuai Peraturan Bupati Nomor 315 Tahun 2015 Edisi: Juli 2015.....	124
Tabel 3.14 : Jumlah Daya Tarik Wisata dan Sarana Wisata.....	127
Tabel 3.15 : Taman Makam Pahlawan dan Monumen.....	127
Tabel 4.1 : Realisasi penanaman di lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung.....	138
Tabel 4.2 : Penanaman di sekitar mata air.....	140
Tabel 4.3 : Data Jumlah Pengadaan Alat Pembuat Biopori.....	147
Tabel 4.4 : Data Jumlah Pengadaan Sumur Peresapan Air Hujan (SPAH).....	147
Tabel 4.5 : Jumlah Pengaduan Yang Diterima Dan Tindak Lanjut Pengaduan Tahun 2016.....	149
Tabel 4.6 : Kearifan lokal yang ada di Kabupaten Bantul.....	152
Tabel 4.7 : Kelompok masyarakat binaan yang ada di Kabupaten Bantul.....	154
Tabel 4.8 : Kelompok masyarakat pengelola produk hasil hutan non kayu.....	155
Tabel 4.9 : Kegiatan usaha pendukung rehabilitasi lahan kritis.....	157
Tabel 4.10 : Data Kelompok Pengelola Sampah di Kab. Bantul.....	158
Tabel 4.11 : Produk Hukum yang ada di Kabupaten Bantul.....	161
Tabel 4.12 : Lembaga pelaksana rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung di Kabupaten Bantul.....	165
Tabel 4.13 : Alokasi Dana Kegiatan Rehabilitasi Lahan Kritis dan Kawasan Berfungsi Lindung.....	168

BAB I

PENDAHULUAN

A. Profil Daerah

Kabupaten Bantul terletak disebelah selatan Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak pada 07^o 44' 04" – 08^o 00' 27" Lintang Selatan dan 110^o 12' 34" – 110^o 31' 08" Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Bantul berbatasan langsung dengan :

- Sebelah Utara : Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman
- Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- Sebelah Timur : Kabupaten Gunung Kidul
- Sebelah Barat : Kabupaten Kulon Progo

Luas wilayah Kabupaten Bantul 506,85 km² dengan topografi dataran rendah 40% dan daerah perbukitan 60%. Bagian barat merupakan daerah landai yang kurang subur serta perbukitan yang membujur dari utara ke selatan dengan luas 89,86 km² (17,73% dari seluruh wilayah). Bagian tengah merupakan daerah datar dan landai dengan luas 210,94 km² (41,62%). Daerah tersebut merupakan daerah subur yang digunakan untuk lahan pertanian. Bagian timur adalah daerah landai, miring, dan terjal yang keadaannya masih lebih baik dari daerah bagian barat dengan luas 206,05 km² (40,65%). Bagian selatan yang mana merupakan bagian dari daerah tengah dengan keadaan alam yang berpasir dan sedikit berlagun. Wilayah ini membentang sepanjang pantai selatan melewati wilayah kecamatan Srandakan, Sanden dan Kretek.

Wilayah Kabupaten Bantul dialiri oleh 5 sungai besar yang mengalir sepanjang tahun dimana pemantauan dilakukan di 5 sungai, yaitu Winongo, Opak, Bedog, Code dan Gajahwong. Panjang sungai tersebut adalah sungai Winongo 22,76 km, Sungai Opak 33,67 km, Sungai Bedog 40,92 km, Sungai Code 8,734 km, dan Sungai Gajahwong 6,03 km.

Pemerintahan di Kabupaten Bantul secara administratif terdiri dari 17 kecamatan, 75 desa, 935 pedukuhan dan 5.640 Rukun Tetangga (RT); dengan jumlah penduduk 919.716 jiwa. Kepadatan penduduk 1.814,57 jiwa/km² dengan pendapatan perkapita Rp. 4.944.813,- dengan sektor unggulan pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran serta jasa lainnya.

B. Isu-isu Prioritas

Penyusunan Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah selain sebagai bentuk pelaporan kepala daerah kepada pemerintah pusat juga dimanfaatkan oleh pemerintah daerah sebagai bahan rekomendasi dalam penyusunan kebijakan dan perencanaan mengenai pengelolaan lingkungan hidup. Kebijakan yang diambil nantinya dapat menjalankan mandat yang telah diberikan, yaitu pembangunan berkelanjutan. Selain pemanfaatan oleh pemerintah daerah, masyarakat/stakeholder juga dapat menggunakan data-data yang terdapat dalam pelaporan sebagai bahan analisa atau informasi dalam rangka peningkatan kualitas lingkungan hidup.

Rekomendasi dalam penyusunan kebijakan dibuat berdasarkan hasil inventarisasi permasalahan-permasalahan atau isu-isu prioritas mengenai lingkungan hidup yang berkembang di Kabupaten Bantul dan mempunyai

dampak besar terhadap pelestarian lingkungan hidup dan sumberdaya alam. Hasil inventarisasi tersebut didapat dari pengaduan masyarakat akibat adanya dugaan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup yang masuk, inventarisasi permasalahan lingkungan dari kecamatan dan dinas/instansi terkait serta hasil pemantauan yang dilakukan. Isu-isu prioritas tersebut adalah:

1. Kualitas air sungai

Kabupaten Bantul secara geografis terletak di bagian selatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Hal ini menyebabkan secara alami, Kabupaten Bantul merupakan daerah hilir dari Daerah Aliran Sungai (DAS). Hal ini menyebabkan potensi pencemaran air sungai di Kabupaten Bantul menjadi cenderung tinggi. Berdasarkan hasil pemantauan yang secara rutin dilakukan tiap tahunnya terhadap air sungai di Kabupaten Bantul menunjukkan tren penurunan kualitas air sungai. Penurunan tersebut ditandai dengan semakin tinggi konsentrasi parameter-parameter yang telah melampaui baku mutu atau konsentrasi parameter-parameter tersebut semakin menjauhi baku mutu air klas II dan semakin mendekati ambang batas untuk parameter-parameter yang belum melampaui baku mutu selama dua tahun terakhir.

Hasil pemantauan yang dilakukan oleh DLH Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa secara umum telah terjadi penurunan kualitas air sungai pada tahun 2014 dibandingkan tahun 2013. Pada tahun 2014, dari 15 titik pantau, rata-rata 37,54% parameter yang diuji telah melampaui baku mutu dan pada tahun 2015 rata-rata 36,86%

parameter yang diujikan melampaui baku mutu. Bahkan, baik pada tahun 2014 maupun 2015 parameter mikrobiologi yaitu fecal koli dan total koli di seluruh titik pantau (15 titik di 5 sungai) telah melebihi baku mutu.

2. Kualitas udara ambient

Kualitas udara ambient di Kabupaten Bantul sejak tahun 2014 hingga 2015 parameter Total Suspended Particulate (TSP) telah melampaui baku mutu yang dipersyaratkan dalam Keputusan Gubernur DIY No. 153 Tahun 2002 dari sembilan parameter yang diujikan. Konsentrasi SO_2 dan CO di udara ambient Kabupaten Bantul juga terus mengalami peningkatan sejak tahun 2014 hingga 2016. Salah satu penyebab tidak langsung terjadinya penurunan kualitas udara adalah bertambahnya jumlah penduduk. Semakin bertambah jumlah penduduk, semakin meningkat kebutuhan energi.

Selain kebutuhan listrik yang melonjak, kebutuhan akan bahan bakar seperti solar pun ikut melonjak untuk industri dan transportasi. Pertumbuhan industri bergerak secara paralel dengan pertumbuhan pemanfaatan bahan bakar minyak untuk transportasi. Namun ternyata pemanfaatan batubara dan solar (bahan bakar fosil) sebagai sumber energi pembangkit listrik dan transportasi juga membawa dampak negatif yang mempengaruhi kualitas udara.

Pencemaran udara yang umum dihasilkan dari proses pembakaran, termasuk bahan bakar fosil adalah nitrogen oksida (NO_x), karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO_2), debu diameter 10 mikron dan 2,5 mikron ke bawah (PM10 dan PM2,5) dan hidrokarbon

(HC). Sedangkan sumber utama pencemaran udara dari Pb berasal dari asap kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar yang mengandung timbal.

Isu-isu tersebut diatas merupakan dampak negatif dari meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya aktivitas manusia, dan kurangnya pemahaman masyarakat mengenai lingkungan hidup. Untuk itu Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul beserta instansi terkait melakukan upaya agar lingkungan tetap terjaga dan aktivitas masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhannya tidak terganggu. Upaya-upaya yang dilakukan berupa sosialisasi mengenai peraturan-peraturan lingkungan hidup dan pentingnya menjaga lingkungan hidup, menyediakan prasarana dan sarana, dan rehabilitasi.

BAB II

KONDISI LINGKUNGAN HIDUP DAN KECENDERUNGANNYA

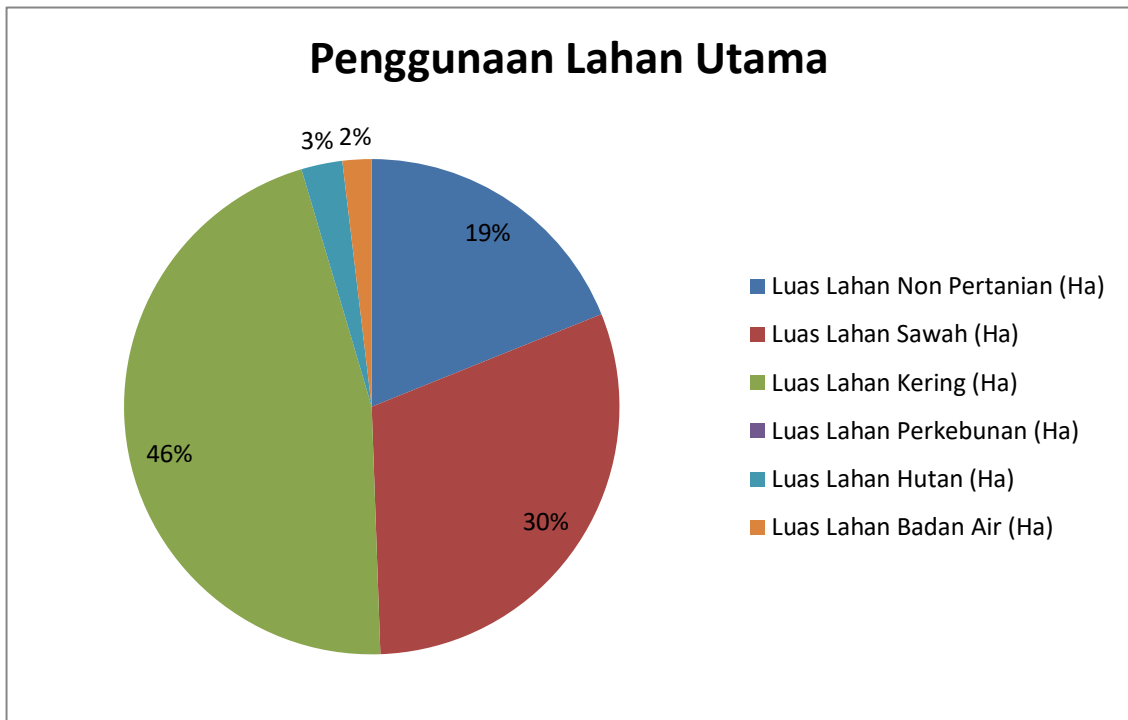
A. LAHAN DAN HUTAN

A.1 Kualitas Tanah/ Lahan

Menurut FAO (1977), lahan adalah suatu wilayah daratan yang ciri-cirinya merangkum semua tanda pengenal (*attribute*) biosfer, atmosfer, tanah, geologi, timbunan (*relief*), hidrologi, populasi tumbuhan dan hewan, serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan masa kini, yang boleh dibidang bersifat mantap atau mendaur, sejauh hal-hal tersebut berpengaruh signifikan atas penggunaan lahan pada masa kini dan masa mendatang. Berdasarkan pengertian ini maka tanah merupakan salah satu komponen lahan yang berupa lapisan teratas kerak bumi yang terdiri dari bahan mineral dan bahan organik serta mempunyai sifat fisik, kimia, biologi dan mempunyai kemampuan menunjang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Penggunaan lahan di Kabupaten Bantul dibagi menjadi lahan non pertanian, lahan sawah, lahan kering, lahan perkebunan, lahan hutan dan lahan badan air sebagaimana ditunjukkan pada Grafik 1. Berdasarkan kualifikasi tersebut, penggunaan lahan dari yang terluas hingga terkecil adalah lahan kering sebesar 23.742,6440 Ha diikuti dengan lahan sawah seluas 15.793,4324 Ha. Dibawah lahan sawah terdapat lahan non pertanian dengan luas 9.732,7460 Ha dilanjutkan dengan lahan badan air dengan luas 979,984 Ha dan yang terkecil adalah lahan hutan dengan luas 1.385 Ha. Berdasarkan data dari Kantor Pertanahan, Kabupaten Bantul tidak memiliki lahan

perkebunan.



Grafik 2.1 Penggunaan Lahan Utama di Kabupaten Bantul

Aktifitas manusia dalam tata guna lahan yang buruk dapat menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan lahan (degradasi lahan). Aktifitas seperti pertanian, penggunaan pupuk dan pestisida anorganik untuk meningkatkan hasil panen secara berlebihan dapat merusak struktur, kimia dan biologi tanah. Alih fungsi lahan seperti dari hutan menjadi ladang pertanian memperparah erosi tanah, karena struktur akar tanaman hutan lebih kuat mengikat tanah dari pada struktur akar tanaman pertanian. Untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuan lahan maka perlu dilaksanakan pemantauan maupun pengujian kualitas lahan secara rutin. Pemantauan kualitas lahan dilakukan terhadap lahan kering yang digunakan untuk produksi biomassa dan lahan kering yang berpotensi rusak (erosi tanah akibat air). Pengujian sampel berdasarkan parameter-parameter yang tercantum dalam peraturan

pemerintah nomor 150 tahun 2000 tentang pengendalian kerusakan tanah untuk produksi biomassa.

Pemantauan kualitas lahan untuk produksi biomassa dilaksanakan dengan pengambilan sampel sebanyak 17 titik dimana titik-titik tersebut mewakili 17 kecamatan di Kabupaten Bantul. Lokasi tersebut adalah kecamatan Kasihan, Sedayu, Pajangan, Pandak, Srandakan, Sanden, Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Bantul, Sewon, Pleret, Banguntapan, Piyungan, Dlingo, Imogiri, dan Jetis.

Status kerusakan tanah Kabupaten Bantul tergolong dalam kelas kerusakan rendah (ringan) dan kondisinya masih dapat ditoleransi dan direkayasa. Faktor pembatas yang menyebabkan status kerusakan tanah Kabupaten Bantul termasuk kelas kerusakan rendah (ringan) dengan derajat pelulusan air dengan frekuensi relatif 65%.

Nilai redoks adalah suasana oksidasi-reduksi tanah yang berkaitan dengan ketersediaan atau ketidakterersediaan oksigen dalam tanah. Bila tanah digenangi (tanah sawah), persediaan oksigen akan menurun mencapai nol dalam waktu kurang dari sehari karena seluruh ruang pori tanah terisi oleh air.

Tanah yang tergenang tidak tereduksi secara keseluruhan. Pada lapisan atas setebal 2 - 20 mm, tetap teroksidasi karena berada dalam keseimbangan dengan oksigen yang terlarut dalam lapisan air. Selama oksigen bebas masih ada dalam larutan, potensial redoks (Eh) bervariasi sekitar +400 hingga +700 mV. Setelah oksigen habis, tingkat reduksi tanah akan berkisar +400 sampai -300 mV. Lapisan dibawahnya merupakan lapisan tereduksi kecuali daerah perakaran yang aktif, karena daerah ini teroksidasi akibat dikeluarkannya senyawa teroksidasi oleh akar yang memperoleh oksigen dari bagian atas.

Hasil analisis sampel menunjukkan bahwa permeabilitas tanah yang di wilayah Kabupaten Bantul 65% tidak memenuhi baku mutu. Akan tetapi, keadaan ini terjadi di daerah pertanian yang dalam hal ini memang dibutuhkan tanah yang permeabilitasnya tidak terlalu besar. Hal ini disebabkan adanya permeabilitas yang kurang baik justru menguntungkan petani karena dengan permeabilitas yang buruk menyebabkan bibit penyakit dari tanaman padi menjadi mati.

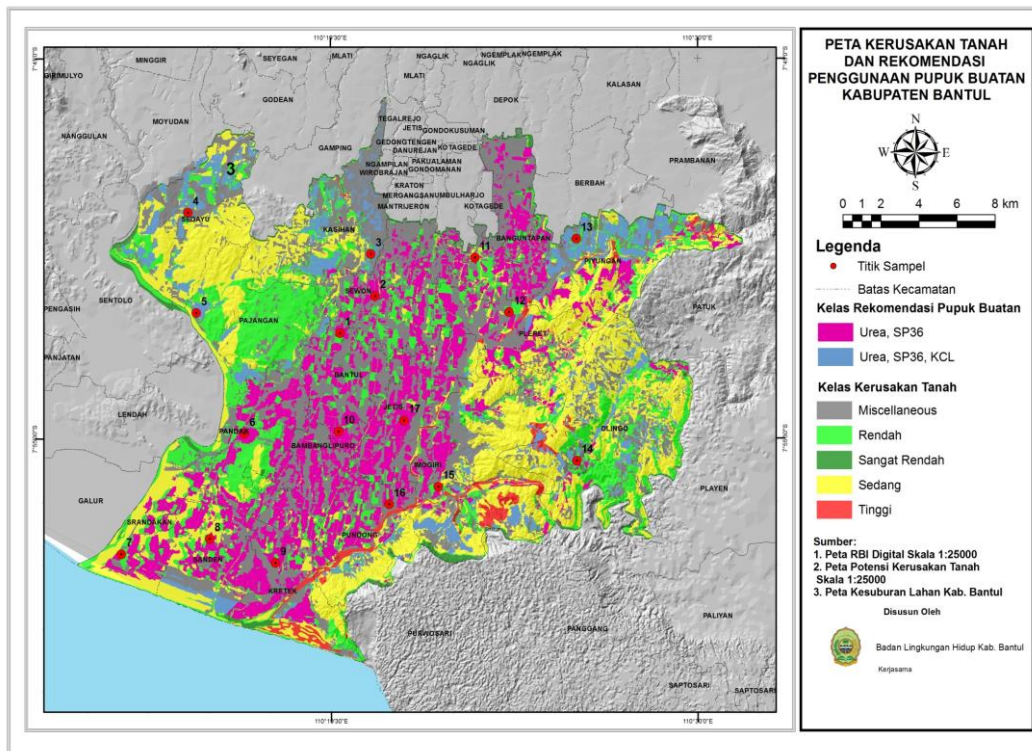
Nilai redoks merupakan faktor pembatas yang terjadi pada tahun 2016, tetapi pada tahun 2017 faktor redoks sangat bagus sehingga tidak menjadi faktor pembatas. Akan tetapi, tetap diperlukan penerapan kaedah konservasi tanah dan air merupakan upaya yang harus dilakukan guna mengendalikan kerusakan tanah, misal rotasi tanaman menyesuaikan kondisi iklim yang ada, pemanfaatan teknologi pengendalian erosi, dan penambahan masukan hara guna menjaga keberadaan mikrobia.

Parameter	Ketebalan solum (cm)	Kebatuan permukaan (%)	Komposisi fraksi (%)		Berat isi (g/cm ³)	Porositas total (%)	Derajat pelulusan air (cm/jam)	pH (H ₂ O) 1:2,5	DHL (mS/cm)	Redoks (mV)	Jumlah mikroba (cfu/g)	
			Koloid	Pasir kuarsatik								
Ambang kritis	< 20	> 40	< 18	> 80	> 1,4	<30; >70	<0,7; >8,0	<4,5; >8,5	> 4,0	< 200	< 10 ²	
Titik Pengamatan	1	47	0	80	20	1.09	53.4	0.77	6.45	0.34	218.44	5,57 x 10 ⁵
	2	35	0	50	50	1.09	51.34	0.009	6.25	0.32	211.36	1,09 x 10 ⁶
	3	112	0	14	86	0.91	65.66	22.7	7.16	0.3	239.99	8,43 x 10 ⁶
	4	32	0	67	33	0.99	58.92	0.1	6.5	1.45	255.76	1,21 x 10 ⁶
	5	97	5	50	50	1.26	51.18	14.7	6.61	1.51	261.23	1,27 x 10 ⁷
	6	42	0	90	9	1.25	53.7	0.72	6.45	0.31	217.47	1,18 x 10 ⁸

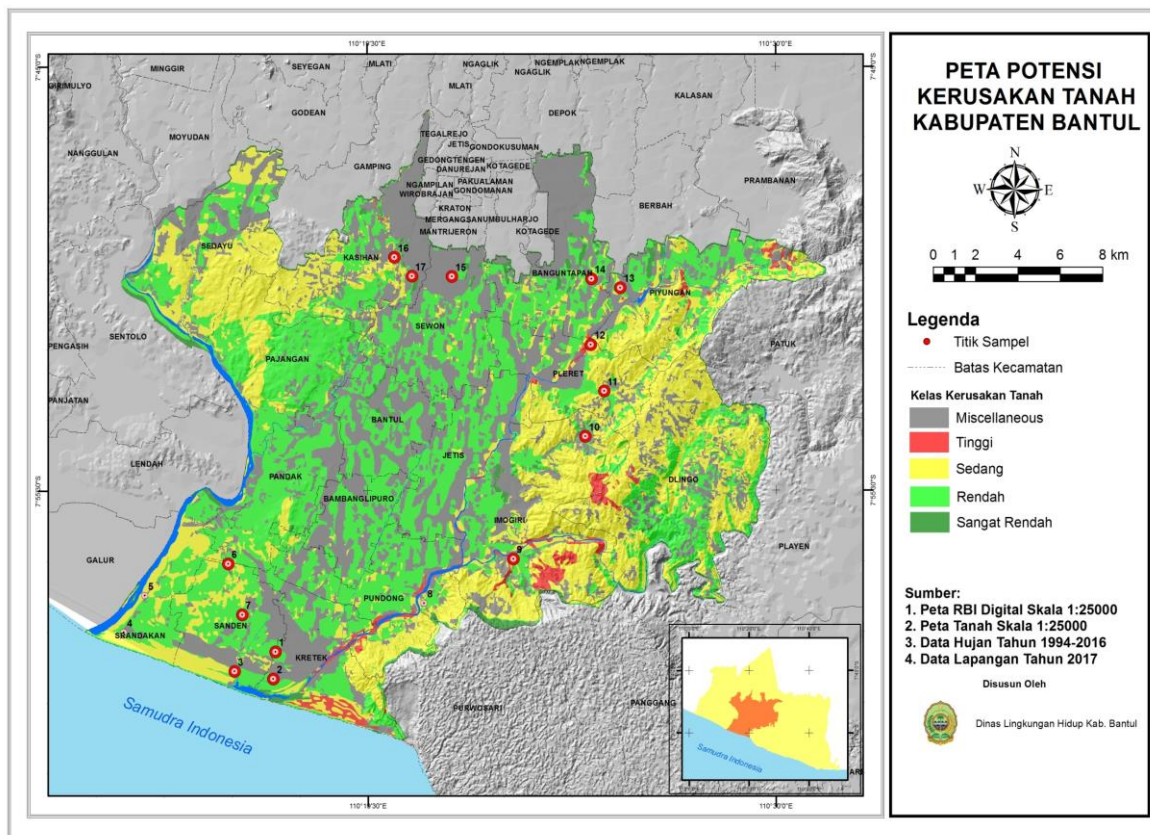
Parameter	Ketebalan solum (cm)	Kebatuan permukaan (%)	Komposisi fraksi (%)		Berat isi (g/cm ³)	Porositas total (%)	Derajat pelulusan air (cm/jam)	pH (H ₂ O) 1:2,5	DHL (mS/cm)	Redoks (mV)	Jumlah mikroba (cfu/g)
			Koloid	Pasir kuarsatik							
Ambang kritis	< 20	> 40	< 18	> 80	> 1,4	<30; >70	<0,7; >8,0	<4,5; >8,5	> 4,0	< 200	< 10 ²
7	37	5	76	24	1.08	52.42	0.37	6.36	0.36	216.19	1,03 x 10 ⁷
8	128	0	71	29	0.92	65.67	5.2	7.82	1.54	301.12	1,77 x 10 ⁶
9	120	0	91	9	1.11	50.67	3.2	7.07	1.36	271.20	1,03 x 10 ⁸
10	32	5	82	18	1.2	45.64	0.63	7.26	0.77	258.33	6,17 x 10 ⁶
11	36	3	76	24	1.15	53.82	0.57	6.76	0.28	226.48	7,22 x 10 ⁶
12	112	5	73	27	1.22	49.19	2.5	6.4	0.2	212.33	1,09 x 10 ⁶
13	152	0	59	41	1.22	54.46	0.95	6.27	0.23	209.11	1,21 x 10 ⁷
14	178	5	48	52	1.12	58.21	0.82	6.25	1.71	256.08	1,49 x 10 ⁷
15	164	3	54	46	0.99	63.2	1.1	7.07	1.73	283.10	8,68 x 10 ⁶
16	146	3	31	69	1.18	52.61	1.4	6.23	0.49	216.19	1,73 x 10 ⁷
17	150	0	44	56	1.21	45.01	1	6.64	1.12	249.65	1,61 x 10 ⁷

Sumber: hasil laboratorium penelitian kerusakan tanah untuk pertumbuhan biomassa 2018

Status kerusakan tanah Kabupaten Bantul beserta rekomendasi penggunaan pupuk sebagai bentuk rekayasa untuk kembali meningkatkan kualitas tanah secara rinci ditampilkan pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2.



Gambar 2.1 Peta Kerusakan dan Rekomendasi Penggunaan Pupuk Buatan Kabupaten Bantul



Gambar 2.2 Peta Potensi Kerusakan Lahan dan pengambilan sampel tanah

A.2 Tutupan Lahan dan Hutan

Luas wilayah Kabupaten Bantul adalah 50.685 ha, memiliki kawasan hutan negara seluas 1.052,6 ha dan hutan rakyat (hutan hak) seluas 8.595 ha, sehingga luas keseluruhan hutan di Kabupaten Bantul adalah 9.647,6 ha (19,03 %) dengan kata lain luas hutan di Kabupaten Bantul masih belum memenuhi sesuai ketentuan dalam Undang-Undang nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (30 %).

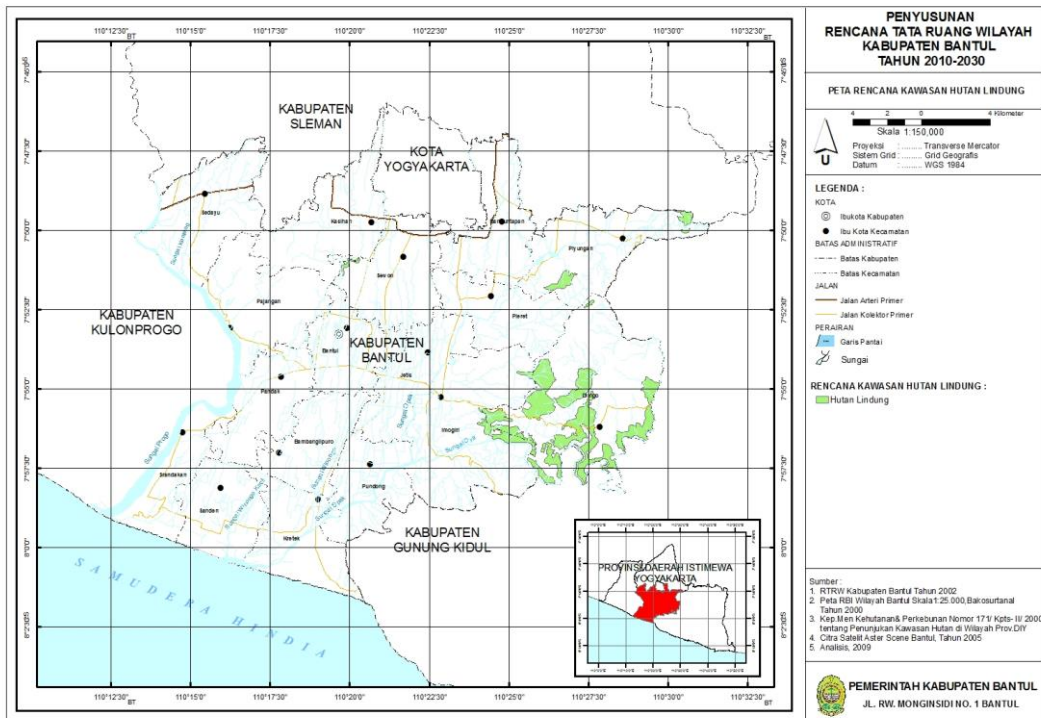
Hutan merupakan sumber kehidupan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Hutan mempunyai peran sebagai penyedia sumber air bagi manusia dan lingkungannya, hutan punya kemampuan menyerap karbon, pemasok oksigen (O₂) di udara dan penyedia jasa wisata serta sumber genetik flora dan fauna. Mengingat begitu besar peran hutan bagi makhluk hidup, maka hutan harus dilindungi dan dijaga kelestariannya, sehingga kerusakan hutan seperti kebakaran hutan, penebangan ilegal, kegiatan penambanganyang tidak memperhatikan faktor lingkungan dan lain-lain dapat dihindari.

Ada beberapa fungsi/status kawasan hutan antara lain kawasan konservasi, cagar alam, suaka margasatwa, taman wisata, taman burung, taman nasional, taman hutan raya, hutan lindung, hutan produksi maupun hutan kota. Berdasarkan hal tersebut, Kabupaten Bantul mempunyai hutan yang berfungsi sebagai suaka margasatwa yang berlokasi di kecamatan Imogiri seluas 11,4 Ha sedangkan sebagai hutan lindung berlokasi di kecamatan Dlingo seluas 1.041,2 Ha.

Dengan mengacu RTRW yang ada, Kabupaten Bantul juga memiliki kawasan lindung, yang berfungsi melindungi kelestarian lingkungan hidup yang

mencakup sumberdaya alam, sumber daya buatan, serta nilai budaya dan sejarah bangsa untuk kepentingan berlangsungnya pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dengan mengacu tiga pilar utama yaitu aspek ekonomi, sosial dan lingkungan hidup.

Luas kawasan lindung berdasarkan RTRW dan tutupan lahannya berupa kawasan perlindungan terhadap kawasan bawahannya terdiri dari kawasan hutan lindung seluas 1.042 Ha dan kawasan resapan air seluas 1.001 Ha. Kawasan hutan lindung memberikan perlindungan kawasan sekitar maupun bawahannya sebagai pencegah banjir dan erosi, pengatur tata air, serta memelihara kesuburan tanah. Sedangkan kawasan resapan air adalah daerah yang mempunyai kemampuan tinggi meresap air hujan sehingga merupakan tempat pengisian air bumi yang berguna sebagai sumber air.



Gambar 2.3 Peta Hutan Lindung di RTRW Kab. Bantul

Kawasan perlindungan setempat terdiri dari kawasan sekitar danau/waduk seluas 1.578 Ha, sempadan sungai 2.805 Ha dan sempadan pantai seluas 123 Ha. Kawasan perlindungan setempat ini diperuntukkan bagi pemanfaatan tanah yang dapat menjaga pelestarian jumlah, kualitas, dan penyebaran mata air serta kelancaran maupun ketertiban pengaturan air dari sumber-sumber air.

Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya merupakan kawasan dengan ciri khas tertentu baik di darat maupun perairan yang mempunyai fungsi pokok sebagai pengawetan keanekaragaman hayati dan sebagai penyangga sistem kehidupan kawasan tersebut yang meliputi kawasan suaka alam di Imogiri seluas 11,4 Ha, suaka margasatwa laut (Penyu) di kawasan pantai selatan seluas 0,1 Ha serta kawasan pantai berhutan bakau di Kecamatan Kretek seluas 25 Ha. Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap air tanah diantaranya adalah sempadan mata air seluas 1.578 Ha yang tersebar di beberapa wilayah kecamatan antara lain Dlingo, Piyungan, Pajangan, Imogiri, Pundong dan Bambanglipuro. Kawasan budidaya seluas 38.287 Ha.

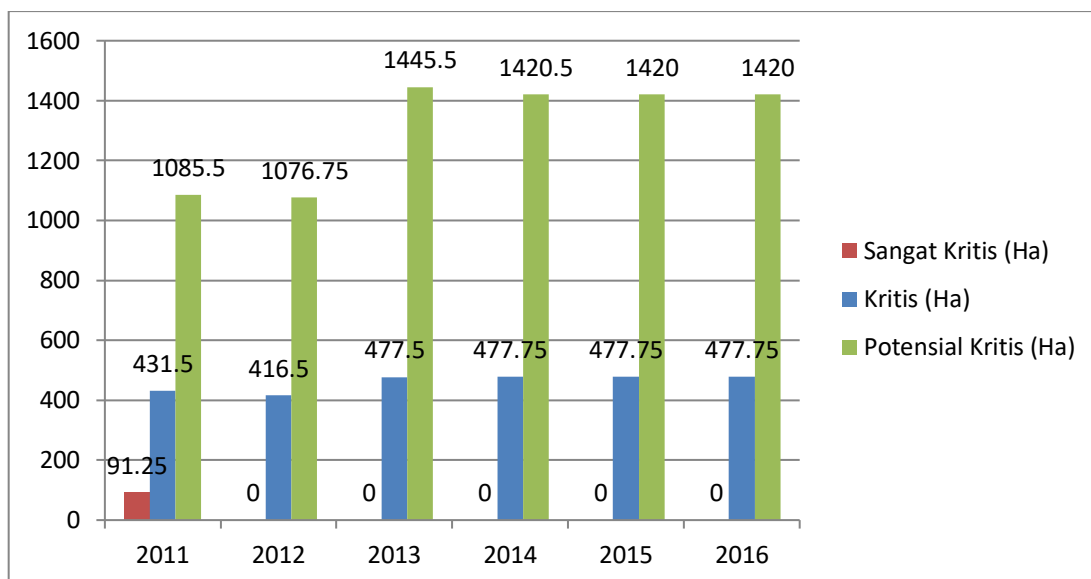
A.3 Lahan Kritis

Kerusakan hutan dan lahan disebabkan oleh penggunaan lahan yang tidak memperdulikan faktor ekologi. Laju deforestasi yang tinggi tidak sebanding dengan laju rehabilitasi hutan dapat menyebabkan

terjadinya bencana alam seperti banjir, kekeringan, erosi dan tanah longsor. Untuk menghindari bencana akibat deforestasi maka dilakukan inventarisasi luasan lahan kritis untuk dilakukan rehabilitasi hutan dan lahan.

Lokasi lahan kritis di kabupaten Bantul terdapat di 12 kecamatan. Total luasan lahan kritis pada tahun 2017 sebesar 477,75 Ha. Wilayah dengan luasan lahan kritis terbesar adalah kecamatan Sedayu yang mencapai 99 Ha, tidak ada penurunan luasan dari tahun sebelumnya. Sedangkan terendah adalah kecamatan Pandak dengan luasan sebesar 5 Ha. Sedangkan wilayah yang tidak mempunyai lahan kritis adalah wilayah kecamatan Bambanglipuro, Pajangan, Banguntapan, Bantul, dan Sewon.

Kabupaten Bantul tidak memiliki lahan sangat kritis, yang ada lahan potensial kritis. Luasan lahan potensial kritis sebesar 1.420 Ha, sama dengan tahun lalu. Perubahan luasan lahan potensi kritis ditunjukkan pada Grafik 3. Sementara itu, berdasarkan data dari dinas terkait seperti tercantum pada tabel SD-10 tidak ada konversi hutan. Begitupula dengan kerusakan akibat kebakaran hutan, ladang berpindah, penebangan liar, perambahan hutan pada tahun 2016 tidak terjadi. Perubahan luasan lahan sangat kritis, kritis dan potensial kritis di Kabupaten Bantul disajikan dalam Grafik 2.2.



Grafik 2.2 Luas Lahan Kritis Kabupaten Bantul

B. KEANEKARAGAMAN HAYATI

Makna keanekaragaman hayati adalah berjenis makhluk hidup yang ada. Keanekaragaman hayati terdiri atas hewan, tumbuhan, dan jasad renik (Soemarwoto, 2004). Menurut Suhartini (2009) keanekaragaman hayati dapat digolongkan menjadi tiga tingkat, yaitu :

- 1) Keanekaragaman spesies. Hal ini mencakup semua spesies di bumi, termasuk bakteri dan protista serta spesies dari kingdom bersel banyak (tumbuhan, jamur, hewan, yang bersel banyak atau multiseluler)

- 2) Keanekaragaman genetik. Variasi genetik dalam satu spesies baik diantara populasi-populasi yang terpisah secara geografis, maupun diantara individu-individu dalam satu populasi.
- 3) Keanekaragaman komunitas. Komunitas biologi yang berbeda serta asosiasinya dengan lingkungan fisik (ekosistem) masing-masing.

B.1 Keanekaragaman Ekosistem

Secara bentang lahan Kabupaten Bantul merupakan dataran rendah (Bantul Graben). Ekosistem di Kabupaten Bantul terdiri atas ekosistem dataran tinggi, ekosistem dataran rendah, ekosistem pantai berpasir, dan ekosistem perkotaan.

No	Ekosistem	Luas (%)
1	Ekosistem dataran tinggi	28.4
2	Ekosistem dataran rendah	65.5
3	Ekosistem pantai berpasir	2.1
4	Ekosistem perkotaan	4.0

1). Ekosistem dataran tinggi

Ekosistem dataran tinggi Kabupaten Bantul meliputi wilayah yang berbukit, meliputi wilayah kecamatan Pajangan, Sedayu, Piyungan, Pleret, Dlingo dan Imogiri dengan luas 10.366 Ha. Wilayah yang berbukit ini merupakan perbukitan struktural yang telah mengalami pelapukan. Penggunaan lahan yang

masih alami dan sebagian besar merupakan kawasan hutan rakyat. Tingkat keanekaragaman hayati pada ekosistem dataran tinggi mempunyai tingkat keragaman yang lebih beragam karena penggunaan lahan yang masih alami.

2). Ekosistem Dataran Rendah

Ekosistem dataran rendah mendominasi wilayah Kabupaten Bantul, kurang lebih sebesar 37.319 Ha atau sebesar %. Dataran rendah Kabupaten Bantul meliputi daerah kecamatan Srandakan, Sanden, Kretek, Pandak, Bambanglipuro, Bantul, Sewon dan Banguntapan. Ekosistem dataran rendah didominasi penggunaan lahan untuk pemukiman, sawah dan kebun campur. Tingkat keanekaragaman hayati khususnya flora masih relatif mempunyai tingkat keragaman cukup beragam dan didominasi oleh tanaman-tanaman budidaya. Sedangkan faunanya relatif lebih kecil tingkat keragamannya.

3). Ekosistem Pantai Berpasir

Ekosistem Pantai Berpasir di Kabupaten Bantul meliputi wilayah kecamatan Kretek, Sanden dan Srandakan dengan panjang pantai kurang lebih 17 km. Tingkat keragaman flora dan fauna relatif rendah dengan flora dan fauna spesifik ekosistem pantai berpasir. Di pantai Samas kecamatan

Srandakan dan pantai Goa cemara Patihan kecamatan Sanden terdapat tempat pendaratan dan bersarangnya penyu dari jenis Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*), Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) dan Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*).



Gambar 2.4 Tukik di lokasi penangkaran di Pantai Samas dan pelepasan tukik di Pantai Patihan

Ciri khas lain pantai berpasir di Kabupaten Bantul adalah adanya gumuk pasir di Pantai Parangtritis. Bentuk gumuk pasir di pantai Parangtritis terdiri dari jenis barchan, longitudinal, parabolik dan sisir. Sebagai ekosistem, gumuk pasir Parangtritis memiliki keragaman flora yang menarik, baik yang liar maupun budidaya. Beberapa jenis liar antara lain Koro laut (*Canavalia maritima*), Rumpuk Teki (*Cyperus sp*, *Fimbristylis sp* dan *Cyperus stoloniferus*), Kangkung laut (*Ipomoea pescaprae*), Rumpuk Gulung (*Spinifex litoreus*), Pandan (*Pandanus sp*), Biduri/widuri (*Calotropis gigantea*). Selain tumbuhan liar terdapat tanaman budidaya berupa Glereside,

Akasia dan jambu mete yang ditanam sebagai tanaman pelindung bagi tanaman produktif. Beberapa jenis fauna yang hidup di ekosistem ini antara lain burung Kaca mata jawa (*Zosterops flavus*) yang tergolong satwa langka dan dilindungi, selain itu juga ditemukan burung Tekukur (*Geopelia striata*) dan berbagai jenis serangga.



Gambar 2.5 Gumuk pasir di Pantai Parangtritis

Di muara sungai Opak di dusun Baros, Tirtohargo, Kretek terdapat ekosistem Mangrove yang merupakan tanaman introduksi. Terdapat Kurang lebih 4 Ha tanaman Mangrove dari jenis Api-api (*Avicennia sp*), Bakau (*Rhizophora sp*) dan Tanjung (*Bruguiera sp*); serta jenis Nipah. Hutan/tanaman Mangrove memiliki berbagai fungsi ekologis maupun ekonomi yang strategis, antara lain membantu mencegah erosi dan kerusakan pantai; serta sumber organik yang penting sebagai

makanan ikan dan spesies lainnya sehingga berfungsi sebagai tempat berkembang biak semua jenis kepiting dan merupakan habitat berbagai jenis ikan air tawar.



Gambar 2.6 Vegetasi Mangrove di dusun Baros, Tirtohargo, Kretek

4). Ekosistem Perkotaan

Ekosistem Perkotaan di Kabupaten Bantul merupakan daerah aglomerasi perkotaan yang berbatasan dengan kota Yogyakarta, meliputi kecamatan Kasihan, Sewon, Banguntapan dan Bantul. Ekosistem perkotaan sangat dipengaruhi oleh aktivitas manusia. Ekosistem ini berkembang sangat cepat akibat dari perkembangan dari kota Yogyakarta yang mengarah ke selatan. Peningkatan pertumbuhan

penduduk berdampak pada peningkatan jumlah kebutuhan lahan beralih untuk permukiman, ekonomi maupun aktivitas lainnya. Sebagai dampaknya adalah menurunnya tingkat keanekaragaman hayati. Habitat alami flora dan fauna bergeser menjadi pemukiman.

B.2 Kawasan Konservasi

Perlindungan keanekaragaman hayati dapat dilakukan melalui usaha pencagaran (konservasi) *in situ*, yaitu pencagaran di tempat hidupnya, dan pencagaran *ex situ*, yaitu pencagaran di luar tempat hidupnya (Soemarwoto, 2004). Adapun kawasan konservasi yang ada di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1.) Kawasan Cagar Alam Imogiri

Cagar Alam (CA) Imogiri merupakan kawasan konservasi in-situ yang terletak di Desa Wukirsari dan Girirejo, Kecamatan Imogiri dengan luasan 11, 822. Kawasan CA Imogiri ditetapkan menjadi kawasan konservasi berdasarkan SK. Menhut No. SK. 1869/Menhut-VII/KUH/2014 tanggal 25 Maret 2014. Berdasarkan Data Balai KSDA Yogyakarta yang pada tahun 2016 telah melakukan kegiatan inventarisasi, di CA Imogiri ditemukan fauna jenis aves dan mamalia sebagaimana

pada Tabel 1 dan 2. Berdasarkan hasil inventarisasi tahun 2016 di Kawasan Konservasi CA Imogiri teridentifikasi sebanyak 13 jenis aves yang terbagi dalam 10 famili, 4 jenis diantaranya merupakan spesies burung yang dilindungi berdasarkan UU No. 5 tahun 1990 dan PP No. 7 tahun 1999. Jenis-jenis tersebut adalah Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*), Burung Madu Sriganti (*Nectarinia jugularis*), Cekakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*), dan Cekakak Sungai (*Todirhamphus chloris*). Berdasarkan perhitungan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, seluruh lokasi penelitian memiliki nilai indeks sebesar 2.32 yang berarti kawasan memiliki keanekaragaman yang sedang (dengan skor maksimal 4,5). Data mengenai komposisi komunitas burung di seluruh lokasi penelitian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. Jenis Jenis burung yang dilindungi undang undang ini masih dapat dijumpai di beberapa kawasan di Kabupaten Bantul yang memiliki vegetasi rapat seperti kawasan hutan rakyat diantaranya di daerah Sedayu, Imogiri, Pajangan.

Tabel 2.1 Jenis-jenis burung yang berhasil diidentifikasi di CA. Imogiri

No	Nama Umum	Nama Ilmiah	Family	Status Konservasi	
				IUCN	UU No.5/1990, PP No.9/1999
1	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Ploceidae	LC	-
2	Burung madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	LC	Dilindungi
3	Burung madu riganti	<i>Cynniris jugularis</i>	Nectariniidae	LC	Dilindungi
4	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Alcedinidae	LC	Dilindungi
5	Cekakak Sungai	<i>Halcyon chloris</i>	Alcedinidae	LC	Dilindungi
6	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutoritus</i>	Silviidae	LC	-
7	Cipoh Kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	Chloropseidae	LC	-
8	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	LC	-
9	Kadalan Birah	<i>Rhamphococcyx curvirostris</i>	Cuculidae	LC	-
10	Pelanduk Semak	<i>Malacocincla sepiarium</i>	Timaliidae	LC	-
11	Sepah Kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Campephagidae	LC	-
12	Walet Linchi	<i>Collocalia linchi</i>	Apopidae	LC	-
13	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	Cuculidae	LC	-

Sumber: Laporan Inventarisasi Satwa di Kawasan Konservasi Tahun 2016

Semua jenis aves yang teridentifikasi di CA Imogiri tersebut merupakan jenis generalis yang sangat umum ditemukan di sekitar pemukiman. Di CA Imogiri belum ditemukan jenis yang memiliki status konservasi tinggi berdasarkan IUCN. Jumlah jenis aves yang teridentifikasi ini berbeda dengan hasil inventarisasi yang dilakukan pada tahun 2013 dimana hasilnya terdata pada saat pengamatan bulan Mei 2013 teridentifikasi 24 Jenis aves 5 diantaranya dilindungi dan pada bulan Oktober 2013 teridentifikasi sebanyak 20 Jenis aves 5 diantaranya dilindungi. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan pada saat kegiatan pengamatan di tahun 2016 pada bulan April 2016 saat musim kemarau ketersediaan pakan berkurang dan dapat disebabkan oleh akses di CA

Imogiri terbuka. Berdasarkan hasil analisis menggunakan indeks Shannon-Wiener diketahui bahwa CA. Imogiri memiliki nilai keanekaragaman jenis burung rendah yakni 1.33 (skala 0-4.5).



Gambar 2.7 Cekakak Sungai (*Halcyon chloris*) yang ditemukan di CA. Imogiri

Pada saat sekarang kawasan CA Imogiri hampir semuanya ditemukan jalan yang bisa digunakan untuk masuk ke dalam kawasan baik jalan utama (aspal) yang digunakan menuju makam raja-raja ataupun jalan setapak yang digunakan oleh warga sekitar untuk mencari rumput, menuju makam keluarga, makam warga sekitar di bagian timur selatan. Kondisi ini tentu saja akan menyebabkan fungsi habitat sebagai shelter (perlindungan) dan cover sangat menurun sehingga burung tidak tertarik untuk mendiami lokasi tersebut dan mungkin memilih pindah ke lokasi lain yang lebih baik.

Potensi satwa liar dilindungi untuk jenis aves di Kabupaten Bantul tidak hanya di kawasan konservasi. Jenis Jalak Bali dapat dijumpai pada

5 penangkaran di Kabupaten Bantul. Jenis burung dilindungi jenis Kuntul masih banyak dijumpai seperti kawasan mangrove Baros, Sedayu, Sanden dan daerah persawahan lainnya sebagai tempat mencari makan.

Potensi keanekaragaman hayati di Kabupaten Bantul untuk jenis jenis yang dilindungi tidak hanya flora fauna yang hidup di habitat aslinya. Potensi satwa dilindungi yang tidak di habitat aslinya seperti penangkaran. Potensi satwa liar dilindungi untuk jenis mamalia adalah rusa timur. Rusa timur dapat ditemui pada penangkaran di Kabupaten Bantul Di kabupaten terdapat 8 penangkaran untuk satwa liar dilindungi, 3 penangkaran rusa timor dan 5 penangkaran Jalak bali. Tahun 2016 terdapat penambahan jumlah penangkaran sebanyak 2 penangkaran untuk jenis Jalak Bali. Dari data ini ada peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk kegiatan konservasi satwa dilindungi dengan penangkaran.

Di dalam kawasan CA. Imogiri pada bulan April 2016 berhasil diidentifikasi sebanyak 4 jenis mamalia yang terbagi ke dalam 4 famili sebagaimana dalam Tabel 2.2. Semua jenis tersebut merupakan jenis generalis yang sangat umum ditemukan di sekitar pemukiman dan belum termasuk satwa liar dilindungi oleh undang undang. Di dalam kawasan ini tidak ditemukan jenis yang memiliki status konservasi tinggi.

Tabel 2.2 Jenis jenis mamalia

No	Nama Umum	Nama Ilmiah	Family	Status Konservasi	
				IUCN	UU No.5/1990, PP No.9/1999
1	Garangan jawa	<i>Herpetes javanicus</i>	Herpestidae	LC	-
2	Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	Sciuridae	LC	-
3	Tikus sawah	<i>Ratus spp</i>	Muridae	LC	-
4	Musang/luwak	<i>Paradoxurus hermaproditus</i>	Viverridae	NE	-

Sumber: Laporan Inventarisasi Satwa di Kawasan Konservasi Tahun 2016



Gambar 2.8 Bajing Kelapa (*Callosciurus notatus*) yang ditemukan di CA. Imogiri

2.) Kawasan Konservasi Taman Pesisir

Potensi satwa dilindungi untuk jenis Reptil di Kabupaten Bantul adalah Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*). Wilayah pantai selatan Kabupaten Bantul merupakan merupakan tempat pendaratan dan habitat bertelur penyu. Penyu yang mendarat penyu lekang, Penyu lekang adalah jenis penyu yang sering ditemukan di sekitar pantai selatan Jawa. Pada umumnya penyu-penyu tersebut mendarat atau naik ke pantai untuk

bertelur. Namun demikian, beberapa ekor penyu terkadang tertangkap oleh jaring nelayan secara tidak sengaja. Penyu yang mendarat ke pantai umumnya adalah betina. Penyu jantan berada di daratan pantai biasanya karena sakit, tersesat atau tertangkap jaring nelayan secara tidak sengaja. Penyu betina mendarat ke pantai untuk membuat sarang dan meletakkan telur. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan pantai sebagai lokasi bersarang penyu yaitu kemiringan pantai, pasir pantai (ukuran butir pasir, suhu dan kelembaban pasir, kepadatan pasir, kandungan mineral pasir), lebar zona intertidal dan jarak sarang dari zona vegetasi dan zona pasang surut, serta ada tidaknya gangguan dari predator maupun manusia (Mortimer, 1995; Rubio, 2009; Botha, 2010).

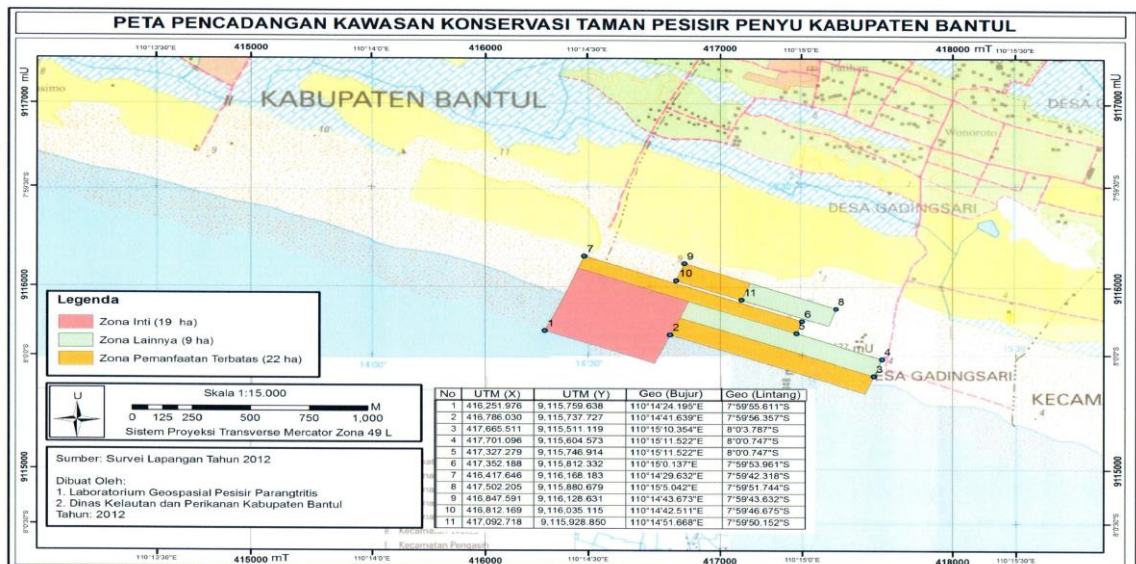
Balai KSDA Yogyakarta telah melakukan pembinaan, pendampingan dan sosialisasi kepada kelompok nelayan di wilayah Pantai Selatan agar melakukan konservasi penyu khususnya pada lokasi pendaratan. Balai KSDA Yogyakarta melakukan pendampingan kepada pelestari Penyu Bapak Rujito dan dapat mengantarkan Bapak Rujito sebagai juara propinsi kader konservasi tahun 2015 dan menjadi harapan ketiga kader konservasi tingkat nasional pada tahun 2015. Selain itu Balai KSDA Yogyakarta juga melakukan sosialisasi dan pendampingan dengan beberapa kelompok pelestari

Penyu di Kabupaten Bantul. Monitoring dilakukan pada semua titik yang merupakan lokasi pendaratan penyu di pantai selatan DIY yang hampir setiap tahun dijadikan tempat pendaratan Penyu. Pada tahun 2016 tercatat Pantai Pelangi, Pantai Samas, pantai Gua Cemara, Pantai Padansimo Baru di Kabupaten Bantul sebagai tempat lokasi pendaratan penyu bertelur. Pada Tahun 2016 pada bulan April 2016 Balai KSDA Yogyakarta melakukan kegiatan penyelamatan Penyu Lekang di Pantai Samas. Dilakukan kegiatan operasi pada Penyu Lekang ini dikarenakan luka yang dialaminya, penyu lelang ini ditemukan oleh nelayan. Kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk melakukan kegiatan konservasi di pantai selatan Kabupaten Bantul cukup baik.

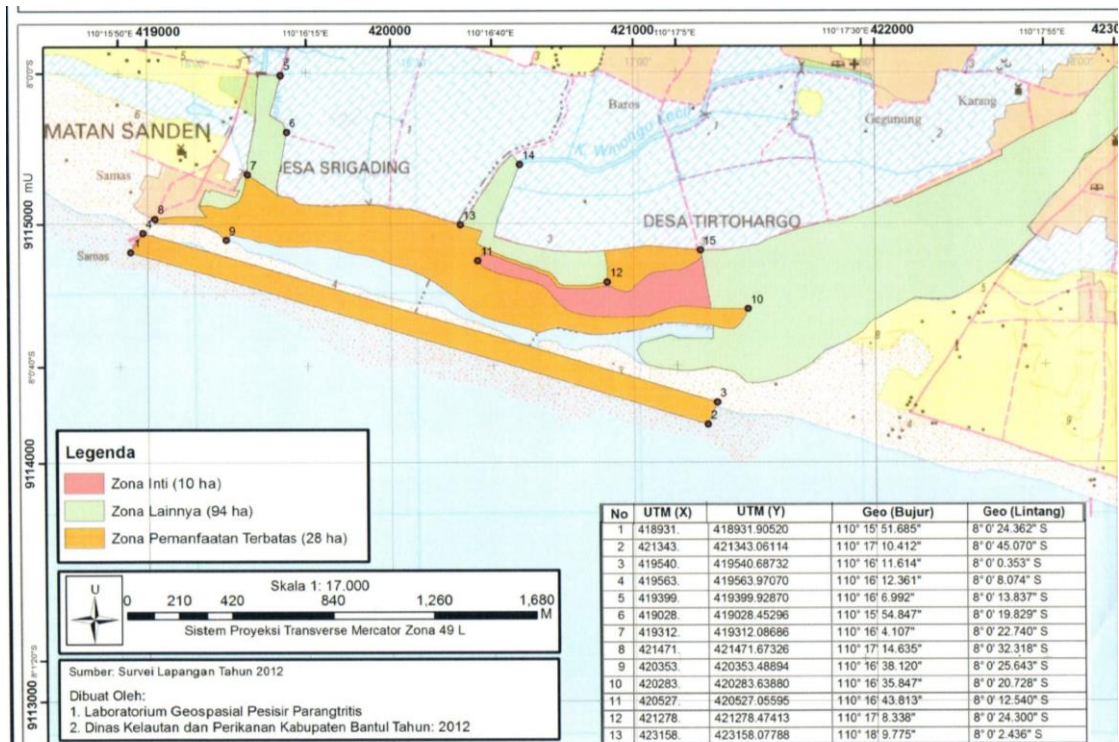
Pantai Goa Cemara di Dusun Patihan, Desa Gadingsari, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul bahkan telah ditetapkan sebagai wilayah suaka pesisir untuk konservasi penyu melalui Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16 Tahun 2011 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011-2030. Selain itu Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul juga telah mencadangkannya sebagai Kawasan Konservasi Penyu melalui Keputusan Bupati Nomor 284 Tahun 2014 tentang Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir di

Kabupaten Bantul, namun pencadangan tersebut belum dilengkapi dengan rencana pengelolaannya.

Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul mencadangkan kawasan pesisir di Dusun Patihan sebagai Kawasan Konservasi Taman Pesisir Penyu dan Dusun Baros sebagai Kawasan Konservasi Taman Pesisir Mangrove melalui Keputusan Bupati Nomor 284 Tahun 2014 tentang Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir di Kabupaten Bantul. Kawasan Konservasi Taman Pesisir Penyu seluas 50 ha ini dibagi menjadi 3 zona sebagaimana tersaji dalam Gambar 2.9. Kawasan Konservasi Taman Pesisir Mangrove seluas 132 ha juga dibagi menjadi 3 zona sebagaimana tersaji dalam Gambar 2.10.



Gambar 2.9 Peta Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir Penyu Kabupaten Bantul
(Sumber: Lampiran SK Bupati Bantul No. 284 Tahun 2014)



Gambar 2.10 Peta Pencadangan Kawasan Konservasi Taman Pesisir Mangrove Kabupaten Bantul (Sumber: Lampiran SK Bupati Bantul No. 284 Tahun 2014)

3.) Kebun Buah Mangunan

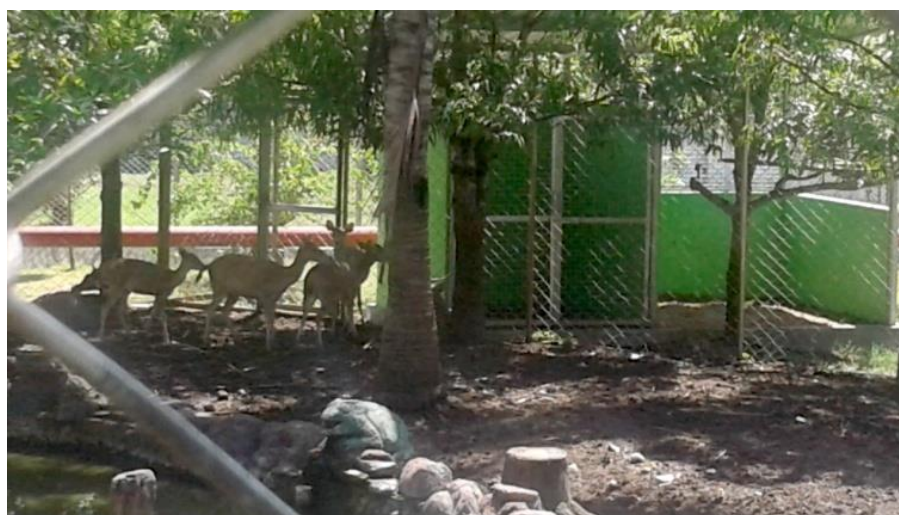
Kabupaten Bantul juga memiliki kawasan konservasi ex-situ berupa kebun buah, yaitu Kebun Buah Mangunan yang terletak di Desa Mangunan, Kecamatan Imogiri seluas 25 ha dan berfungsi sebagai agrowisata.

4.) Penangkaran Satwa

Pengelolaan keanekaragaman hayati di Kabupaten Bantul juga dilakukan pihak swasta dan personal melalui penangkaran-penangkaran sebagaimana tersaji dalam Tabel 2.x.



Gambar 2.11 Jalak Bali di penangkaran Jalak Bali milik Slamet Partono
Sumber foto : Dokumentasi Balai KSDA Yogyakarta



Gambar 2.12 Penangkaran Rusa timor PT. Pertamina (Persero) Terminal BBM

Tabel 2.3 Daftar Penangkaran di Kabupaten Bantul sampai dengan Oktober 2016

No.	Nama dan Alamat Perusahaan	NomordanTanggal SK	Jenis
1	PT. Maleha Jl. Parangtritis Km 4,5 Bangunharjo, Sewon, Bantul	SK Kepala BKSDA Yogyakarta Nomor : SK.40/BKSDA.17-4/2014 Tanggal 21 April 2014	Rusa Timor (<i>Cervustimorensis</i>)
2	EdySetyawan PerumTilaniaAsr i No. 39 Jl. Wonosari KM 8 Potorono, Banguntapan, Bantul	SK Kepala Balai KSDA Yogyakarta Nomor : SK. 91/BKSDA.17- 4/2013 tanggal 5 September 2013	Jalak Bali (<i>Leucopsarrothschildi</i>)
3.	Koperasi Satya Karya Dinas Pertanian Dan Kehutanan Kabupaten Bantul, Jl. Lingkar Timur Manding Bantul	SK. Kepala Balai KSDAYogyakarta Nomor : SK.35/BKSDA. 17- 4/2012 Tanggal 6 Februari 2012	Rusa Timor (<i>Cervustimorensis</i>)
4.	PT. Pertamina (Persero) Terminal BBM Jl. Wates Rewulu Bantul	SK. KepalaBalai KSDA Yogyakarta Nomor : SK. 105/BKSDA.17- 4/2012 tanggal 15 Oktober 2012	Rusa Timor (<i>Cervustimorensis</i>)
5.	Ratnadi Perum Karangjati Indah I Bangunjiwo Kasih Bantul	SK Kepala Balai KSDA Yogyakarta Nomor : SK.89/ BKSDA.17- 4/2015 tanggal 3 Juli 2015	Jalak Bali (<i>Leucopsarrothschildi</i>)
6.	Suyanto Dukuh Tangkil RT 06 Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kab. Bantul	SK Kepala Balai KSDA Yogyakarta Nomor : SK.96/ BKSDA.17- 4/2015 tanggal 22 Juli 2015	Jalak Bali (<i>Leucopsarrothschildi</i>)
7.	Slamet Partono Kedaton RT 02 Desa Pleret, Kec. Pleret, Kab. Bantul	SK Kepala Balai KSDA Yogyakarta SK.40/BKSDA.17-4/2016 Tanggal 16 Februari 2016	Jalak Bali (<i>Leucopsarrothschildi</i>)
8.	Untung Budiyono Dusun Ngijo, RT 01 Desa Srimulyo, Kec. Piyungan, Kab. Bantul	SK Kepala Balai KSDA Yogyakarta SK.82/K.22/TU/WAS/8/2016 Tanggal 2Agustus 2016	Jalak Bali (<i>Leucopsarrothschildi</i>)

B.3 Flora Fauna Identitas

Flora Identitas Kabupaten Bantul adalah Sawo Kecil (*Manilkara kauki (L) Dubard*) dan Fauna identitas adalah burung Puter (*Streptopelia bitorquata*). Deskripsi Flora dan Fauna Identitas adalah sebagai berikut :

1. Flora Identitas

a) Klasifikasi

Kedudukan Sawo Kecil dalam taksonomi tumbuhan adalah sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta

Sub Divisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledoneae

Bangsa : Ebenales

Suku : Sapotaceae

Marga : Manilkara

Jenis : *Manilkara kauki (L) Dubard*

Sawo Kecil termasuk jenis tanaman berbuah. Flora yang berasal dari Amerika Tropika ini dapat tumbuh di daerah pesisir pada tempat berpasir dan hutan-hutan yang berbatasan dengan daratan. Di hutan biasanya tumbuh dan berasosiasi dengan jenis lainnya. Umumnya tumbuh di tempat terbuka dengan ketinggian antara 1 – 350 m.

b) Sifat/ ciri

Bagian-bagian pohon sawo kecil terdiri dari akar, batang, daun, bunga, dan buah. Sawo Kecil termasuk pohon yang tidak tinggi. Pada pohon yang sudah tua, percabangannya rendah, dengan tajuk tebal dan hampir bulat, warna batang coklat abu-abu sampai coklat tua. Ketinggiannya dapat mencapai 30 m dengan diameter 40 – 100 cm. Berbunga pada bulan Maret – Mei dan buah masak pada bulan September – Oktober. Warna bunga putih kekuningan dengan sedikit berbintik. Perkembangbiakan dengan biji, dapat juga dengan cangkok dan sambung.

c) Manfaat

Selain bermanfaat untuk menciptakan lingkungan yang teduh, juga mempunyai nilai ekonomis, kayunya yang terkenal baik sering digunakan untuk kerajinan ukiran kayu. Pada mulanya pohon sawo kecil di masyarakat Jawa banyak terdapat di rumah-rumah para bangsawan dan keraton.



Gambar 2.13 Sawo kecil (*Manilkara kauki* (L) Dubard) - Flora Identitas Kabupaten Bantul

2. Fauna Identitas

a) Klasifikasi

Secara taksonomis kedudukannya adalah sebagai berikut:

Kingdom	:	Animalia
Filum	:	Chordata
Sub Filum	:	Vertebrata
Kelas	:	Aves
Sub Kelas	:	Neornithes
Bangsa	:	Columbiformes

Famili : Columbidae
Sub Famili : Columbinae
Marga : Streptopelia
Jenis : *Streptopelia bitorquata*

Burung Puter berasal dari Pulau Jawa (Javan Turtle Dove). Biasanya terdapat di pedesaan dengan hutan terbuka termasuk perkebunan tetapi terutama di daerah hutan bakau. Beristirahat pada pohon-pohon kecil dan makan di daerah terbuka di atas permukaan tanah, berpasangan atau dalam kelompok kecil-kecil.

b) Sifat/ ciri

Burung puter termasuk burung pemakan biji-bijian, berukuran sedang (39 cm) berwarna coklat ke merahjambuan dengan ekor agak panjang. Mirip dengan *S. Chinensis* yang lebih umum ditemui, tetapi dibedakan dari warna kepalanya yang lebih abu-abu dan bercak hitam pada sisi leher bertepi putih, tidak bertotol putih. Bagian tengah membujur dari bulu ekor coklat; kedua sisi bulu ekor abu-abu dengan tepi agak putih. Iris : kuning; jingga; paruh : hitam; kaki : merah agak ungu.

c) Manfaat

Beberapa manfaat memelihara puter antara lain:

- a. Dapat bermanfaat menambah keindahan ruangan atau taman di rumah;
- b. Sebagai binatang kesayangan karena suaranya yang merdu;
- c. Sebagai usaha beternak puter, baik utama maupun sampingan;
- d. Dapat menghasilkan devisa daerah dengan mengembangbiakkan burung ini;
- e. Sebagai penyaluran hobi memelihara burung dan lain-lain.



Gambar 2.14 Burung Puter (*Streptopelia bitorquata*) - Fauna Identitas Kabupaten Bantul

C. AIR

Air terbagi atas dua jenis yaitu air permukaan dan air tanah. Air permukaan terdapat sebagai air sungai, kolam, telaga dan danau, yang secara umum terdapat dipermukaan bumi. Sedang air tanah terdiri atas air tanah dangkal dan air tanah dalam, yang masing-masing memiliki karakteristiknya sendiri.

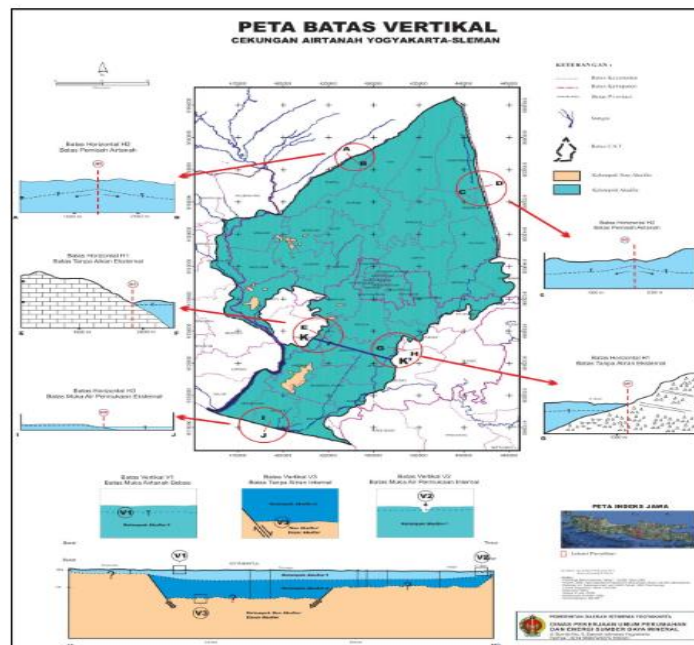
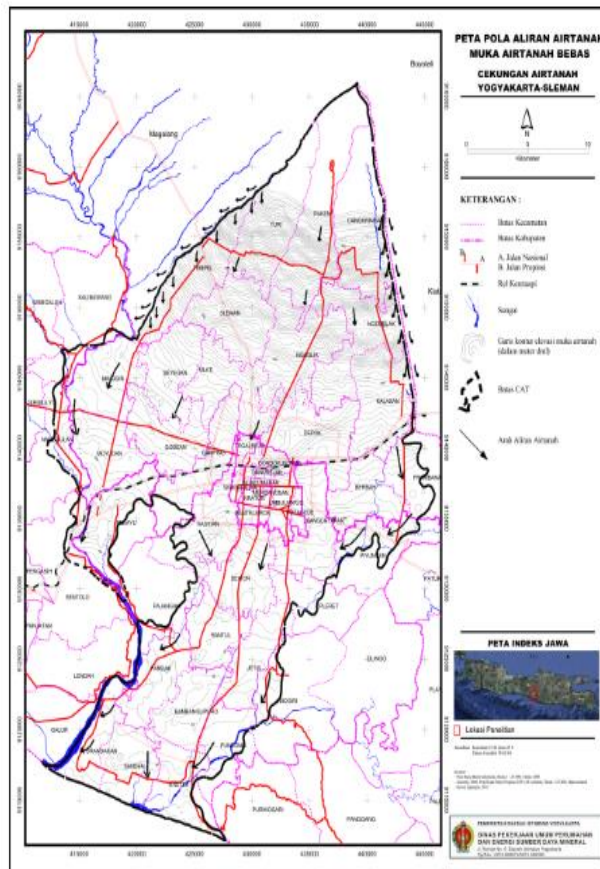
Sumberdaya air yang dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan penduduk Kabupaten Bantul berasal dari air permukaan seperti sungai, air tanah yaitu sumur, mata air dan air dari PDAM. Penggunaan sumber daya air tersebut meliputi irigasi, perikanan, industri, mandi, cuci, masak, menyirami tanaman, cuci mobil/motor dan lain-lain.

C.1 Air Tanah

Airtanah merupakan sumberdaya yang mempunyai peranan penting pada masalah penyediaan kebutuhan air bagi berbagai keperluan. Mengingat peranan airtanah yang semakin vital dan strategis, maka pemanfaatan airtanah harus juga memperhatikan keseimbangan dan pelestarian sumberdaya itu sendiri, atau dengan kata lain : pemanfaatan airtanah harus berwawasan lingkungan. Pengelolaan airtanah harus didasarkan pada konsep Pengelolaan Cekungan Airtanah (Groundwater Basin Management). Cekungan airtanah (CAT) adalah suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologis, tempat semua kejadian

hidrogeologis seperti proses pengimbuhan, pengaliran, dan pelepasan airtanah berlangsung.

Berdasarkan hasil identifikasi oleh Badan Geologi, Pusat Lingkungan Geologi, Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral, Kabupaten Bantul termasuk dalam CAT Yogyakarta-Sleman sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.15. Potensi hidrologi dititikberatkan pada kandungan air tanah yang terdapat di Kabupaten Bantul dihubungkan beberapa aspek antara lain geomorfologi dan geologi. Data cadangan akuifer Kabupaten Bantul disajikan dalam Tabel 2.4



Gambar 2.15 Peta arah aliran airtanah di Cekungan Air Tanah Yogyakarta-Sleman (Sumber : Dinas PU-ESDM DIY, 2017)

Tabel 2.4 Cadangan Akuifer Tahun 2017

No.	Satuan Geomorfologi	Total simpanan (m ³)	Hasil aman (m ³)	Debit (m ³ /hari)	Keterangan
1	Dataran Kaki Gunungapi Merapi	5.147.453.938	123.538.894,5	326.803,53	Akuifer
2	Dataran Fluvio Gunungapi Merapi	4.783.405.500	119.585.137,5	16.089,78	Akuifer
3	Dataran Fluviomarin	135.183.000	3.379.575,0	8.850,00	Akuifer
4	Gumuk Pasir & Beting Gisik Pantai	94.721.384	5.920.086,5	23.047,88	Akuifer
5	Lembah antar Perbukitan Baturagung	9.450.126	945.012,6	2.057,34	Akuifer
6	Perbukitan Struktural Baturagung	681.326.190	27.253.047,6	-	Non akuifer
7	Perbukitan Struktural Sentolo	36.846.860	11.054.058,0	-	Non akuifer
	Jumlah	10.888.386.998	291.675.811,7	376.848,52	

Sumber: Dinas SDA, 2017

Air tanah merupakan sumber daya air yang paling banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air dalam rumah tangga dalam bentuk air sumur. Pembangunan yang terus meningkat berdampak pada kualitas air sumur. Penurunan kualitas air sumur akan berdampak langsung pada kesehatan masyarakat di suatu wilayah.

Adapun kualitas air pada CAT Yogyakarta-Sleman berdasarkan data dari Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY tahun 2012 adalah:

- TDS pada umumnya rendah, kurang dari 500 mg/l
- Konsentrasi Ca pada umumnya antara 20 – 40 mg/l
- Kandungan Mg rendah
- Kandungan HCO³ antara 100 – 200 mg/l
- Kadang-kadang kandungan Fe melebihi 0,3 mg/l

- Kadang-kadang kandungan NO^3 melebihi baku mutu
- Pada umumnya mengandung baksil koli

Pemantauan kualitas air sumur di kabupaten Bantul dilakukan pada tiga lokasi yang berdekatan dengan sumber pencemar. Lokasi tersebut adalah sumur warga yang dekat dengan PT. Merapi Agung Lestari, PT. Cahaya Persada Nusa, dan PT. Yogyakarta Tembakau Indonesia. Parameter yang digunakan dalam pengujian laboratorium menggunakan baku mutu yang tertuang dalam peraturan menteri kesehatan No. 416/MENKES/PER/IX/1990.

Berdasarkan hasil uji laboratorium di ketiga titik pantau hanya pada 2 titik pantau parameter total koli melebihi baku mutu, sedangkan parameter lainnya memnuhi untuk semua titik pantau. Besarnya konsentrasi parameter total koli di ketiga titik pantau adalah PT. Merapi Agung Lestari $2,1 \times 10^2$ jml/100 ml, PT. Cahaya Persada Nusa $2,3 \times 10^2$ jml/100 ml, sedangkan di titik pantau PT. Yogyakarta Tembakau Indonesia sampel air sumurnya tidak mengandung bakteri koli. Tingginya konsentrasi bakteri koli dipengaruhi oleh sanitasi yang kurang baik seperti terikutnya kotoran manusia maupun hewan dalam air tersebut.

C.2 Air Sungai

Kabupaten Bantul secara geografis terletak di bagian selatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Hal ini menyebabkan secara alami, Kabupaten Bantul merupakan daerah hilir dari Daerah Aliran Sungai

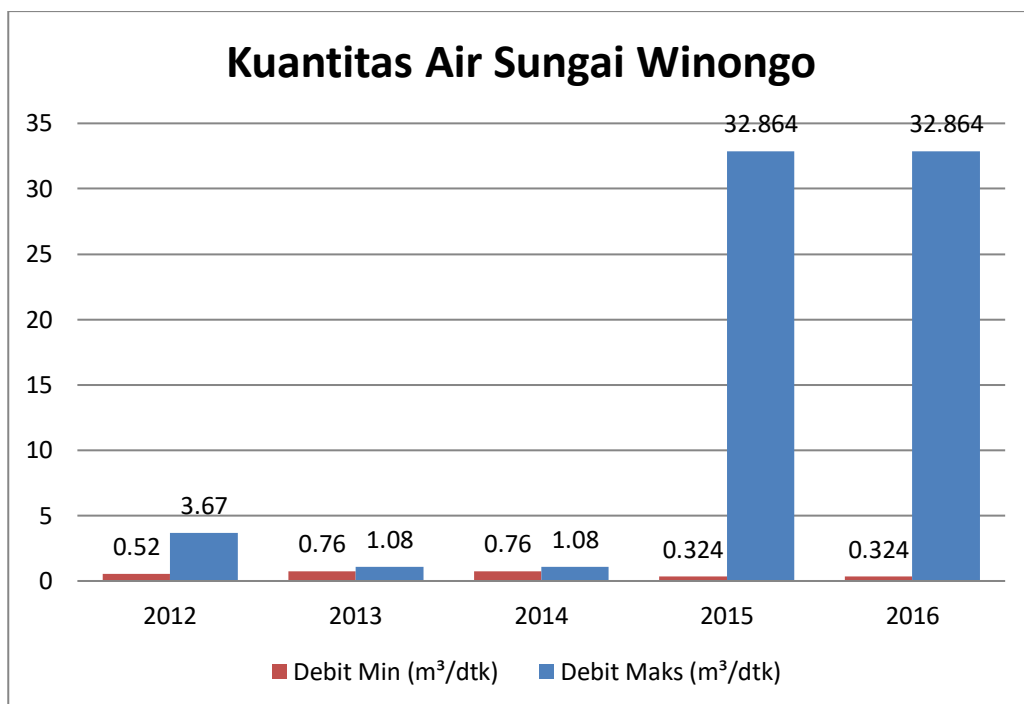
(DAS). Kabupaten Bantul dialiri oleh sungai-sungai besar maupun anak sungainya sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.x.

Tabel 2.5 Sungai yang ada di Kabupaten Bantul

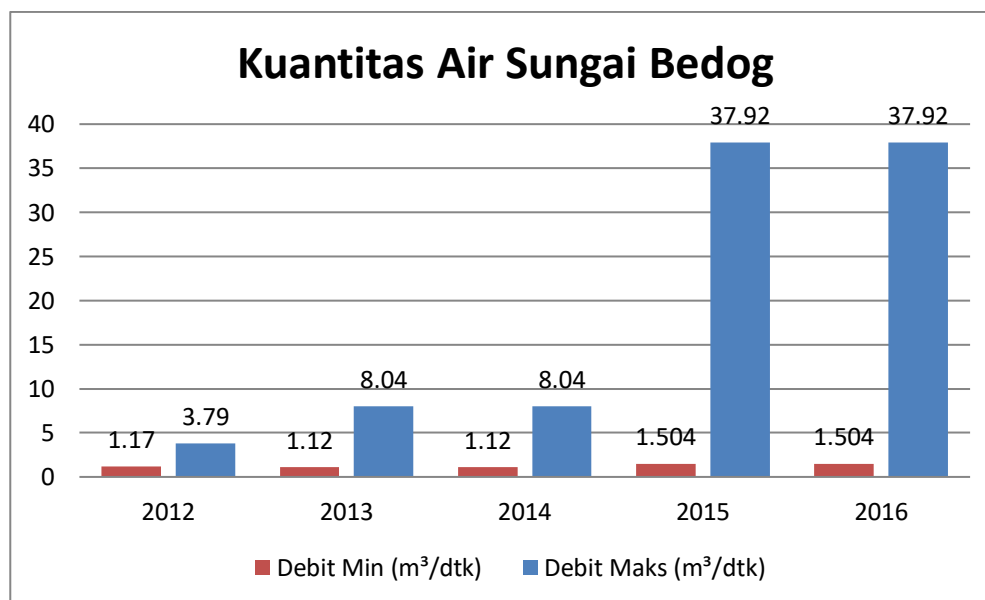
No	Nama Sungai	Panjang (m)
1.	Sungai Bedog	22.700
2.	Sungai Winongo	21.700
3.	Sungai Code	9.440
4.	Sungai Gajahwong	5.520
5.	Sungai Winongo Lama	2.200
6.	Sungai Winongo Kecil	20.080
7.	Sungai Oyo	36.820

Sumber : Dinas Sumber Daya Air Kab. Bantul (2016)

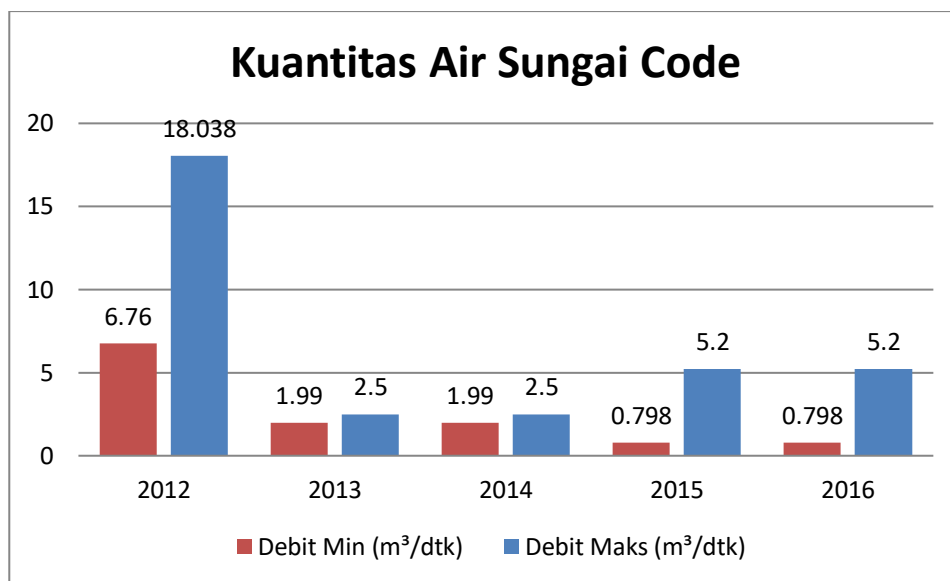
Potensi air sungai di Kabupaten Bantul secara kuantitas cukup besar. Sekalipun terdapat perbedaan yang signifikan antara debit maksimal saat musin penghujan dan debit minimal saat musin kemarau, kelima sungai yang ada tidak pernah mengalami kekeringan bahkan di saat musim kemarau. Hal ini digambarkan pada Grafik 2.3 hingga Grafik 2.7.



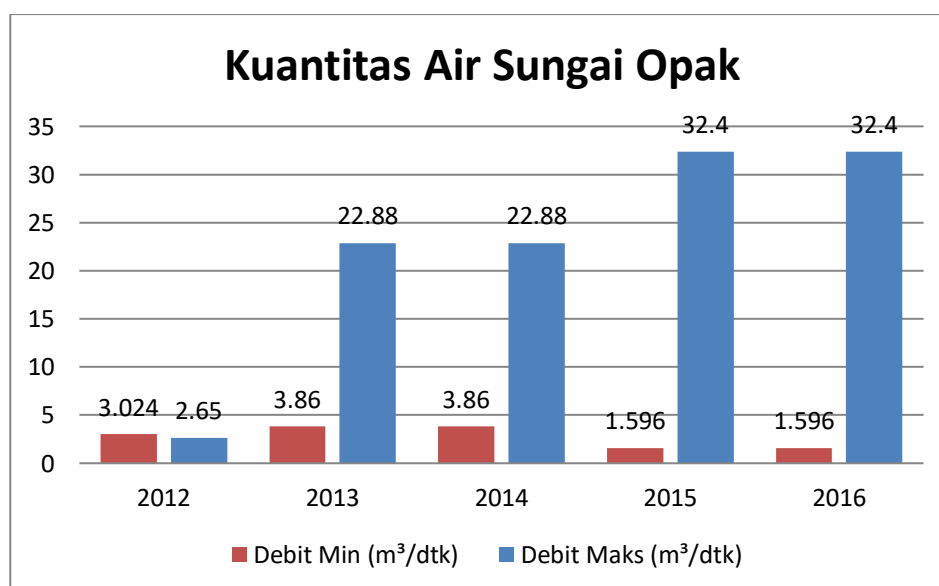
Grafik 2.3 Kuantitas Air Sungai Winongo



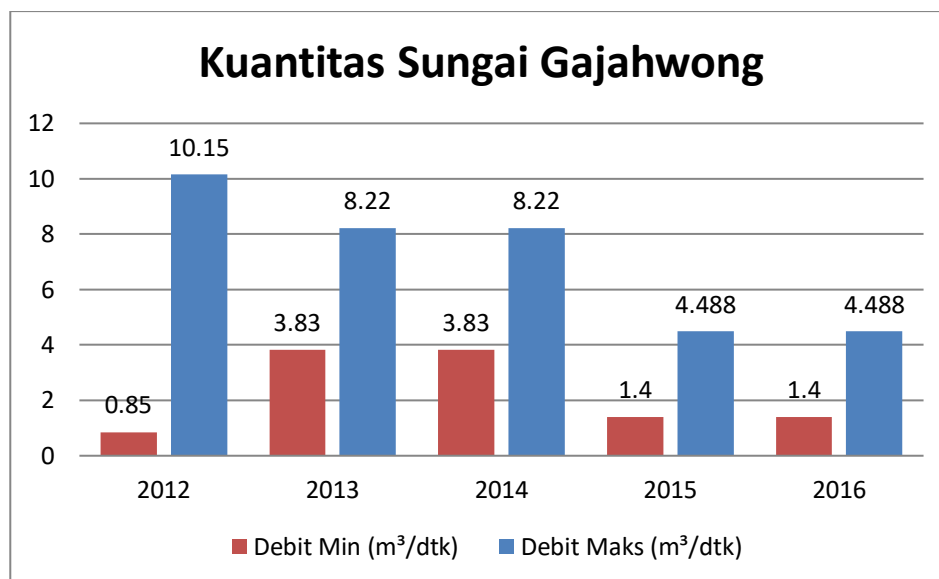
Grafik 2.4 Kuantitas Air Sungai Bedog



Grafik 2.5 Kuantitas Air Sungai Code



Grafik 2.6 Kuantitas Air Sungai Opak

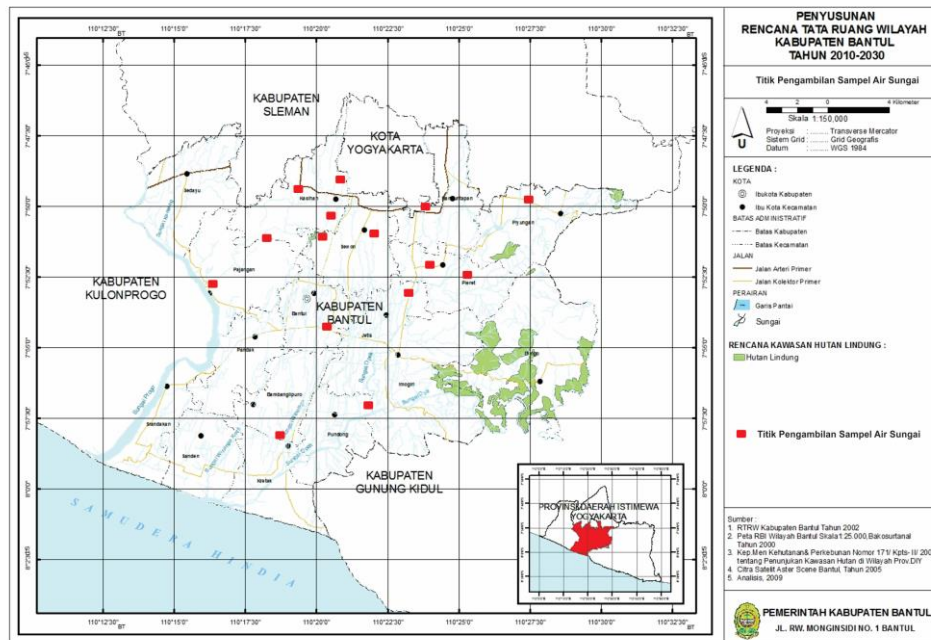


Grafik 2.7 Kuantitas Air Sungai Gajahwong

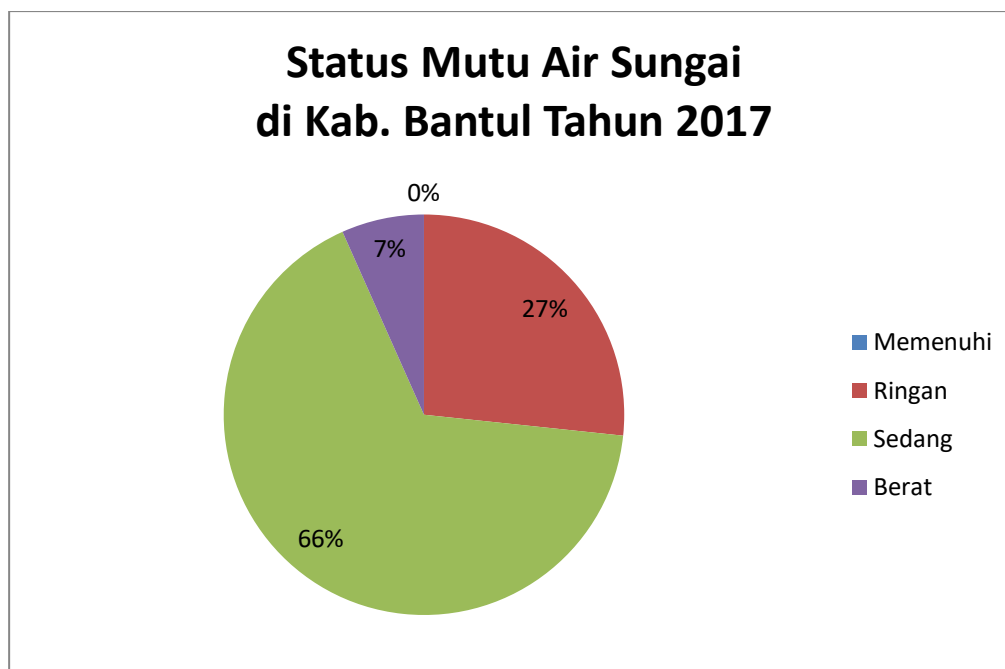
Pemanfaatan air sungai yang begitu besar oleh masyarakat membutuhkan pemantauan terhadap kualitas air sungai tersebut sehingga kualitasnya sesuai dengan peruntukannya serta untuk mencegah terjadinya pencemaran. Peruntukkan air sungai di Kabupaten Bantul sesuai dengan Peraturan Gubernur DIY Nomor 20 Tahun 2008 mutu air kelas II. Pemantauan dilakukan terhadap lima sungai yang mengalir melewati wilayah Kabupaten Bantul. Melalui program Kali Bersih/Surat Pernyataan Program Kali Bersih (Prokasih/Superkasih) telah dilaksanakan pemantauan kualitas air sungai di 5 sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten

Titik pantau dari kelima sungai tersebut berjumlah 15 titik dimana titik pengambilan sampel mewakili bagian hulu, tengah, dan hilir, ditampilkan pada Gambar 2.16. Dari hasil pemantauan pada tahun

2015 diketahui bahwa 20% titik pantau mengalami pencemaran ringan, 60% mengalami pencemaran sedang dan 20% mengalami pencemaran berat dibandingkan baku mutu klas II. Parameter-parameter tersebut meliputi parameter kimia anorganik, mikrobiologi, dan kimia organik. Hasil pemantauan pada tahun 2016 ditampilkan pada Grafik 2.8.



Gambar 2.16 Peta Pengambilan Sampel Air Sungai



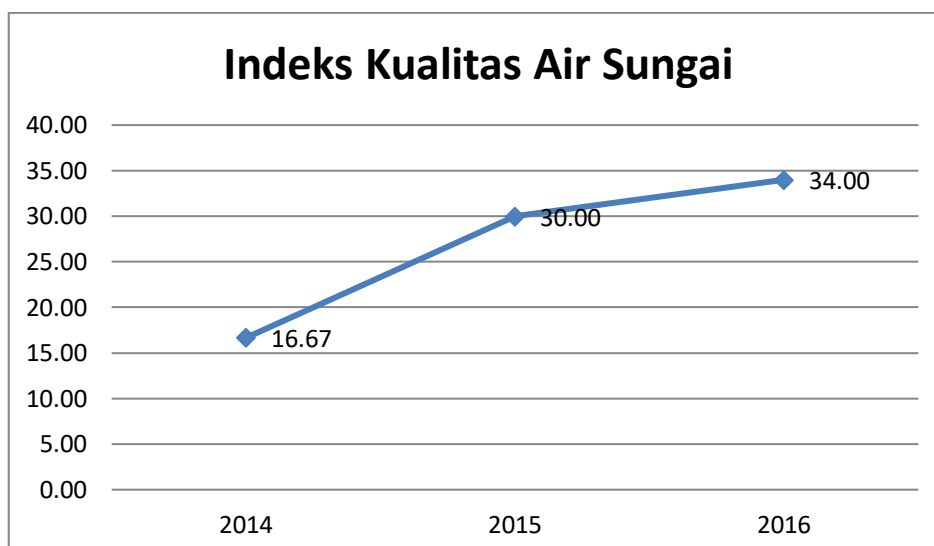
Grafik 2.8 Status Mutu Air Sungai di Kabupaten Bantul Tahun 2017

Jika dibandingkan dengan kualitas air di kota dan kabupaten lain di Daerah Istimewa Yogyakarta, kualitas air Kabupaten Bantul memang relatif rendah, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.6. Hal ini tidak terlepas dari kondisi geografis Kabupaten Bantul yang terletak di hilir DAS. Sekalipun belum dapat memenuhi baku mutu air kelas II sebagaimana peruntukannya, namun kualitas air sungai di Kabupaten Bantul dari tahun ketahun terus menunjukkan adanya perbaikan. Hal ini ditunjukkan dengan terus meningkatnya Indeks Kualitas Air sejak tahun 2014 hingga 2016 sebagaimana digambarkan pada Grafik 2.9.

Tabel 2.6 Indeks Kualitas Air Kabupaten di DIY

No.	Kab./Kota	Indeks Kualitas Air
1	Kota Yogyakarta*	50,00
2	Gunungkidul*	68,00
3	Kulonprogo*	50,00
4	Sleman*	41,00
5	Bantul*	16,67
6	Bantul**	34

Sumber: P3E Jawa (2015), DLH Kab. Bantul (2016)
Ket: *data 2014; **data 2016



Grafik 2.9 Indeks Kualitas Air Sungai Kabupaten Bantul

C.3 Air Embung dan Mata Air

Sebaran mataair potensial di Kabupaten Bantul terdapat di satuan Perbukitan Baturagung, dan kemungkinan di Perbukitan Formasi Sentolo. Terbentuknya mataair dapat disebabkan oleh adanya: (a) patahan, (b) perbedaan perlapisan batuan, dan (c)

distrike. Di Kecamatan Imogiri dan Piyungan wilayahnya merupakan pegunungan yang tersusun dari berbagai formasi batuan, sehingga di daerah ini terdapat beberapa mataair. Kecamatan Kretek terdapat mataair panas, yaitu di Parangwedang dan beberapa mataair lain di sekitar daerah obyek wisata Parangtritis.

Mataair Cerme di Kecamatan Imogiri merupakan muara sungai bawah tanah yang muncul ke permukaan karena adanya sesar. Aliran airtanah yang mengalir melalui rekahan, celah dan lorong pelarutan pada batugamping formasi Wonosari, akan terbentur pada formasi Nglanggeran yang berbatuan breksi vulkanik dan relatif kedap air, sehingga menyebabkan munculnya mataair, seperti Mataair Surocolo, Nawungan I dan Nawungan II.

Terdapat 10 (sepuluh) unit embung di Kabupaten Bantul terletak di wilayah Kecamatan Dlingo, dan 1 (satu) embung yang baru dibangun oleh Dinas PUP-ESDM DIY pada tahun 2013 di Kecamatan Bambanglipuro. Embung ini berfungsi sebagai cadangan air dan resapan air tanah, pengairan dan kebutuhan air bersih untuk masyarakat. Data embung di Kabupaten Bantul disajikan pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7 Data Embung di Kabupaten Bantul

No	Lokasi	Luas	Dibangun / Direhab	Pemanfaatan
1.	Dodogan Dlingo Jatimulyo	1.500 m ²	1985 /2007 Dinas Pengairan	Irigasi dan penanggulangan erosi
2.	Semuten Dlingo Jatimulyo	32 m ²	2011 Dipertahut	Menampung air hujan
3.	Loputeh Dlingo Jatimulyo	180 m ²	2011 Dipertahut	Menampung air hujan
4.	Tanjung Dlingo Temuwuh	240 m ²	2009 Dinas Kimpraswil DIY	Menampung air hujan
5.	Temuwuh Dlingo Temuwuh	80 m ²	1997 /2009 Diperta DIY	Menampung air hujan
6.	Salam Dlingo Temuwuh	96 m ²	2010	Menampung air hujan
7.	Ngenep Dlingo Terong	120 m ²	2010 Dinas Kimpraswil DIY	Menampung air dari saluran tersier DI Terong
8.	Terong II Dlingo Terong	32 m ²	2011 Dipertahut	Menampung air hujan
9.	Terong I Dlingo Terong	60 m ²	2010 Dinas Kimpraswil DIY	Menampung air hujan
10.	Mangunan Mangunan Dlingo	300 m ²	1999 Dipertahut	Menampung air hujan
11.	Gunungan Sumbermulyo Bambanglipuro	1000 m ²	2013 Dinas PUP – ESDM DIY	Menampung air hujan

Sumber : Dinas Sumber Daya Air, 2015

Mata air yang terdapat di Kabupaten Bantul berjumlah 116 buah yang tersebar di 14 kecamatan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.8. Kondisi mata air di Kabupaten Bantul masih relatif baik walaupun pada musim kemarau debitnya sedikit berkurang. Beberapa mata air dimanfaatkan untuk sumber air PDAM, selain itu dipergunakan untuk

pengairan pertanian maupun sumber air bersih masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari.

Tabel 2.8 Mata air yang ada di Kabupaten Bantul

No	Kecamatan	Jumlah mata air
1.	Sedayu	16
2.	Kasih	5
3.	Pandak	2
4.	Bambanglipuro	1
5.	Pajangan	13
6.	Kretek	12
7.	Pundong	12
8.	Banguntapan	9
9.	Pleret	1
10.	Piyungan	9
11.	Dlingo	20
12.	Imogiri	10
13.	Bantul	3
14.	Sewon	3
Jumlah		116

Sumber : Dinas Sumber Daya Air Kab. Bantul

Mata air merupakan salah satu sumberdaya air yang dipergunakan untuk mencukupi kebutuhan rumah tangga seperti mandi, mencuci, memasak, pengairan, dan lain-lain terutama penduduk yang berada di wilayah perbukitan. Air disalurkan melalui selang maupun pipa ke rumah-rumah penduduk untuk mencukupi kebutuhan air keluarga.

Agar mata air yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan mata air memenuhi persyaratan sesuai peruntukannya serta

layak dikonsumsi diperlukan pemantauan secara rutin. Untuk itu, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul melaksanakan pemantauan mata air walaupun baru dalam jumlah sedikit. Mengingat keterbatasan dana, belum semua parameter yang ada sesuai peraturan dapat dilakukan pengujian. Dari semua parameter yang diujikan, hanya parameter mikrobiologi, yaitu fecal coliform dan total coliform yang melampaui ambang baku mutu.

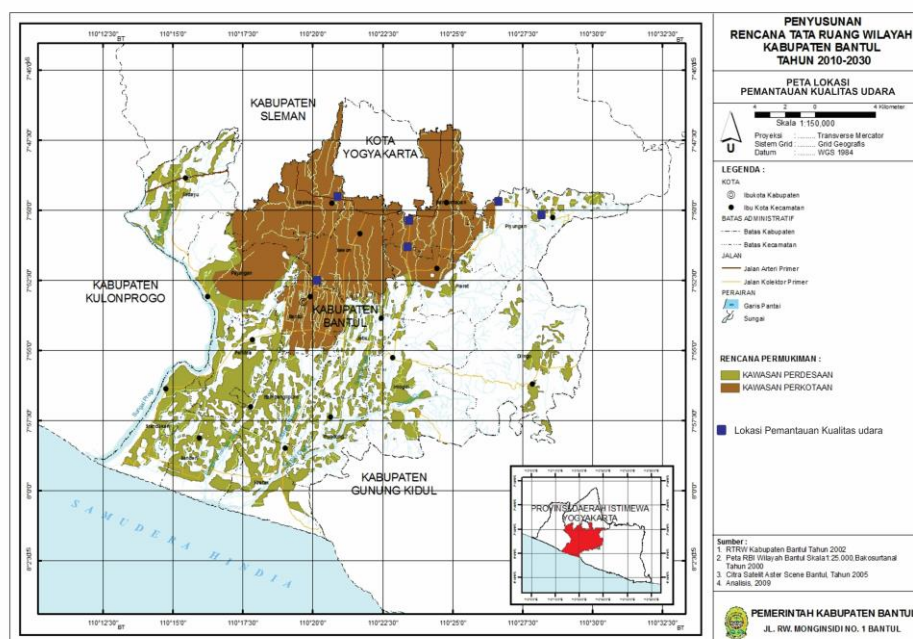
D. UDARA

D.1 Udara Ambient

Kualitas udara suatu wilayah dapat memengaruhi kesehatan dimana kualitas udara yang baik menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat karena udara sangat dibutuhkan makhluk hidup untuk bernafas. Berdasarkan PP No. 41 tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran udara, udara ambient adalah udara bebas dipermukaan bumi pada lapisan troposfir yang berada didalam wilayah yuridiksi Republik Indonesia yang dibutuhkan dan memengaruhi kesehatan manusia, makhluk hidup, dan unsur lingkungan hidup lainnya. Untuk menjaga kesehatan maka perlu dilakukan pemantauan udara ambient secara rutin dan berkelanjutan.

Pemantauan udara ambient dilakukan di 6 (enam) titik pantau/lokasi yang tersebar di wilayah Kabupaten Bantul, khususnya di tempat-tempat yang padat lalu lintas dan berdekatan dengan industri

sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.17. Pemantauan kualitas udara ambien dilakukan di lokasi-lokasi yang mewakili daerah permukiman, industri, dan padat lalu lintas kendaraan bermotor yaitu di perempatan Klodran, perempatan Madukismo, perempatan Jejeran, perempatan Ketandan, depan Brimob, dan pertigaan Pasar Piyungan.



Gambar 2.17 Lokasi sampling udara ambien

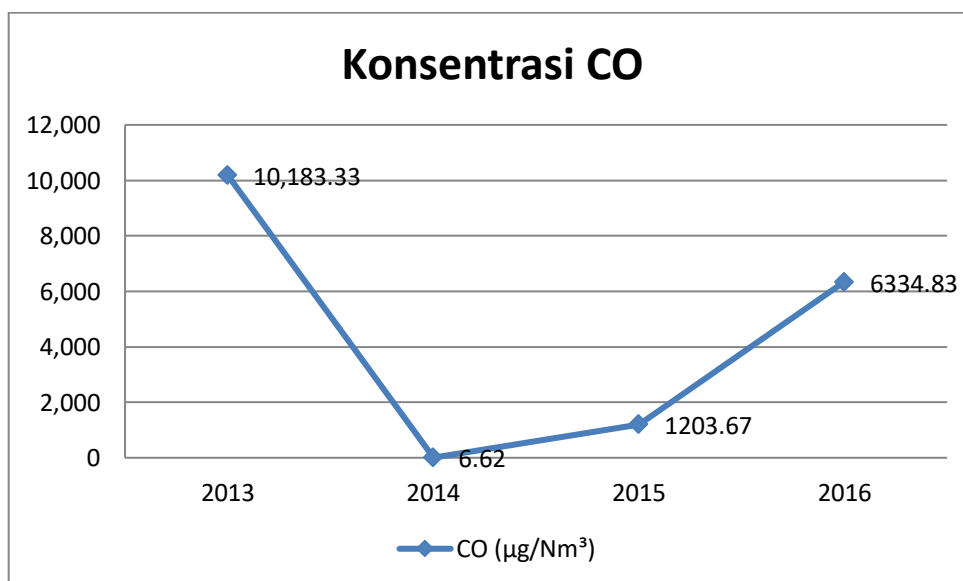
Pemantauan kualitas udara dilaksanakan secara periodik dalam satu tahun dengan parameter-parameter yang dipantau meliputi :Sulfur Dioksida (SO_2), Nitrogen Dioksida (NO_2), Karbon Monooksida (CO), Ozon (O_3), TSP, PM 10, PM 2,5 dan Timbal (Pb). Pemantauan kualitas udara ambien yang dilakukan DLH Bantul seperti terlihat pada Gambar 2.17. Baku mutu udara ambien yang digunakan adalah baku

mutu udara ambient yang tertuang dalam Lampiran Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 153 tahun 2002.

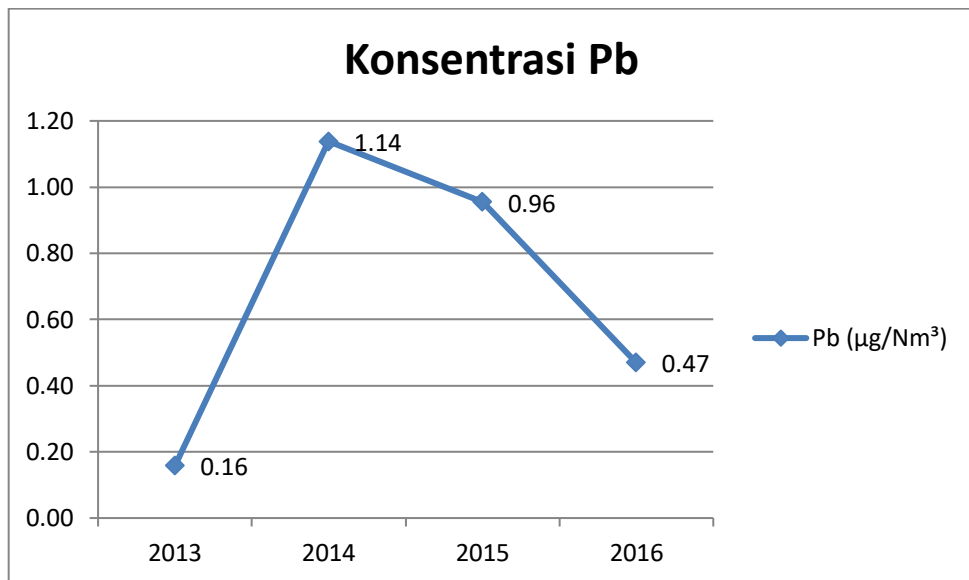


Gambar 2.17 Pemantauan kualitas udara di Perempatan Klodran

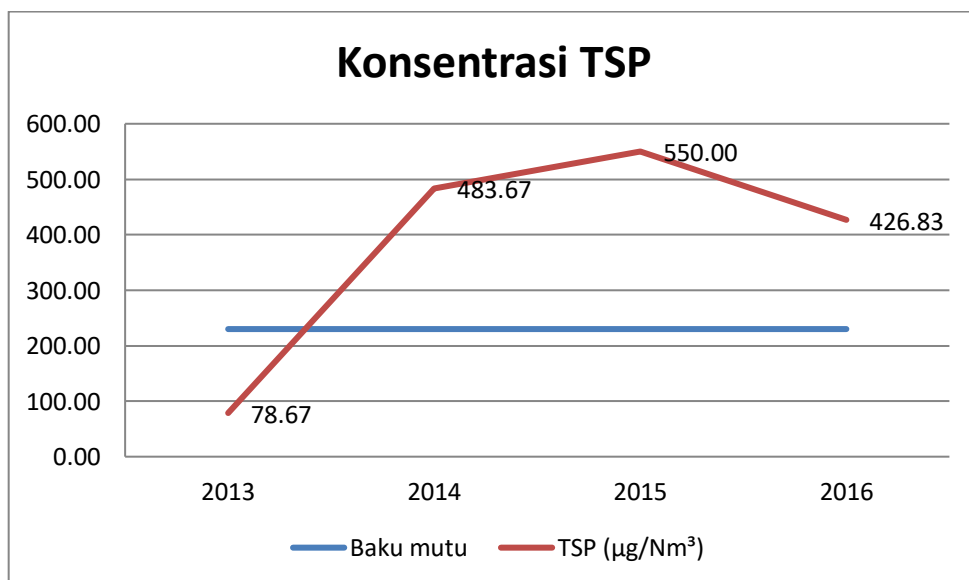
Berdasarkan hasil pemantauan, kualitas udara ambient Kabupaten Bantul masih relatif baik. Dari 8 parameter yang diuji, hanya parameter TSP saja yang telah melampaui baku mutu. Hasil pemantauan kualitas udara ditampilkan pada Grafik 2.10 hingga Grafik 2.13.



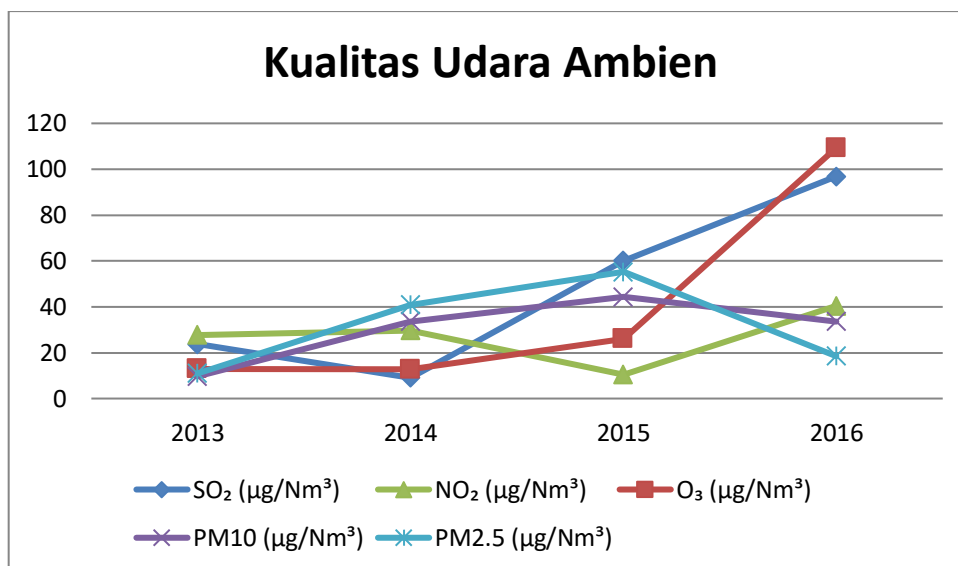
Grafik 2.10 Konsentrasi CO di udara ambient



Grafik 2.11 Konsentrasi Pb di udara ambient

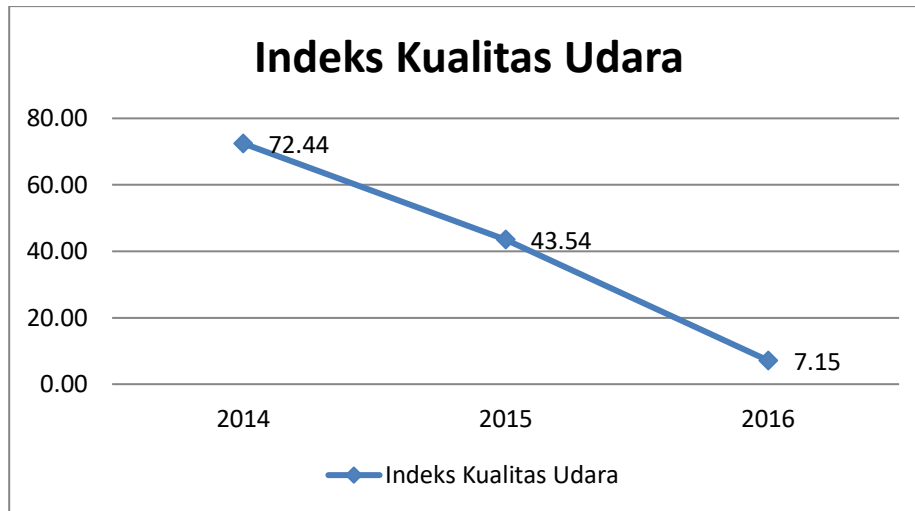


Grafik 2.12 Konsentrasi TSP di udara ambient



Grafik 2.13 Kualitas Udara Ambient berdasarkan parameter SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀ dan PM_{2.5}

Sekalipun masih relatif memenuhi baku mutu, namun secara keseluruhan kualitas udara ambient Kabupaten Bantul semakin menurun. Terlebih lagi jika ditinjau berdasarkan Indeks Kualitas Udara yang diukur berdasarkan konsentrasi SO₂ dan NO₂ dengan baku mutu dan metode perhitungan yang diadaptasi dari Indeks Udara Model European Union. Konsentrasi kedua parameter ini di udara ambient Kabupaten Bantul terus menunjukkan kenaikan sehingga Indeks Kualitas Udara Kabupaten Bantul juga ikut turun, sebagaimana ditampilkan pada Grafik 2.14.



Grafik 2.14 Indeks Kualitas Udara

Salah satu penyebab tidak langsung terjadinya penurunan kualitas udara adalah bertambahnya jumlah penduduk. Semakin bertambah jumlah penduduk, semakin meningkat kebutuhan energi. Selain kebutuhan listrik yang melonjak, kebutuhan akan bahan bakar seperti solar pun ikut melonjak untuk industri dan transportasi. Pertumbuhan industri bergerak secara paralel dengan pertumbuhan pemanfaatan bahan bakar minyak untuk transportasi. Namun ternyata pemanfaatan batubara dan solar (bahan bakar fosil) sebagai sumber energi pembangkit listrik dan transportasi juga membawa dampak negatif yang mempengaruhi kualitas udara. Pencemaran udara yang umum dihasilkan dari proses pembakaran, termasuk bahan bakar fosil adalah nitrogen oksida (NO_x), karbon monoksida (CO), sulfur dioksida (SO_2), debu diameter 10 mikron dan 2,5 mikron ke bawah (PM10 dan PM2,5) dan hidrokarbon (HC). Sedangkan sumber utama pencemaran

udara dari Pb berasal dari asap kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar yang mengandung timbal.

D.2 Kualitas Air Hujan

Pencemaran udara dapat menimbulkan bau, kerusakan materi, gangguan penglihatan, dan dapat menimbulkan hujan asam yang merusak lingkungan. Hujan asam merupakan salah satu indikator untuk melihat kondisi pencemaran udara dan air. Hujan asam terjadi karena banyaknya udara yang larut dan terbawa oleh air hujan sehingga pH air akan berada di bawah rata-rata. Batas rata-rata pH air hujan adalah 5,6, merupakan nilai yang dianggap normal atau hujan alami yang telah disepakati secara internasional oleh badan dunia WHO.

Apabila pH air hujan dibawah 5,6 maka hujan bersifat asam atau disebut dengan hujan asam. Dampak hujan asam dapat mengikis bangunan/gedung-gedung, atau bersifat korosif terhadap bahan bangunan, merusak kehidupan biota-biota di danau-danau dan aliran sungai. Berdasarkan hasil pemantauankualitas air hujan yang dilakukan laboratorium Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul, pH air hujan cenderung basa berkisar antara 6,18- 7,46. Hal tersebut menandakan pencemaran udara akibat emisi SO_x dan NO_x masih rendah. Hal ini didukung dengan data konsentrasi SO_2 dan NO_2 udara ambien yang memang belum melebihi baku mutu. Untuk parameter DHL, besarnya

berkisar 15,89-261 $\mu\text{mhos/cm}$. Konsentrasi amonia kadarnya berkisar 0,0004-0,125 mg/l.

E. LAUT, PESISIR, DAN PANTAI

E.1 Kondisi Pesisir dan Pantai

Kabupaten Bantul yang berlokasi di sebelah selatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai kawasan pantai dengan panjang garis pantai \pm 12 km memanjang dari kawasan obyek wisata Parangtritis ke barat sampai obyek wisata Pandansimo. Di Kabupaten Bantul terdapat enam desa pesisir yang tersebar di tiga kecamatan, yaitu Desa Poncosari dan Desa Trimurti (Kec. Srandakan), Desa Gadingsari dan Desa Srigading (Kec. Sanden) serta Desa Parangtritis dan Desa Tirtoharjo (Kec. Kretek).

Pantai di daerah Bantul memiliki ciri berpasir, relatif landai dan terdapat gumuk pasir dengan tipe Barchan (bulan sabit). Di pantai Parangtritis terdapat sekitar 190 bentukan gumuk pasir bentuk Barchan, Longitudinal, Parabolic dan Sisir. Masing-masing bentuk tersebut mempunyai cara dan faktor pengontrol pembentukan yang berbeda. Bentuk parabolik dan sisir dipengaruhi oleh vegetasi yang memotong arah angin, sehingga kecepatan angin di belakang vegetasi kurang. Bentuk Barchan dan longitudinal dipengaruhi oleh aktivitas angin, yang bertiup keras. Barchan mempunyai proses pembentukan yang menarik. Mulanya terbentuk

gumuk pasir longitudinal yang mempunyai sumbu panjang sejajar dengan arah angin, berikutnya tubuh gumuk pasir semakin tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya perputaran air di belakang gumuk, yang menyebabkan terjadinya penggerusan di belakang gumuk. Penggerusan yang semakin luas menjadikan penggerusan semakin intensif, sehingga dimensi lebar seimbang dengan dimensi panjang.

Gumuk pasir Parangtritis dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu pasif dan aktif. Gumuk pasir aktif menempati sisi timur, disini proses pembentukan gumuk pasir longitudinal dan Barchan oleh aktivitas angin yang bertiup kuat dapat diamati dan dipelajari dengan baik. Gumuk pasir pasif menempati sisi barat dan selatan sampai muara kali Opak. Secara global, gumuk pasir merupakan lahan bentukan yang terjadi karena proses angin. Gumuk pasir yang ada di Pantai selatan tidak dijumpai di wilayah Indonesia yang lain dan merupakan keajaiban dunia. Keberadaan gumuk pasir ini dapat menghalangi gelombang pasang maupun tsunami. Untuk itu keberadaan gumuk pasir harus dijaga dari kegiatan-kegiatan yang dapat merusak seperti pengambilan pasir pantai untuk pembangunan.

Ditinjau dari aspek ekonomi, secara umum kawasan pesisir Kabupaten Bantul menunjukkan kondisi cukup baik. Prasarana dan sarana transportasi berupa jalan dan kendaraan telah berkembang

dengan baik, jalan pedesaan pesisir telah diaspal. Masyarakat pesisir rata-rata berprofesi sebagai nelayan dan juga petani. Hal tersebut dilakukan disela-sela musin tanam atau cuaca di laut sedang tidak baik untuk berlayar.

Pemanfaatan lahan pesisir beragam, lahan pantai disamping dimanfaatkan sebagai area pertambakan udang juga dimanfaatkan sebagai tempat peternakan dan penanaman tanaman produktif. Pemanfaatan lahan untuk peternakan di samping mengoptimalkan lahan yang ada, juga sebagai upaya menjaga kondisi lingkungan yang baik. Selain itu hasil limbah kotoran ternak tersebut dapat dipakai untuk pupuk organik yang diperlukan dalam pertanian. Di kawasan pesisir telah dibangun fasilitas irigasi lahan kering berupa embung dan sumur-sumur renteng yang dilengkapi dengan pompa air.

Konservasi lahan pesisir di Kecamatan Sanden, Kretek dan Srandakan dilaksanakan dalam bentuk penanaman tanaman keras yang difungsikan sebagai *wind barrier*. Jenis-jenis tanaman keras yang ditanam disesuaikan dengan struktur tanah berpasir, yaitu pandan duri, cemara udang, ketapang, sengon, kleresede dan lain-lain. Selain membuat indah dan sejuk di kawasan pesisir, upaya ini sangat bermanfaat sebagai perlindungan terhadap pertanian lahan kering yang ada serta memberikan perlindungan terhadap satwa liar terutama jenis-jenis burung. Selain itu juga ditanam tanaman

semusim (sayur-sayuran) seperti ubi jalar, bawang merah, cabai dan lain-lain. Hal tersebut dilakukan sebagai mata pencarian tambahan penduduk di wilayah pesisir selain sebagai nelayan dan juga dikarenakan wilayah pesisir pantai selatan tidak terdapat padang lamun. Dan laut di wilayah kabupaten Bantul tidak terdapat terumbu karang.

Dukungan masyarakat pesisir terhadap upaya konservasi lahan pesisir sangat besar. Ini dibuktikan oleh pemuda-pemudi Baros, Desa Tirtoharjo, kecamatan Kretek yang menanam bakau di lahan seluas 5,5 Ha dari 25 Ha lahan pengembangan untuk tanaman bakau, prosentase tutupan mencapai 22% dengan kerapatan pohon 500 pohon/Ha dan Forum komunikasi Pemuda Pemudi Rejosari di Srigading, Sanden dengan luasan penanaman 0,1 Ha. Tujuan dari penanaman bakau ini juga mencegah terjangan gelombang pasang atau tsunami.

Bentuk konservasi lain yang ada adalah upaya pelestarian penyu yang dilaksanakan di pantai Samas, oleh Forum Komunikasi Penyu Bantul, Pandansimo dan Pantai Baru oleh Kelompok Peduli Penyu Pandansimo, Pantai Pelangi oleh Kelompok Konservasi Penyu Mancingan dan Kuwaru oleh Mina Raharja. Jenis kegiatan pelestarian ini adalah penjagaan telur-telur penyu yang ada di pantai sampai menetas. Selanjutnya dilakukan pemeliharaan tukik (anak penyu) di tempat pemeliharaan yang dibangun Balai Konservasi

Sumber Daya Alam (BKSDA) DIY. Kegiatan pelestarian penyu di kawasan Kabupaten Bantul dilaksanakan oleh kelompok pelestari penyu. Masyarakat sudah menyadari tentang arti konservasi penyu sebagai satwa yang dilindungi, sehingga masyarakat yang berada di pesisir tidak menangkap penyu tersebut untuk diperjual belikan. Kelompok masyarakat tersebut juga melakukan pengamanan tempat bertelur dan melakukan pemeliharaan sampai telur-telur menetas dan siap untuk dilepas ke laut. Proses pelepasan tukik ke laut telah dikemas menjadi ajang wisata pendidikan di pantai selatan.

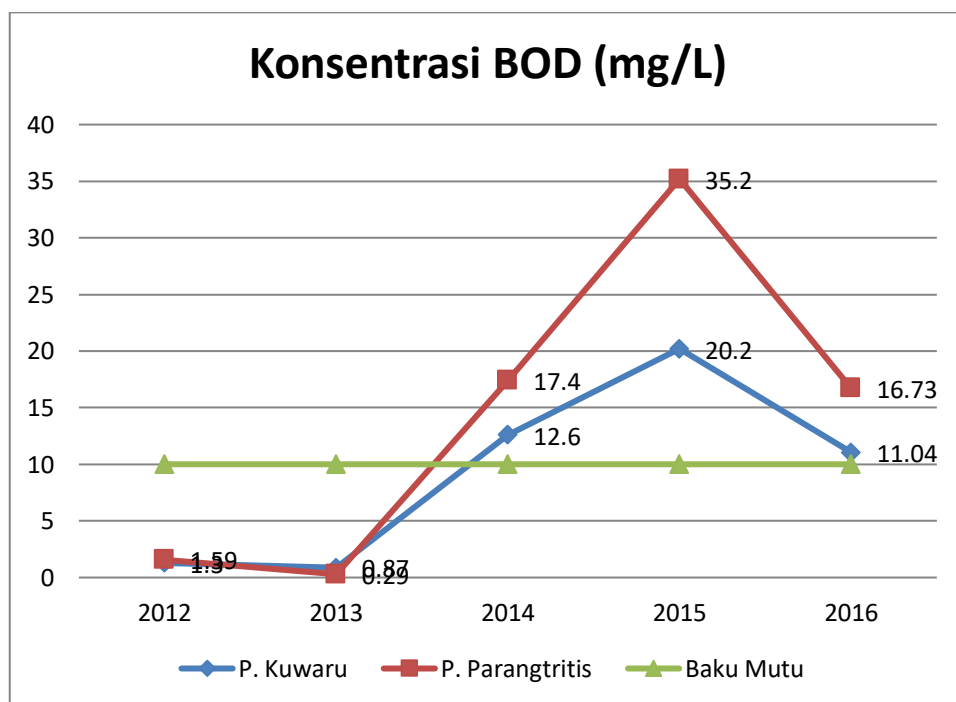
E.2 Kualitas Air laut

Pemanfaatan wilayah pesisir dan pantai untuk kegiatan pariwisata alam berdampak cukup besar terhadap perekonomian masyarakat. Pembangunan fasilitas pendukung seperti penginapan, atraksi-atraksi wisata, rumah makan dan lain-lain. Selain itu kawasan pesisir dan pantai juga dimanfaatkan sebagai pertambakan. Mengingat banyaknya kegiatan di kawasan pesisir tersebut maka perlu adanya penanganan yang tepat agar tidak terjadi pencemaran di kawasan pantai. Untuk mengambil kebijakan tersebut maka perlu mengetahui sejauh mana tingkat pencemaran yang terjadi. Untuk itu diperlukan pengujian kualitas air laut.

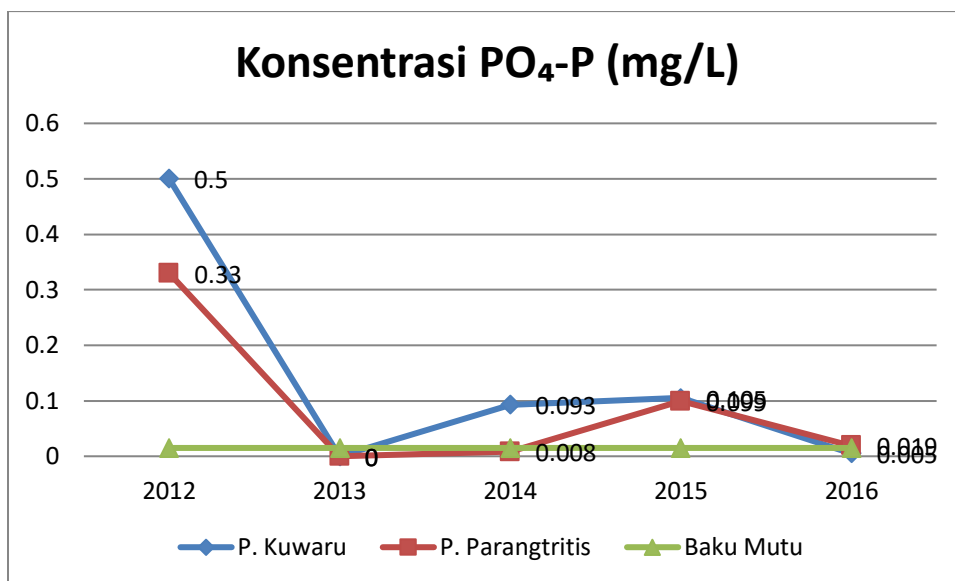
Pengujian dilakukan di dua titik, yaitu di pantai Kuwaru dan Parangtritis karena lokasi tersebut ramai pengunjung dan ada

kegiatan lain seperti tempat pelelangan ikan, rumah makan, tambak udang, dan lain-lain.

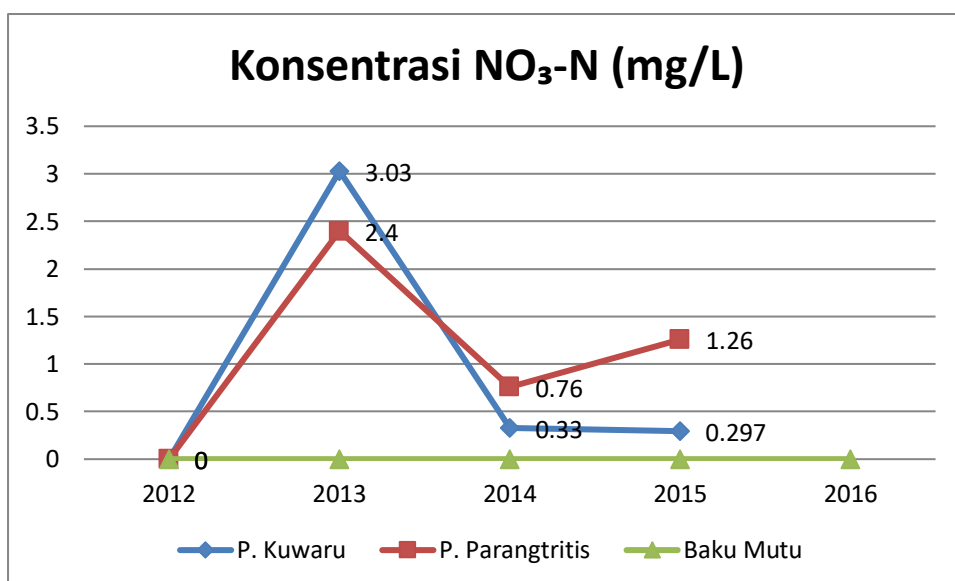
Dari hasil pemantauan kualitas air laut terdapat beberapa parameter yang melampaui baku mutu berdasarkan Kep.MenLH no. 51 tahun 2004 tentang baku mutu air biota laut. Parameter tersebut adalah BOD, amonia total, nitrat, fenol, phospat, dan sulfida. Sedangkan parameter yang berada di ambang baku mutu adalah lapisan minyak. Hasil pemantauan kualitas air laut disajikan pada Grafik 2.15 hingga Grafik 2.17.



Grafik 2.15 Konsentrasi BOD pada air laut



Grafik 2.16 Konsentrasi fosfat pada air laut



Grafik 2.17 Konsentrasi nitrat pada air laut

F. IKLIM

F.1 Kondisi Iklim

Kondisi iklim di Indonesia secara umum dipengaruhi oleh tiga jenis iklim, yaitu iklim musim (muson), iklim tropica (iklim panas) dan iklim laut. Ketiga jenis iklim tersebut berdampak pada tingginya curah hujan, suhu udara, kelembaban, dan terjadinya musim kemarau dan musim penghujan.

Meskipun begitu, kondisi iklim di tiap wilayah Indonesia berbeda antara wilayah satu dengan wilayah lainnya. Letak Kabupaten Bantul yang berada paling selatan dari D.I. Yogyakarta dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia menyebabkan tingginya tingkat kelembaban akibat dari iklim laut. Jika dilihat dari dampak jenis iklim musim maka curah hujan di wilayah Kabupaten Bantul lebih rendah dibandingkan dengan wilayah yang terletak lebih ke utara.

Secara umum iklim di wilayah Kabupaten Bantul dapat dikategorikan sebagai daerah beriklim tropis basah (*humid tropical climate*) karena termasuk tipe Af sampai Am dari klasifikasi iklim Koppen. Pada musim hujan, secara tetap bertiup angin dari Barat Laut yang membawa udara basah dari Laut Cina Selatan dan bagian Barat Laut Jawa. Pada musim kemarau, bertiup angin kering bertemperatur relatif tinggi dari arah Australia yang terletak di Tenggara.

F.2 Unsur Iklim

Curah hujan dan suhu udara merupakan unsur iklim yang saling berkaitan dalam siklus hidrologi. Terganggunya proses hidrologi dapat menyebabkan bencana alam seperti banjir dan kekeringan. Hal tersebut berdampak negatif pada kondisi lingkungan. Untuk menghindari hal tersebut maka dilakukan pemantauan terhadap curah hujan dan suhu udara.

Berdasarkan Data Iklim harian dari dataonline.bmkg.go.id, curah hujan rata-rata bulanan di wilayah Kabupaten Bantul pada tahun 2017 adalah tertinggi mencapai 553 mm pada bulan Januari, dan terendah mencapai 2,79 mm pada bulan September. Sedangkan untuk suhu rata-rata bulanan di wilayah Kabupaten Bantul pada tahun 2016 adaah tertinggi mencapai 27°C pada Bulan April dan terendah mencapai 24 °C pada Bulan Juli.

G. BENCANA ALAM

Berdasarkan pemantauan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bantul selama tahun 2017 telah terjadi bencana banjir, kebakaran hutan/lahan, tanah longsor, dan gempa bumi sedangkan bencana kekeringan tidak terjadi.

Bencana banjir terjadi pada bulan Maret (tanggal 8 dan 12 Maret) akibat meluapnya air sungai Winongo. Wilayah-wilayah yang mengalami bencana banjir meliputi Kecamatan Bambanglipuro, Pajangan, Jetis, dan Kasihan. Berdasarkan data dari BPBD Kabupaten

Bantul, banjir pada tahun 2017 total area terendamnya mencapai 26,84 ha dengan 4 orang korban mengungsi yaitu dari Kecamatan Bambanglipuro dan total perkiraan kerugian sebesar Rp 85.000.000,-.

Pada tahun 2016 ini telah terjadi kebakaran lahan di 3 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Imogiri, Bambanglipuro dan Bantul. Kebakaran lahan di Kecamatan Imogiri terjadi di Desa Wukirsari Imogiri berupa lahan tebu, serta di Desa Selopamioro Imogiri berupa lahan masyarakat. Total perkiraan luas lahan yang terbakar selama tahun 2016 adalah 4,8 ha. Perkiraan total kerugian sebesar Rp 5.000.000,- pada kebakaran yang terjadi di Kecamatan Bantul, sedangkan pada kebakaran yang terjadi di Kecamatan Imogiri dan Bambanglipuro tidak menimbulkan kerugian materiil.

Kemudian wilayah-wilayah yang mengalami bencana tanah longsor meliputi Kecamatan Pundong, Pajangan, Imogiri, Dlingo, Pleret, Piyungan, Kasihan, dan Sedayu. Wilayah tersebut merupakan wilayah perbukitan sehingga rentan terjadinya tanah longsor. Berdasarkan laporan, korban jiwa akibat bencana tersebut tidak ada. Kerugian secara materiil diperkirakan sebesar Rp. 127.340.000,-. Wilayah Kecamatan Imogiri, Dlingo, Pleret telah mengalami bencana longsor selama empat tahun terakhir ini.

Bencana tanah longsor yang terjadi pada bulan Februari dan Maret di wilayah Kecamatan Dlingo, Imogiri dan Pundong terjadi setelah

hujan deras. Bencana tanah longsor pada tanggal 5 Februari 2016 di Kecamatan Dlingo menyebabkan pipa saluran air rusak.



Gambar 2.18 Kejadian tanah longsor di Dermojurang

Pada tahun 2016 (periode Januari – Oktober) telah terjadi 11 kali gempa bumi yang dapat dirasakan warga Kabupaten Bantul. Gempa bumi yang terjadi tidak sampai menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materiil. Wilayah Kabupaten Bantul merupakan daerah rawan gempa bumi dikarenakan Kabupaten Bantul dilewati oleh sesar Opak yang masih aktif.

Informasi gempa dibawah 5 SR diterima melalui media sosial oleh group BMKG-BPBD yang dikelola langsung oleh BMKG Yogyakarta

melalui personil PGR-7. Sedangkan untuk skala MMI dapat dipantau melalui alat intensitimeter.

BAB III

TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN

Lingkungan merupakan kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup sumber daya alam serta flora dan fauna yang tumbuh diatas tanah maupun didalam lautan dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia. Ciptaan manusia seperti pemanfaatan lingkungan untuk kesejahteraan manusia berdampak pada lingkungan atau tekanan terhadap lingkungan.

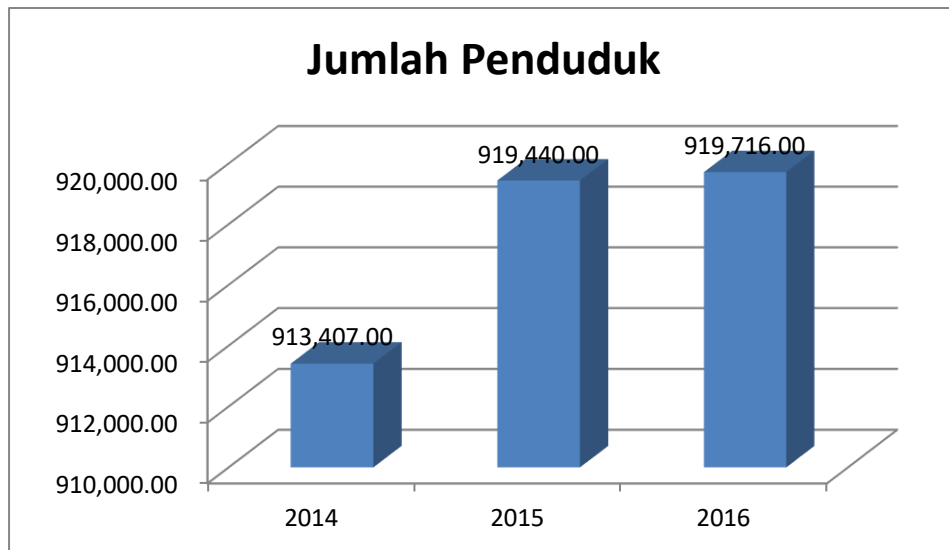
Aktivitas manusia yang memberikan tekanan terhadap lingkungan seperti di sektor pertanian, perindustrian, pertambangan dan energi, transportasi, dan pariwisata. Aktivitas tersebut menghasilkan produk samping bisa berupa limbah padat, cair, ataupun gas yang akan memberikan tekanan yang besar terhadap lingkungan jika tidak dikelola dan dimonitor dengan benar, selanjutnya terjadi penurunan kualitas lingkungan.

A. KEPENDUDUKAN

A.1 Jumlah, Pertumbuhan & Kepadatan penduduk

Luas wilayah administratif Kabupaten Bantul adalah 506,85 km² yang dibagi menjadi 17 kecamatan. Jumlah penduduk di Kabupaten Bantul per semester I tahun 2016 sebanyak 919.719 jiwa. Terjadi kenaikan jumlah penduduk dari tahun sebelumnya sebesar 276 jiwa selama semester pertama tahun 2016. Hal ini terjadi karena proses kelahiran dan mutasi masuk lebih besar daripada peristiwa kematian dan mutasi keluar.

Jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Banguntapan sebanyak 105.797 jiwa sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk terkecil adalah kecamatan Kretek sebanyak 31.055 jiwa. Data jumlah penduduk sejak tahun 2014 hingga 2016 disajikan dalam Grafik 3.1. Adapun data laju pertumbuhan penduduk disajikan pada Grafik 3.2.

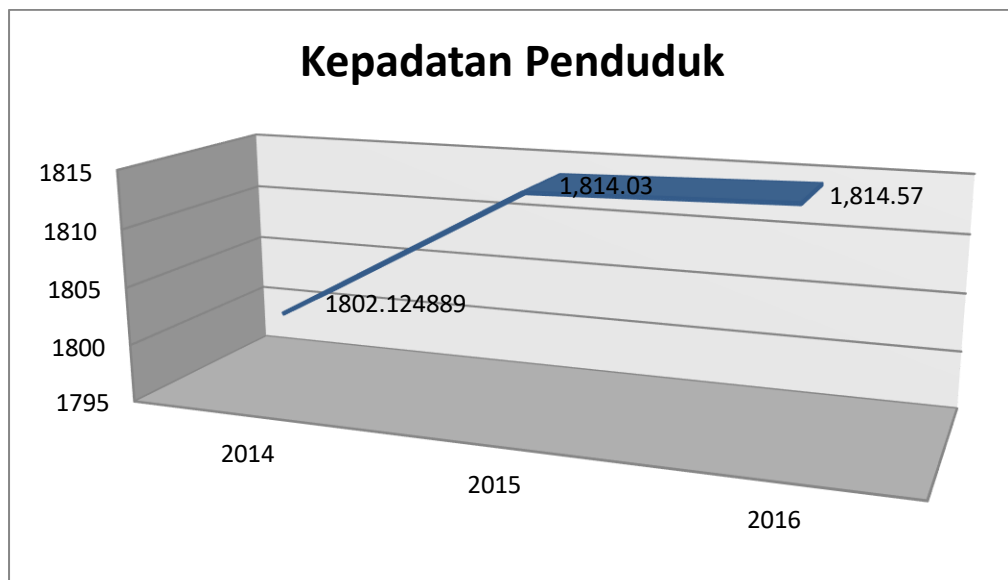


Grafik 3.1 Jumlah penduduk Kabupaten Bantul



Grafik 3.2 Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Bantul

Penyebaran penduduk di wilayah Kabupaten Bantul tidak merata. Daerah yang mempunyai kepadatan penduduk geografis tinggi terletak di wilayah Kabupaten Bantul yang berbatasan dengan kota Yogyakarta yang meliputi Kecamatan Banguntapan (3.714,78 jiwa/km²), Sewon (3.557,03 jiwa/km²), dan Kasihan (3.052,87 jiwa/km²), sedangkan kepadatan penduduk geografis terendah terletak di Kecamatan Dlingo (686,83 jiwa/km²). Data kepadatan penduduk Kabupaten Bantul secara keseluruhan ditampilkan pada Grafik 3.3.

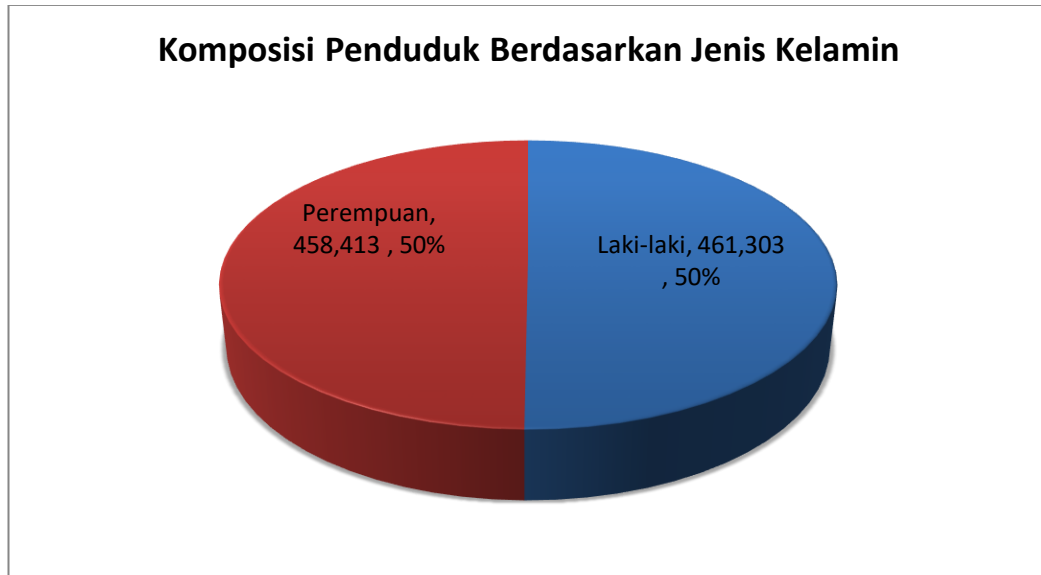


Grafik 3.3. Kepadatan Penduduk Kabupaten Bantul

A.2 Komposisi Penduduk

Komposisi penduduk Kabupaten Bantul pada tahun 2016 berdasarkan jenis kelamin cukup seimbang. Tidak terdapat perbedaan jumlah yang signifikan antara penduduk laki-laki dan perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 461.303 jiwa dan penduduk perempuan

sebanyak 458.413 jiwa. Komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin secara lebih jelasnya disajikan pada Grafik 3.4.

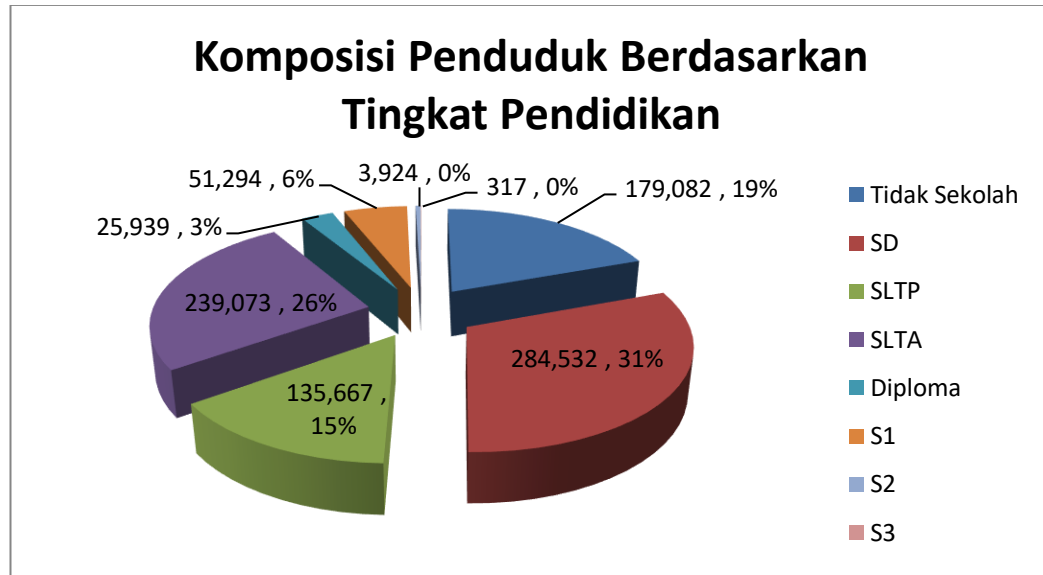


Grafik 3.4. Komposisi Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data tahun 2017, jumlah penduduk terbesar Kabupaten Bantul adalah kelompok umur produktif (15-64 tahun) sebesar 68,99% dan penduduk pada kelompok usia muda (0-14 tahun) sebesar 21,53%. Sementara proporsi terendah adalah kelompok usia lanjut (di atas 64 tahun) sebesar 13,63%. Jumlah penduduk muda (0-14 tahun) dan jumlah penduduk tua (65 tahun ke atas) disebut jumlah penduduk non-produktif. Dengan demikian dapat dihitung rasio ketergantungan penduduk Bantul tahun 2015 yaitu sebesar 44,95%.

Pendidikan merupakan salah satu prioritas dalam pembangunan suatu daerah dikarenakan kemajuan pembangunan suatu daerah dapat dilihat dari tingkat pendidikan penduduknya. Kabupaten Bantul dengan

jumlah penduduk 919.719 jiwa, data status pendidikan penduduknya ditampilkan pada Grafik 3.5.



Grafik 3.5 Komposisi Penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan

Jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan SLTA pada tahun 2017 mengalami kenaikan karena penduduk dengan tingkat pendidikan SLTP pada tahun 2017 telah melanjutkan pendidikan ke jenjang SLTA. Grafik 3.5. menunjukkan bahwa penduduk Kabupaten Bantul memiliki tingkat pendidikan yang relatif baik. Hal ini juga didukung dengan data Angka Melek Huruf Kabupaten Bantul.

Angka melek huruf adalah proporsi penduduk berusia 15 tahun ke atas yang dapat membaca dan menulis dalam huruf latin atau lainnya. Angka melek huruf di Kabupaten Bantul tahun 2010-2015 disajikan pada Tabel 3.1. Presentase melek huruf di Kabupaten Bantul semakin meningkat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penanganan

penduduk yang masih buta huruf pada usia tersebut terus dilaksanakan secara serius.

Tabel 3.1 Angka Melek Huruf Tahun 2010-2015

Uraian	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Persentase Melek Huruf (%)	91,03	91,23	92,23	97,51	97,63	98,90

Sumber: Dinas Pendidikan Menengah dan Non Formal, 2016

B. PEMUKIMAN

Pemukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup yang digunakan sekelompok manusia sebagai tempat tinggal. Pemukiman menurut WHO adalah suatu struktur fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani dan keadaan sosialnya yang baik untuk keluarga dan individu. Berdasarkan data DPU Kabupaten Bantul tahun 2016, jumlah rumah layak huni di Kabupaten Bantul adalah sebesar 91,48%. Data jumlah rumah layak huni selengkapnya disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Jumlah Rumah Layak Huni Tahun 2011-2015

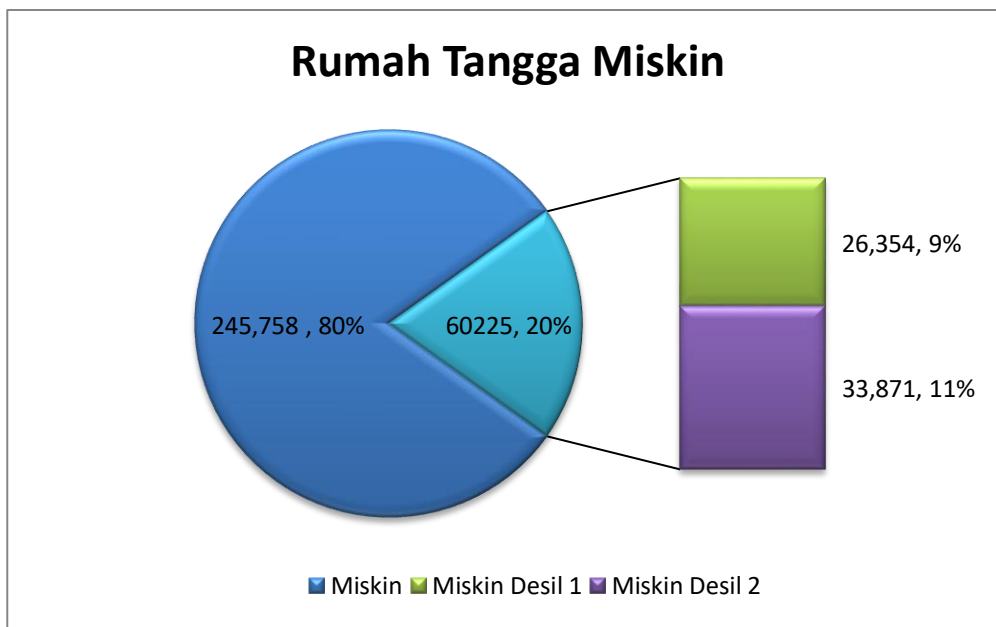
Jenis Rumah	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah rumah layak huni	192.300	199.335	203.715	202.579	203.522
Jumlah rumah	213.532	217.296	222.478	222.478	222.478
Persentase	90,06	91,73	91,57	91,06	91,48

Sumber: DPU, 2016

Pemukiman dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat menentukan kualitas lingkungan pemukiman tersebut antara lain kondisi sosial dan sanitasi lingkungan.

B.1 Kondisi Sosial

Kemiskinan merupakan salah satu masalah utama pembangunan daerah di Kabupaten Bantul. Meskipun angka kemiskinan terus mengalami pengurangan, angka kemiskinan di Kabupaten Bantul masih tergolong cukup tinggi. Berdasarkan data dari BKK PPKB jumlah keluarga miskin di Kabupaten Bantul (Miskin Desil 1 dan Desil 2 berdasarkan Basis Data Terpadu untuk Program Perlindungan Sosial tahun 2015) sebesar 60.225 KK dari 305.983 KK yang ada atau 19,68% sebagaimana disajikan dalam Grafik 3.6. Kecamatan dengan presentase keluarga miskin tertinggi adalah kecamatan Pajangan sebesar 33,26% atau 3.637 KK dari 10.936 KK merupakan rumah tangga miskin. Adapun wilayah dengan persentase rumah tangga miskin terendah adalah kecamatan Banguntapan sebesar 11,46% atau 3.944 KK dari 34.408 KK merupakan rumah tangga miskin.



Grafik 3.6 Rumah Tangga Miskin Kabupaten Bantul tahun 2015

B.2 Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan merupakan sebuah upaya/usaha dalam pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia yang dapat menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik, kesehatan dan daya tahan hidup manusia. Upaya yang dilakukan meliputi penyediaan air bersih, pembuangan kotoran manusia, pengelolaan sampah dan pengelolaan air limbah.

Selain bertujuan untuk menghindari hal tersebut diatas juga sebagai upaya/usaha untuk menjaga kualitas lingkungan akibat dari kegiatan rumah tangga.

1. Air Bersih

Air bersih merupakan salah satu penunjang berbagai aktivitas yang terjadi di dalam sebuah pemukiman. Ketersediaan air bersih sangat penting dalam sebuah pemukiman yang sehat. Agar ketersediaan air bersih terus terjaga, salah satunya dengan cara menjaga hutan kita sehingga peresapan air hujan dapat maksimal. Salah satu kegunaan air bersih adalah sebagai air minum.

Menurut Profil Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2017, secara umum kualitas air minum di Kabupaten Bantul cukup baik namun masih perlu diupayakan peningkatannya. Sumber air minum sebagian besar berasal dari air tanah, baik air tanah dangkal yang berupa sumur gali maupun sumur dalam. Sebagian besar penduduk menggunakan sumur gali, mencapai lebih dari 75,19% dan hanya sebagian kecil menggunakan air dari PDAM yang bersumber dari sumur dalam, air permukaan, dan mata air (± 24,81%) pada tahun 2015. Pada tahun 2016 sumur tetap

merupakan sumber air minum dominan di Kabupaten Bantul, yaitu sebanyak 87,58% diikuti oleh PDAM sebesar 11,20% serta hujan 0,50% sementara 0,72% rumah tangga menggunakan sumber air minum lainnya.

Penyediaan Pengelolaan Air minum dilaksanakan Dinas PU bekerjasama dengan PDAM Kabupaten Bantul. Jumlah pelanggan PDAM pada tahun 2015 sebanyak 23.962 meningkat dari tahun 2014 sebanyak 21.360, sedang air bersih yang disalurkan oleh PDAM pada tahun 2015 sebanyak 3.779.386 m³ meningkat dari tahun 2014 sebanyak 3.412.848 m³. Jumlah pelanggan PDAM dan air bersih yang disalurkan tahun 2011-2015 disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Jumlah Pelanggan dan Air Bersih PDAM Kabupaten Bantul

Tahun	Jumlah Pelanggan	Air Bersih Yang Disalurkan
2011	15.635	3.294.224
2012	17.083	2.927.293
2013	19.242	2.738.498
2014	21.360	3.412.848
2015	23.962	3.779.386

Sumber: PDAM Kabupaten Bantul, 2016

Kondisi ini juga mengindikasikan bahwa kebutuhan air bersih di Kabupaten Bantul mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Dengan demikian, untuk mengantisipasi kelangkaan air bersih perlu dicari alternatif sumber air bersih baru.

Dalam rangka penanganan di lokasi rawan kekeringan dan belum terjangkau jaringan PDAM, selama lima tahun terakhir telah dibangun Hidran Umum (HU), pembangunan Sistem Instalasi Perpipaian Air Sederhana (SIPAS). Selain itu, untuk mendukung kawasan siap bangun/lingkungan siap bangun (Kasiba/Lisiba) Bantul Kota Mandiri dibangun sistem pengolahan air minum (SPAM) di IKK Pajangan.

2. Limbah Rumah Tangga

Salah satu dari upaya sanitasi lingkungan adalah pengelolaan pembuangan limbah kotoran manusia. Limbah kotoran manusia merupakan hasil ekskresi manusia berupa tinja dan urine. Dan merupakan media kultur yang baik bagi pertumbuhan beberapa spesies mikroba baik yang patogen maupun non patogen. Oleh sebab itu penanganan limbah tersebut harus dilaksanakan baik secara pribadi maupun kelompok.

Penanganan limbah secara kelompok dilakukan dengan cara pembangunan IPAL komunal seperti di Pendowoharjo kecamatan Sewon. Meskipun IPAL tersebut tidak dapat dimanfaatkan oleh seluruh masyarakat yang disebabkan oleh faktor kemiringan tanah. Namun pemerintah kabupaten Bantul mengambil kebijakan bahwa setiap pengembang rumah yang lokasinya berdekatan dengan jaringan limbah harus menyalurkan limbahnya melalui jaringan terpusat (IPAL Sewon).

Pembangunan fasilitas tempat buang air besar merupakan sarana penting dalam menunjang kesehatan masyarakat dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.

Fasilitas tersebut meliputi jamban sendiri, bersama maupun umum. Cakupan akses fasilitas tersebut ditampilkan pada Tabel 3.4. Persentase akses sanitasi rumah tangga (dihitung berdasarkan KK) pada tahun 2016 adalah 96,74% meningkat menjadi 96,91. Fasilitas sanitasi ini berupa jamban sehat permanen, jamban sehat semi permanen dan sharing (menumpang ke jamban sehat). Pada tahun

2016, rumah tangga yang memiliki fasilitas BAB adalah 99,32% (milik sendiri dan bersama).

Tabel 3.4 Cakupan Akses Sanitasi 2017

No	Nama Kecamatan	Identitas Data		Baseline				
		(Data aktual ter-entry / Data di BPS)		JSP	JSSP	Sharing	BABS	% Akses Jamban
		Jumlah Desa/Kel	Jumlah KK	KK	KK	KK	KK	
1	KASIHAN	4/4	12064	9030	2334	96	604	94.91
2	SEWON	3/3	9626	6955	2264	52	355	96.31
3	BANGUNTAPAN	4/4	28628	18831	9137	215	445	98.25
4	PLERET	4/4	54167	39012	13983	429	743	98.51
5	JETIS	8/8	30146	23939	5607	83	176	99.22
6	BANTUL	3/3	14521	12498	1229	117	677	95.34
7	SANDEN	5/5	15179	13602	1436	141	0	100
8	SRANDAKAN	6/6	10706	6935	3187	78	506	95.32
9	PAJANGAN	8/8	18481	15050	2139	179	1113	93.93
10	KRETEK	4/4	18630	16731	1187	100	612	96.96
11	PIYUNGAN	5/5	17652	13460	3327	25	94	99.39
12	DLINGO	4/4	14075	11960	1573	69	473	96.57
13	PUNDONG	3/3	14614	13152	749	110	603	95.88
14	PANDAK	3/3	10242	8202	1446	80	514	94.98
15	SEDAYU	5/5	8348	7511	370	76	391	95.34
16	BAMBLINGPURU	4/4	9855	8080	1442	97	236	97.54
17	IMOIRI	2/2	8791	6329	2351	76	35	99.6
Total :		75	295.725	231277	53761	2023	7577	96.91

Sumber: Dinkes, 2017

Keterangan :

JSP = Akses Jamban Sehat Permanen

JSSP = Akses Jamban Sehat Semi Permanen

*) = Data Aktual / Data BPS

Sharing = Masih menumpang ke Jamban Sehat

BABS = Buang Air Besar Sembarangan

Angka total BABS (Buang Air Besar Sembarangan) Kabupaten Bantul tahun 2017 adalah sebanyak 7.577 KK, dengan jumlah tertinggi terdapat di Kecamatan Pajangan sebanyak 1.113 KK. Hal ini mengakibatkan persentase cakupan akses sanitasi Kecamatan Pajangan menjadi paling rendah di antara kecamatan-kecamatan

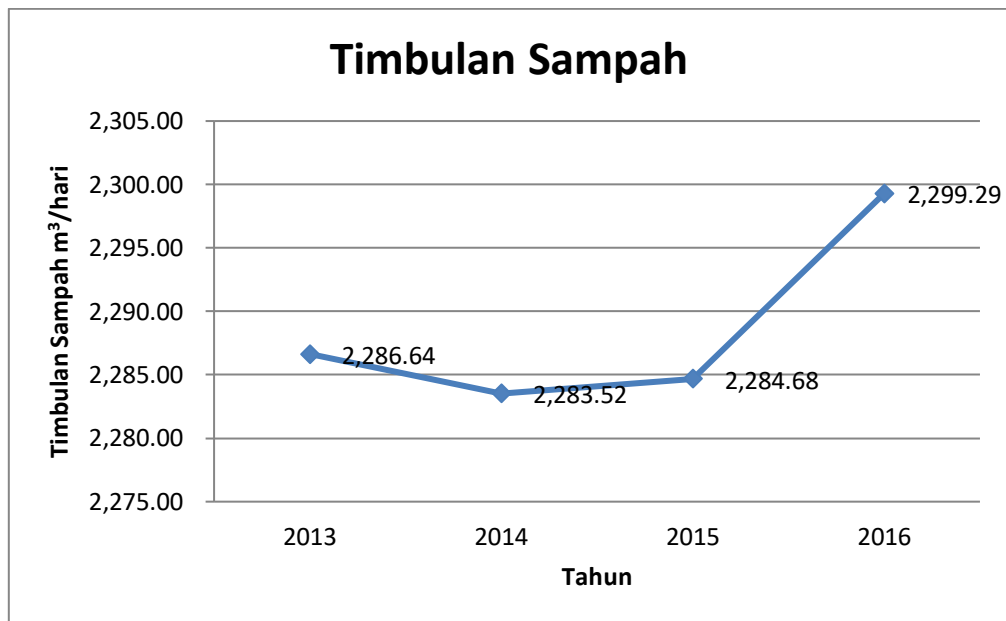
lainnya, yaitu hanya 93,93%. Kecamatan yang memiliki cakupan akses Jamban 100% hanyalah Kecamatan Sanden, dengan kata lain seluruh rumah tangga di Kecamatan Sanden tidak ada yang melakukan BABS.

3. Sampah

Timbulan sampah akan terus meningkat tiap tahunnya, berbanding lurus dengan bertambahnya jumlah penduduk. Untuk itu diperlukan peningkatan upaya pengelolaan sampah dari tahun ke tahun agar timbulan sampah yang terjadi tidak menjadi beban lingkungan sehingga menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Selama ini pengelolaan sampah yang dilakukan masyarakat adalah dengan cara diangkut oleh dinas terkait, ditimbun, dibakar, dibuang ke kali atau yang lainnya. Agar timbulan sampah tidak menjadi beban lingkungan maka pemerintah Kabupaten Bantul berupaya mengembangkan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R dan memperbanyak kelompok-kelompok pengelola sampah berbasis masyarakat dimana kelompok-kelompok tersebut membentuk jejaring sampah mandiri.

Berdasarkan perkiraan jumlah timbulan sampah per hari dengan asumsi satu orang menghasilkan 0,0025 m³/hari maka jumlah sampah yang dihasilkan per hari di 17 kecamatan sebesar 2.299,29 m³/hari. Penghasil sampah terbesar ada di kecamatan Banguntapan sebesar 264,49 m³/hari. Sedangkan terendah sebesar 77,64 m³/hari terdapat di kecamatan Kretek. Tingginya timbulan sampah disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kepadatan penduduk yang tinggi dan peningkatan aktivitas serta belum semua pihak mempunyai

kemampuan maupun kemauan dalam mengelola sampah dengan prinsip 3R. Berdasarkan data dari tahun 2013 hingga 2016 timbulan sampah yang terjadi tiap tahunnya relatif terus mengalami peningkatan, sebagaimana disajikan pada Grafik 3.7.



Grafik 3.7 Timbulan Sampah

Upaya meningkatkan partisipasi masyarakat agar terlibat langsung dalam penanganan sampah dilakukan melalui pemberian bantuan sarana-prasarana pengelolaan sampah ke sekolah, pemukiman, kelompok pengelola sampah, perkantoran, tempat-tempat umum, dan lain-lain. Hal ini bertujuan untuk menurunkan volume sampah yang dibuang di TPAS (Tempat Pemrosesan Akhir Sampah).

Secara keseluruhan, persentase rumah tinggal berakses sanitasi di Kabupaten Bantul adalah sebesar 96,74% dengan rincian data disajikan

pada Tabel 3.5. Rumah tinggal berakses sanitasi sekurang-kurangnya mempunyai akses untuk memperoleh layanan sanitasi yaitu fasilitas air bersih, air limbah domestik, drainase, dan persampahan.

Tabel 3.5 Persentase Rumah Tinggal Bersanitasi Tahun 2011-2015

No.	Uraian	2011	2012	2013	2014	2015
1	Jumlah rumah tinggal berakses sanitasi	109.224	143.687	197.633	197.432	285.038*
2	Jumlah rumah tinggal	213.532	217.296	222.478	218.178	294.638*
3	Persentase	51,15	66,13	88,83	90,49	96,74

Sumber : DPU, 2016

Ket : * Perhitungan berdasar KK

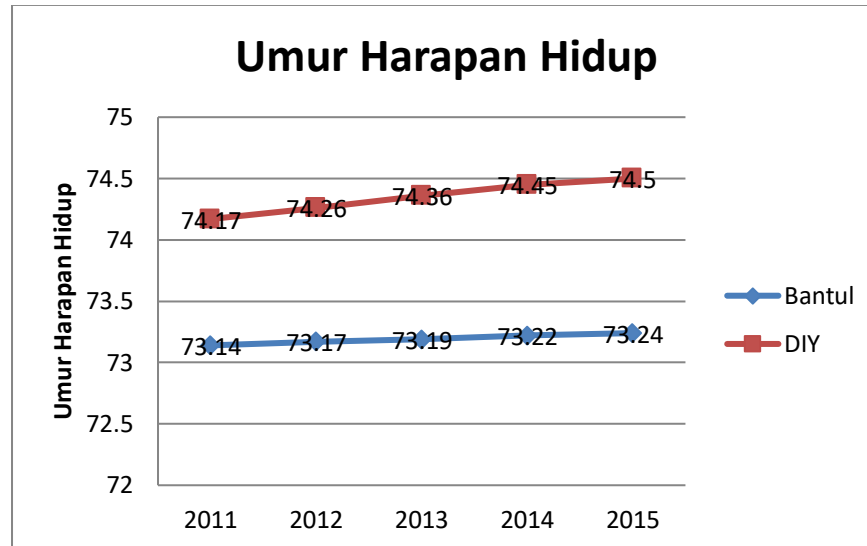
C. KESEHATAN

Kesehatan merupakan investasi untuk mendukung pembangunan ekonomi serta memiliki peran penting dalam upaya penanggulangan kemiskinan. Pembangunan kesehatan harus dipandang sebagai suatu investasi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

C.1 Umur Harapan Hidup

Derajat kesehatan masyarakat Kabupaten Bantul antara lain ditunjukkan dengan Umur Harapan Hidup sebagai salah satu indikator status kesehatan. Angka usia harapan hidup merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Usia harapan hidup di Kabupaten Bantul cenderung meningkat dari tahun ke tahun, namun masih di bawah UHH DIY sebagaimana ditampilkan pada Grafik 3.8. Peningkatan UHH ini dipengaruhi oleh

multifaktor, antara lain faktor kesehatan menjadi salah satu yang berperan penting didalamnya.

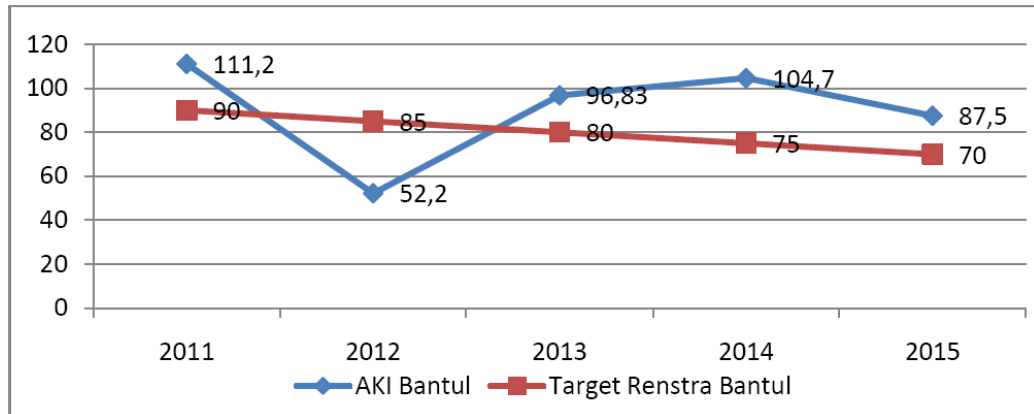


Grafik 3.8 Umur Harapan Hidup Kabupaten Bantul dan DIY

C.2 Angka Kematian

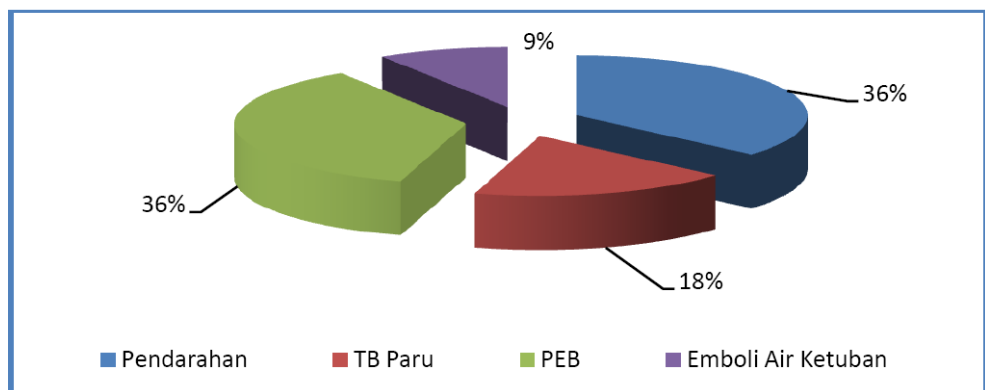
1. Angka Kematian Ibu Maternal (AKI)

Angka kematian ibu pada tahun 2015 lebih baik dibandingkan pada tahun 2014 (Dinkes Kab. Bantul, 2016), sebagaimana ditampilkan pada Grafik 3.9. Hal tersebut ditandai dengan turunnya angka kematian ibu, jika pada tahun 2014 sebesar 104,7/100.000 Kelahiran Hidup yaitu sejumlah 14 kasus, maka pada tahun 2015 menjadi 11 kasus sebesar 87,5/100.000.



Grafik 3.9 Angka Kematian Ibu per 100.000 Kelahiran Hidup

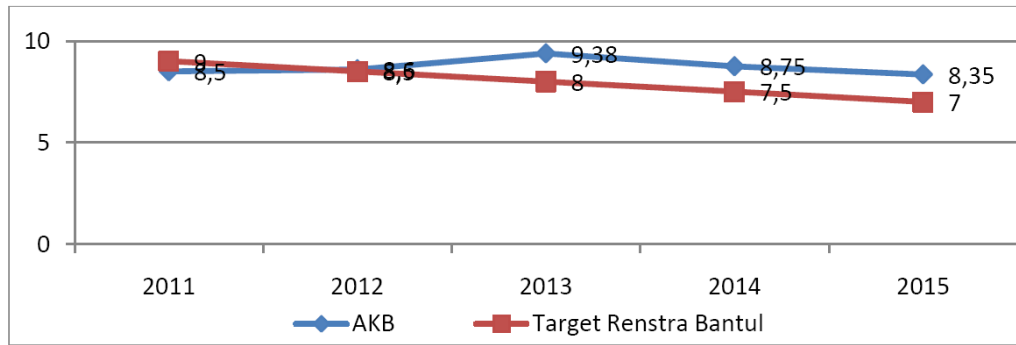
Hasil Audit Maternal Perinatal (AMP) menyimpulkan bahwa penyebab kematian ibu pada tahun 2015 adalah Pre Eklampsia Berat (PEB) sebanyak 36% (4 kasus), Pendarahan sebesar 36% (4 kasus), TB Paru 18% (2 kasus), dan Emboli air Ketuban 9% (1 kasus) sebagaimana disajikan pada Grafik 3.10.



Grafik 3.10 Penyebab Kematian Ibu tahun 2015

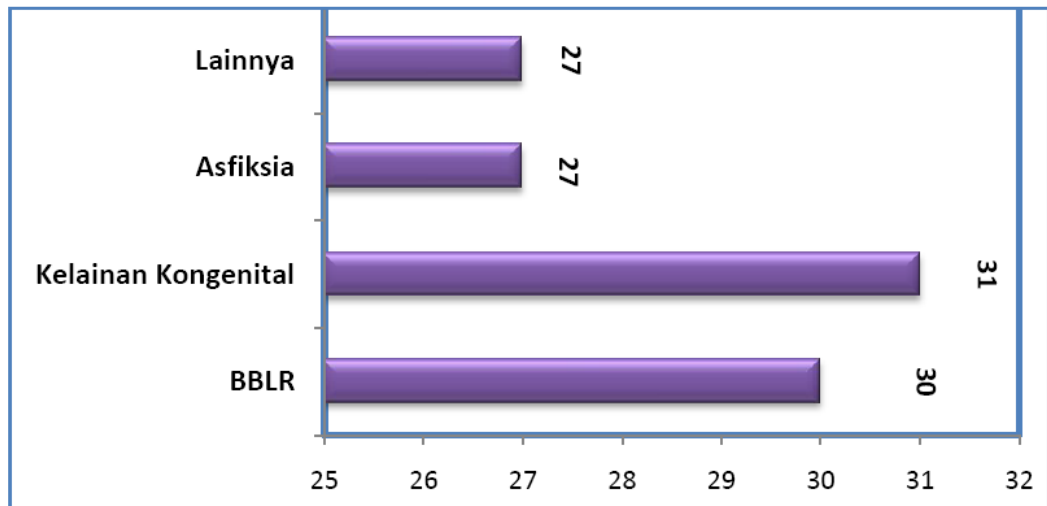
2. Angka Kematian Bayi (AKB)

Angka kematian bayi pada tahun 2015 sebanyak 8,35/1.000 kelahiran hidup lebih baik jika dibanding tahun 2014 8,75/1.000 kelahiran hidup. Ada kecenderungan penurunan Angka Kematian bayi dari tahun 2013 ke tahun 2015. Perkembangan angka kematian bayi di Kabupaten Bantul dari Tahun 2011 sampai dengan 2015 disajikan pada Grafik 3.11.



Grafik 3.11 Angka Kematian Bayi per 1.000 Kelahiran Hidup

Penyebab kematian bayi terbesar adalah karena BBLR sebanyak 30 kasus, sedangkan kematian karena Asfiksia, kelainan Kongenital dan lainnya hampir sama jumlahnya, seperti tampak pada Grafik 3.12.

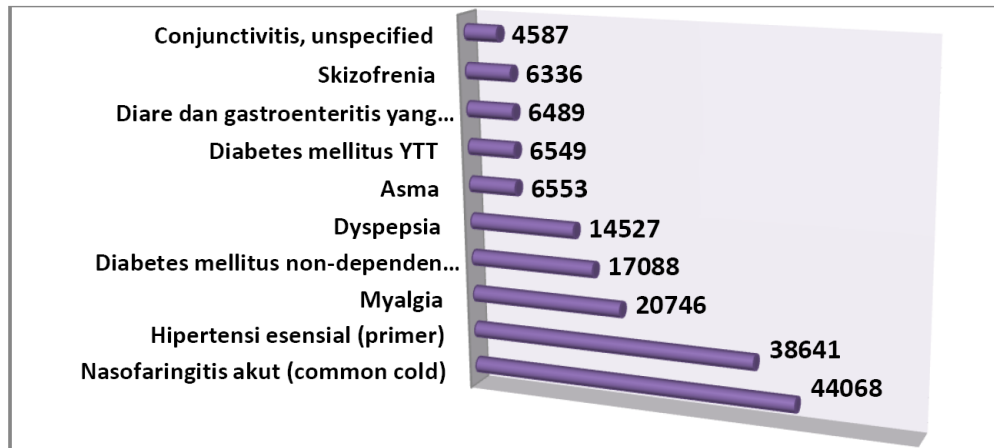


Grafik 3.12 Penyebab Kematian Bayi tahun 2015

C.3 Pola Penyakit

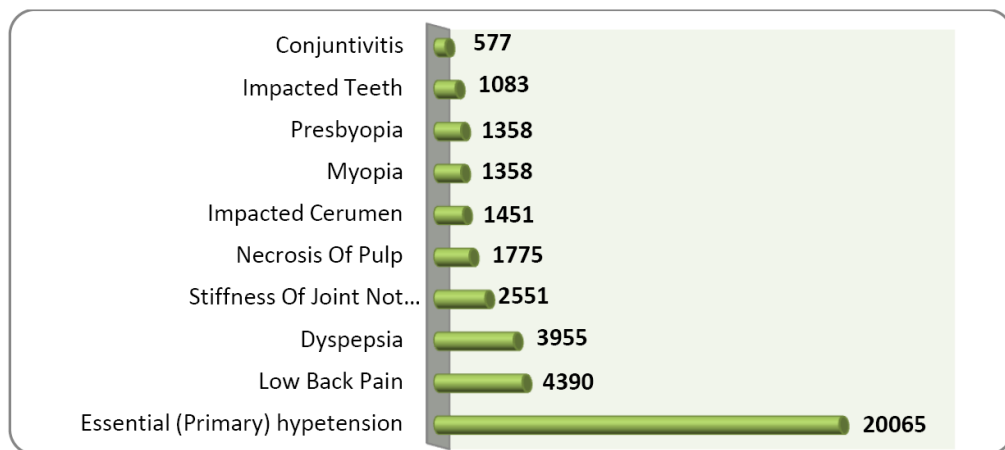
Pola kunjungan rawat jalan Puskesmas dari tahun ke tahun menunjukkan pola yang hampir sama. Penyakit menular yang selalu masuk dalam sepuluh besar penyakit di Puskesmas selama beberapa tahun terakhir adalah Diare. Beberapa catatan penting dikaitkan dengan kunjungan rawat jalan di Puskesmas adalah munculnya berbagai penyakit tidak menular yang semakin meningkat. Hipertensi, Asma, Nasofaringitis dan diabetes mellitus merupakan penyakit yang memperlihatkan peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Sepuluh

besar penyakit berdasarkan kunjungan rawat jalan yang dilaporkan Puskesmas disajikan pada Grafik 3.13.

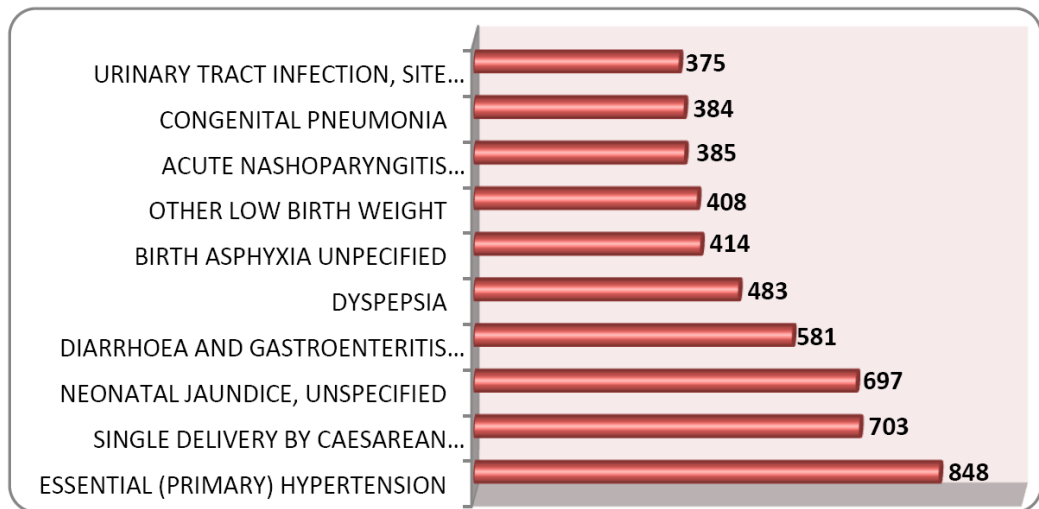


Grafik 3.13 Distribusi 10 Besar penyakit di Puskesmas se-Kabupaten Bantul tahun 2015

Laporan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Tahun 2015 menjelaskan bahwa kunjungan rawat jalan di Rumah Sakit, khususnya Rumah Sakit Panembahan Senopati sudah didominasi oleh penyakit tidak menular. Hal ini mempertegas kesimpulan bahwa di Kabupaten Bantul telah terjadi transisi epidemiologi dengan semakin menonjolnya penyakit-penyakit tidak menular, khususnya penyakit hipertensi. Distribusi sepuluh besar penyakit rawat jalan dan rawat inap di Rumah Sakit Panembahan Senopati Kabupaten Bantul Tahun 2015 diperlihatkan pada Grafik 3.14 dan Grafik 3.15.



Grafik 3.14 Distribusi 10 Besar Penyakit pada Pasien Rawat Jalan di RS Panembahan Senopati Bantul tahun 2015



Grafik 3.15 Distribusi 10 Besar Penyakit pada Pasien Rawat Inap di RS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2015

D. PERTANIAN

Hingga akhir tahun 2015, pertanian masih menjadi sektor yang memberikan kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bantul yaitu 15,09%. Besarnya sumbangan sektor pertanian tersebut dimungkinkan oleh luas lahan pertanian yang terdiri dari lahan sawah dan lahan pertanian bukan sawah (tegal, kebun, ditanami pohon/hutan rakyat, tambak, kolam/tebat/empang dan lainnya) mencapai 56,88% dari luas wilayah Kabupaten Bantul. Urusan pertanian yang dilaksanakan meliputi pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan kesehatan hewan.

D.1 Lahan Pertanian

Pemanfaatan lahan untuk pertanian atau sawah di Kabupaten Bantul sebesar 15.767,70 ha menggunakan frekuensi penanaman 1 kali, 2 kali, dan 3 kali dalam setahun. Tahun 2015 yang lalu, meskipun terdapat

penurunan luas panen padi sawah sebesar 2,1%, produktivitas dan produksi padi mengalami kenaikan masing-masing sebesar 5,19% dan 2,98% dibandingkan tahun 2014. Kenaikan produktivitas dan produksi padi dikarenakan adanya penerapan teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), intensitas penyinaran yang optimal, serangan OPT rendah, tidak terjadi bencana alam yang mengakibatkan puso.

Selain tanaman padi, komoditas yang termasuk tanaman pangan adalah palawija, antara lain jagung, kacang tanah dan kedelai. Produksi jagung pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 27,62% dibandingkan tahun 2014, sedangkan produktivitasnya mengalami kenaikan sebesar 13,23%. Kenaikan produksi dan produktivitas jagung disebabkan oleh kenaikan luas panen yang besarnya mencapai 12,70%. Penerapan Teknologi PTT jagung dan kenaikan harga jual jagung juga menambah minat petani menanam jagung.

Produksi kacang tanah mengalami kenaikan sebesar 43,49% pada tahun 2015 dibandingkan tahun 2014, produktivitasnya mengalami kenaikan sebesar 31,41%. Kenaikan produksi ini disebabkan oleh kenaikan luas panen sebesar 9,14%. Kenaikan luas panen disebabkan petani memilih menanam kacang tanah karena harga jual kacang tanah relatif stabil. Seperti halnya palawija lainnya, kedelai pada tahun 2015 juga mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2014. Kenaikan produksi kedelai mencapai 11,35%. Hal ini disebabkan adanya kenaikan luas panen sebesar 6,27%. Kenaikan luas panen kedelai dikarenakan adanya dukungan kegiatan Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT) kedelai seluas 970 Ha dan penyalurannya tepat waktu sehingga

mendukung realisasi tanam kedelai. Data perkembangan produksi tanaman pangan dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah, Padi Ladang, Jagung, Kacang Tanah, Kedelai Tahun 2014 - 2015

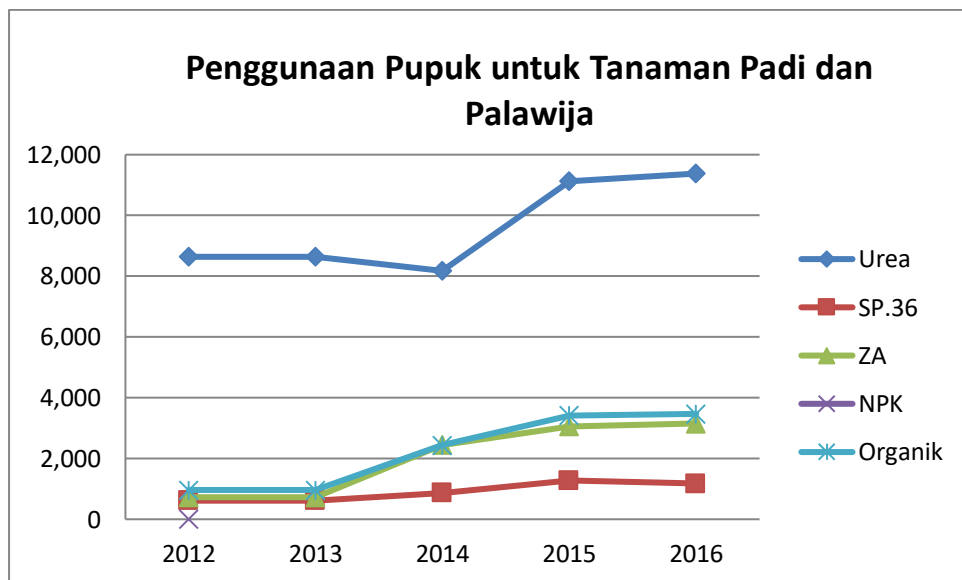
No.	Komoditas	Tahun		Ket.
		2014 (ATAP)	2015 (ASEM)	
Padi Sawah				
1	Luas Panen	30.160	29.522	ha
2	Produktivitas (GKG)	63,90	67,22	ku/ha
3	Produksi (GKG)	192.711	198.457	ton
4	Produksi beras	121.793	125.425	ton
Padi Ladang				
1	Luas Panen	30	120	ha
2	Produktivitas (GKG)	45,25	57,08	ku/ha
3	Produksi (GKG)	136	685	ton
4	Produksi beras	86	433	ton
Jagung				
1	Luas Panen	3.826	4.312	ha
2	Produksi (pipilan kering)	22.671	28.933	ton
3	Produktivitas	59,26	67,10	ku/ha
Kedelai				
1	Luas Panen	1.562	1.660	ha
2	Produksi (wose kering)	2.501	2.785	ton
3	Produktivitas	16,01	16,77	ku/ha
Kacang tanah				
1	Luas Panen	3.106	3.390	ha
2	Produksi (wose kering)	4.192	6.015	ton
3	Produktivitas	13,50	17,74	ku/ha

Sumber : Dipertahut, 2016

D.2 Penggunaan Pupuk

Jenis-jenis pupuk sintetis yang digunakan untuk tanaman padi dan palawija adalah urea, SP.36, ZA, NPK, dan organik. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian, Kehutanan dan Peternakan Kabupaten Bantul, total penggunaan pupuk selama 2016 untuk tanaman padi dan palawija masih didominasi oleh pupuk urea sebesar 11.378 ton. Berturut-turut diikuti pupuk NPK 6.935 ton, pupuk organik 3.468 ton, pupuk ZA 3.153 ton, dan yang paling sedikit pupuk SP.36 sebanyak 1.171 ton.

Meskipun luas lahan pertanian relatif menurun, namun penggunaan pupuk untuk tanaman padi dan palawija relatif mengalami peningkatan setiap tahunnya. Adanya hubungan yang berbanding terbalik antara luas lahan pertanian dan jumlah penggunaan pupuk ini menunjukkan adanya penambahan dosis pupuk per hektar lahan pertanian guna mempertahankan/ meningkatkan produksi maupun produktivitas hasil pertanian. Penggunaan masing-masing pupuk sejak tahun 2012 hingga 2016 ditampilkan pada Grafik 3.16.

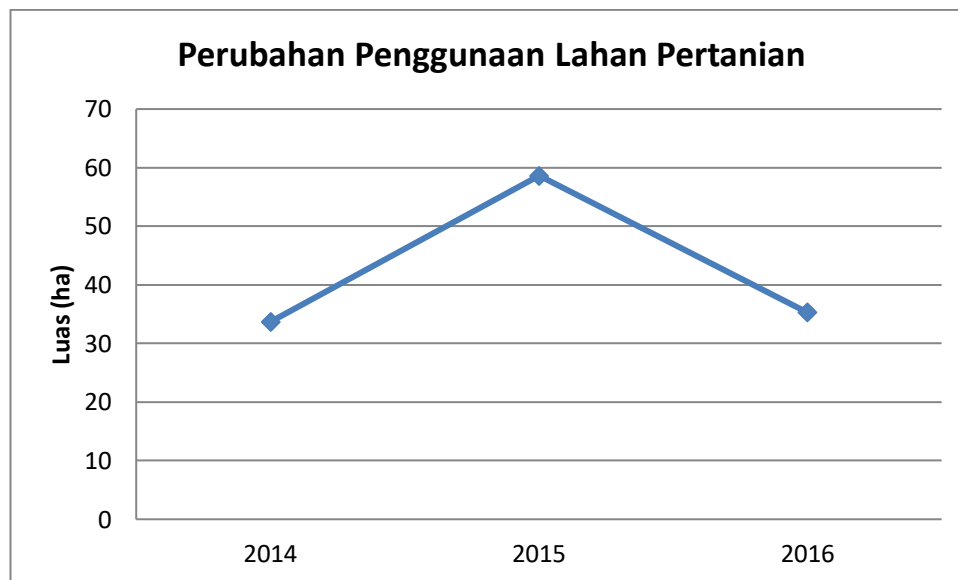


Grafik 3.16 Penggunaan Pupuk untuk Tanaman Padi dan Palawija

D.3 Perubahan Lahan Pertanian menjadi Lahan Non Pertanian

Beberapa permasalahan pokok sektor pertanian adalah adanya alih fungsi lahan dan pertambahan penduduk yang mengakibatkan berkurangnya rata-rata kepemilikan lahan. Masalah lainnya adalah kejenuhan lahan terhadap pupuk kimia dan kesadaran masyarakat menggunakan benih bermutu yang masih rendah.

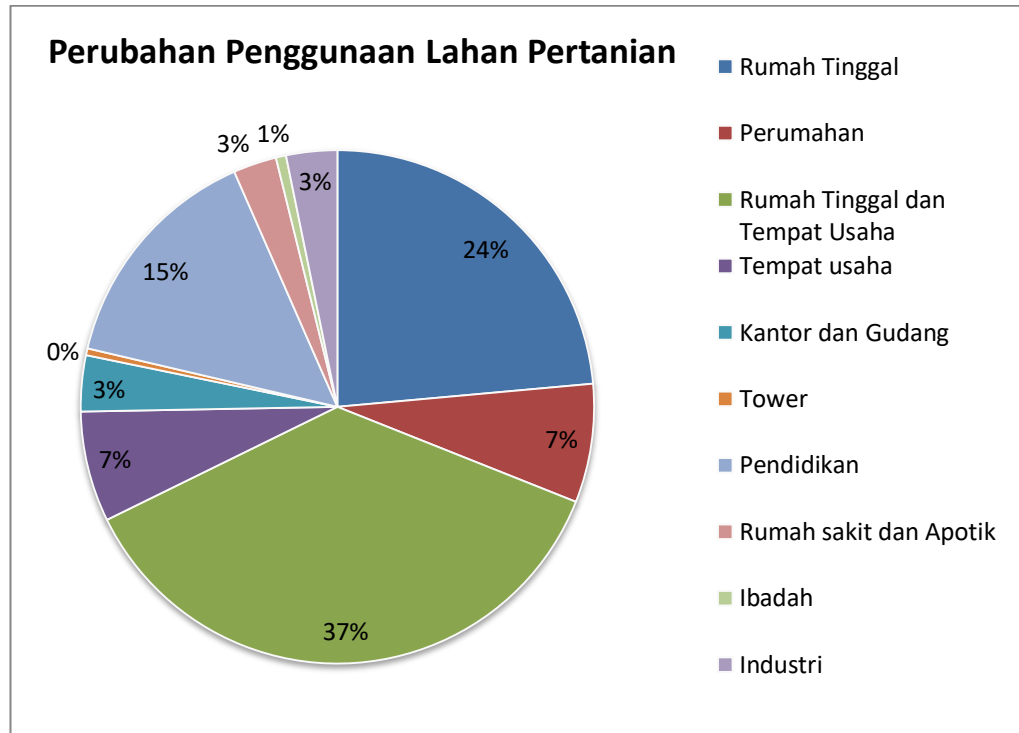
Peningkatan jumlah penduduk dan upaya meningkatkan kemakmuran hidup masyarakat ikut mendorong peningkatan kebutuhan sarana prasarana seperti rumah tinggal, gedung sekolah, industri, hotel, dan lain-lain sehingga berdampak juga pada peningkatan kebutuhan lahan. Mengingat kondisi lahan yang paling banyak adalah lahan pertanian baik sawah maupun kebun, maka untuk mencukupi kebutuhan lahan tersebut terjadilah perubahan fungsi lahan pertanian. Perubahan penggunaan lahan pertanian disajikan pada Grafik 3.17.



Grafik 3.17 Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian

Perubahan lahan pertanian menjadi non pertanian meliputi rumah tinggal, pemukiman, rumah tinggal dan tempat usaha, tempat usaha, kantor dan gudang, tower, pendidikan, rumah sakit dan apotek, ibadah, dan industri. Total perubahan lahan pertanian di tahun 2016 sebesar 35,31 ha, lebih sedikit dibanding tahun 2015 yaitu 58,64 ha. Perubahan penggunaan tertinggi adalah untuk rumah tinggal dan tempat usaha dengan luas penggunaan baru sebesar 12,96 ha sedangkan terkecil adalah untuk

pembangunan tower sebesar 0,15 ha. Rincian data perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian pada tahun 2016 disajikan pada Grafik 3.18.



Grafik 3.18 Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian menjadi Non Pertanian

Dampak yang dapat timbul dari perubahan penggunaan lahan yang tidak terkontrol adalah bergantungnya suatu wilayah terhadap ketersediaan bahan pangan dari wilayah penghasil, menurunnya daerah resapan air, dan berkurangnya ruang terbuka hijau dimana berfungsi sebagai penyuplai oksigen dan menurunkan efek gas rumah kaca.

D.4 Peternakan

Salah satu cakupan pertanian dalam arti luas adalah peternakan. Peternakan di Kabupaten Bantul memiliki potensi yang cukup besar meliputi ternak besar, ternak kecil, dan unggas.

Sapi potong merupakan populasi tertinggi untuk ternak besar disusul ternak kuda, kerbau, dan sapi perah. Data populasi ternak besar pada tahun 2014 hingga 2016 ditampilkan pada Tabel 3.7. Sejak tahun 2014 hingga 2016 populasi ternak besar terus mengalami kenaikan. Hal ini sebagai keberhasilan program kegiatan peningkatan produksi hasil peternakan yang dilaksanakan Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul.

Tabel 3.7 Populasi Ternak Besar Tahun 2014-2016

No.	Jenis Ternak	2014	2015	2016	Ket.
1	Sapi potong	52.564	54.640	55.711	Ekor
2	Sapi perah	201	247	272	Ekor
3	Kerbau	347	446	508	Ekor
4	Kuda	1.573	1.772	1.901	Ekor

Sumber: Dipertahut, 2016

Populasi ternak kecil di Kabupaten Bantul didominasi oleh ternak kambing. Data populasi ternak kecil pada tahun 2014 hingga 2016 ditampilkan pada Tabel 3.8. Seperti halnya populasi ternak besar, populasi ternak kecil juga mengalami kenaikan sejak tahun 2014 hingga 2016.

Tabel 3.8 Populasi Ternak Kecil Tahun 2014-2016

No.	Jenis ternak	2014	2015	2016	Ket.
1	Babi	4.775	5.070	5.225	Ekor
2	Kambing	84.370	96.021	101.928	Ekor
3	Domba	61.498	71.754	77.530	Ekor

Sumber: Dipertahut, 2016

Populasi ternak unggas didominasi oleh ayam ras pedaging. Populasi ayam buras (ayam kampung), ayam ras petelur, dan ayam ras pedaging mengalami kenaikan sejak tahun 2014 hingga tahun 2016. Sedangkan populasi Itik sempat mengalami kenaikan dari tahun 2014 ke

2015 namun mengalami penurunan pada tahun 2016. Data populasi ternak unggas tahun 2014 hingga tahun 2016 disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Populasi Ternak Unggas Tahun 2014-2016

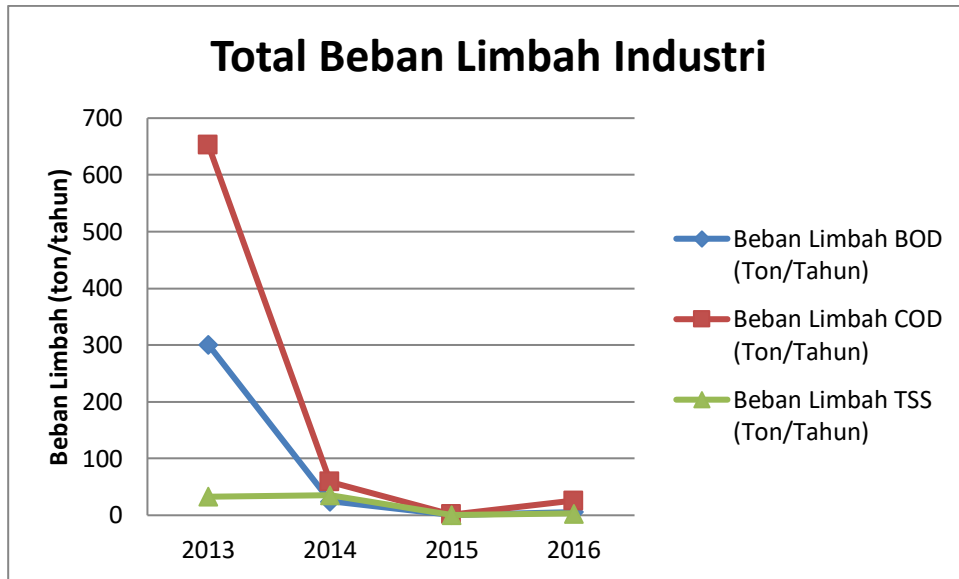
No.	Unggas	2014	2015	2016	Ket.
1	Ayam buras/ kampung	810.922	913.767	969.979	Ekor
2	Ayam ras petelur	732.545	777.726	801.352	Ekor
3	Ayam ras pedaging	952.449	1.006.163	1.036.728	Ekor
4	Itik	198.177	210.400	206.793	Ekor

Sumber: Dipertahut, 2016

E. INDUSTRI

Tekanan terhadap lingkungan dari sektor industri berupa produk samping dari hasil produksi yang tidak mempunyai nilai ekonomis dan sisa hasil dari kegiatan utilitas. Berdasarkan karakteristiknya limbah industri dibagi menjadi empat bagian, yaitu limbah cair, padat, gas dan partikel. Oleh karena itu untuk mengurangi beban lingkungan maka perlu dilakukan pengelolaan dan pengolahan limbah baik industri skala kecil, menengah maupun besar.

Jenis industri yang terdapat di Kabupaten Bantul adalah industri gula dan spiritus, kulit, serta tekstil. Pada industri tersebut parameter limbah cair yang dipantau berupa BOD, COD, TDS dan TSS. Untuk mengetahui beban lingkungan dari sektor industri dilakukan pemantauan terhadap limbah yang dihasilkan. Pemantauan dilakukan terhadap limbah cair yang dibuang ke sungai, seperti yang terangkum dalam Grafik 3.19.



Grafik 3.19 Total Beban Limbah Industri (Gula-Spiritus, Kulit, dan Tekstil)

Data semester I Tahun 2016 menunjukkan bahwa industri tekstile dengan kapasitas nyata sebesar 2.547,99 ton/tahun memberikan beban limbah paling besar dibanding industri lainnya, yaitu berupa limbah BOD sebesar 5,3708 ton/tahun, limbah COD sebesar 22,1634 ton/tahun, dan limbah TSS sebesar 2,7877 ton/tahun. Industri gula dengan kapasitas produksi nyata sebesar 31.873 ton/tahun memberikan beban limbah BOD terhadap sungai sebesar 0,011 ton/tahun, limbah COD sebesar 0,054 ton/tahun, dan limbah TSS sebesar 0,006 ton/tahun. Industri kulit dengan kapasitas nyata sebesar 23,67 ton/tahun memberikan beban limbah BOD sebesar 0,0164 ton/tahun, limbah COD sebesar 0,0420 ton/tahun, limbah TSS sebesar 0.0605 ton/tahun, dan limbah TDS sebesar 0,4173 ton/tahun. Industri alkohol/spiritus dengan kapasitas nyata sebesar 2.534.600 ton/tahun memberikan beban limbah BOD 0,7827 ton/tahun, limbah COD 3,6538 ton/tahun, dan limbah TSS 0,0729 ton/tahun.



Gambar 3.1 Salah satu industri Pengolahan Kulit di Kabupaten Bantul

F. PERTAMBANGAN

Usaha pertambangan dikelompokkan atas pertambangan mineral, dan pertambangan batubara. Pertambangan mineral digolongkan atas pertambangan mineral radioaktif, pertambangan mineral logam, pertambangan mineral bukan logam, dan pertambangan batuan (UU Nomor 4 Tahun 2009).

Sumber daya alam di kabupaten Bantul khususnya batuan jumlahnya berlimpah yang menyebar di beberapa wilayah kecamatan seperti seperti Kretek, Pundong, Sewon, Piyungan, Banguntapan, Sedayu dan lain-lain. Sebagian besar komoditas tambang batuan termasuk bahan galian industri seperti pasir, kerikil, batu, tanah urug. Kegiatan penambangan pada umumnya dilakukan oleh kelompok, perorangan, maupun pihak swasta. Peralatan yang digunakan adalah sederhana seperti perahu bambu, sekop, pacul dan lain-lain dengan teknik yang sederhana, namun ada yang menggunakan peralatan modern seperti Bego khususnya dari pihak swasta.

Kegiatan penambangan pada umumnya dilakukan oleh kelompok, perorangan maupun pihak swasta dengan mempergunakan peralatan dan

teknis penambangan yang sederhana. Kawasan peruntukan pertambangan di Kabupaten Bantul terdapat di:

- a. Kecamatan Dlingo berupa breksi andesit, batu gamping, batu pasir, batu lempung, dan fosfat;
- b. Kecamatan Imogiri berupa breksi andesit, batu gamping, mangan, lempung, breksi pumice, batu pasir tufan, dan batu pasir pumice;
- c. Kecamatan Piyungan berupa lempung, breksi pumice, dan batu pasir pumice;
- d. Kecamatan Banguntapan berupa usaha lempung dan tanah urug;
- e. Kecamatan Sewon berupa batu pasir dan tanah urug; Kecamatan Pleret berupa batu pasir pumice, breksi pumice, lempung, dan pasir tufan;
- f. Kecamatan Jetis berupa pasir, lempung, breksi batu apung, dan breksi andesit;
- g. Kecamatan Banguntapan berupa batu lempung dan tanah urug;
- h. Kecamatan Pajangan berupa batu gamping berlapis, pasir, kerikil berpasir (sirtu), dan tanah urug;
- i. Kecamatan Sedayu berupa batu pasir, batu gamping, dan tanah urug.
- j. Kecamatan Pandak berupa batu gamping, pasir, kerikil berpasir, dan tanah urug;
- k. Kecamatan Bambanglipuro berupa tanah urug dan pasir;
- l. Kecamatan Srandakan berupa pasir, kerikil berpasir (sirtu), pasir besi, dan tanah urug;
- m. Kecamatan Sanden berupa tanah urug, pasir, dan pasir besi.
- n. Kecamatan Kretek berupa tanah urug, pasir, dan pasir besi; dan
- o. Kecamatan Pundong berupa pasir, lempung, dan breksi andesit.



Gambar 3.2 Penambangan batu gamping di Kecamatan Pleret

Untuk menjaga kelestarian lingkungan dan sumberdaya alam agar tidak terjadi kerusakan lahan akibat kegiatan penambangan perlu dilakukan aturan-aturan penambangan yang benar dan ramah lingkungan misalnya melalui kegiatan reklamasi lahan, alih fungsi lahan dan lain-lain. Dampak yang ditimbulkan apabila tidak segera dilakukan reklamasi areal bekas pertambangan adalah kesuburan tanah berkurang, perubahan bentang lahan serta kandungan logam-logam berat yang tinggi. Target dan capaian reklamasi lahan bekas tambang di Kabupaten Bantul ditampilkan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Target dan Capaian Reklamasi Lahan Bekas Tambang Tahun 2007-2015

Uraian	Target dan Capaian (Tahun)								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rencana	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²
Realisasi	15.000 m ²	16.550 m ²	16.550 m ²	13.000 m ²	26.100 m ²	28.000 m ²	23.416 m ²	26.100 m ²	0 m ²

Sumber: Dinas SDA, 2016

G. ENERGI

Pasokan energi saat ini sebagian besar berasal dari sumber energi fosil, yaitu minyak bumi, gas, dan batu bara. Sektor-sektor pemanfaat energi dari fosil antara lain sektor transportasi, industri, dan rumah tangga. Selain sumber energi fosil, Kabupaten Bantul memiliki potensi Energi Baru Terbarukan (EBT). Adapun jenis potensi EBT dan lokasinya ditampilkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Potensi Energi Baru Terbarukan

No.	Jenis Energi	Lokasi
1	Tenaga Air (Mikrohidro)	S.Mruwe, Banguntpan; S.Opak, Piyungan; S.Krusuk, Sedayu; S.Code, Jetis; S.Opak, Imogiri; S.Opak, Kretek
2	Matahari	Pantai Kwaru, Srandakan; Pantai Samas Sanden; Pantai Parangtritis, Kretek.
3	Angin	Pantai Samas, Sanden; Pantai Baru, Srandakan; Pantai Parangtritis, Kretek

No.	Jenis Energi	Lokasi
4	Biomassa/Bahan Bakar Nabati	Sewon, Dlingo, Jetis
5	Sampah	Piyungan
6	Biogas	Pajangan, Dlingo
7	Panas Bumi	Parangtritis, Parangkusumo, Parangwedang

Sumber: Dinas SDA, 2016

Salah satu pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) di Kabupaten Bantul adalah energi hibrid yang merupakan implementasi Sistem Inovasi Daerah (SIDa) yaitu pengembangan energi dari bayu/angin (kincir angin) dan surya (photovoltaic/PV) di mana pembangunan kincir ini dilaksanakan oleh Kemenristek (Kementerian Riset dan Teknologi) dan Lapan dengan melibatkan berbagai instansi baik pusat, daerah perguruan tinggi, dan swasta. Pembangunan PLTH berlokasi di Pantai Baru Pandansimo karena memiliki potensi angin dan surya yang berlimpah, di sisi lain pada tahun 2009 wilayah tersebut belum terjangkau oleh jaringan listrik dari PLN. Pada tahun 2010 telah terbangun 33 menara turbin angin berdaya listrik 56 kilo watt (KW) dan 218 panel surya berkapasitas 27 KW sehingga total daya PLTH mencapai 83 KW.

Pemanfaatan listrik yang dihasilkan oleh energi hybrid ini telah dirasakan oleh masyarakat sekitar dan membantu meningkatkan perekonomian di antaranya untuk pembuatan es (mendukung sektor perikanan), pompa air (sumber air bersih dan mendukung sektor pertanian), penerangan jalan, warung dan rumah sekitar kawasan pantai tersebut.

Penggunaan energi pada sektor transportasi berdasarkan data dari KPPD DIY di Kabupaten Bantul berjumlah 382.312 unit tahun 2015 naik sebesar 10.130 unit dari tahun sebelumnya. Jumlah tersebut merupakan jumlah

kendaraan yang menggunakan bahan bakar premium sebesar 374.712 unit dan yang menggunakan solar sebesar 7.600 unit.

Jenis kendaraan pengguna bahan bakar berjenis premium terbesar adalah kendaraan roda dua sebesar 332.314 unit dan terkecil adalah bus kecil umum sebesar 4 unit. Untuk bahan bakar jenis solar terbesar digunakan untuk jenis kendaraan truck kecil sebesar 3.366 unit, sedangkan terkecil adalah jenis kendaraan bus besar pribadi sebesar 3 unit.

Penggunaan energi pada sektor industri meliputi LPG, minyak bakar, minyak diesel, solar, minyak tanah, gas, batu bara, dan biomassa. Energi tersebut dibutuhkan untuk proses produksi, utilitas (mesin ketel uap), proses packing dan lain-lain. Berdasarkan data tahun 2015 dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Bantul, untuk klasifikasi industri kecil penggunaan LPG sebesar 2.409.000 kg dan biomassa sebesar 197.725 kg. Sedangkan keperluan energi untuk rumah tangga seperti LPG, minyak tanah, briket dan kayu bakar belum ada data.

H. TRANSPORTASI

Panjang jaringan jalan beraspal kategori jalan kabupaten tahun 2015 dengan kondisi baik dan sedang mencapai 611,925 km atau 92,65%. Namun demikian masih terdapat ruas-ruas jalan kabupaten dengan rusak, ataupun rusak berat di mana proporsinya menurun dari tahun ke tahun. Panjang jaringan jalan berdasarkan kondisi di Kabupaten Bantul ditunjukkan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Panjang Jaringan Jalan Berdasarkan Kondisi Tahun 2008-2015

No.	Kondisi Jalan	Panjang Jalan (km)							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*)
1	Kondisi Baik	328,610	365,560	386,250	407,250	417,405	418,340	441,620	330,740
2	Kondisi Sedang	316,870	295,070	285,580	285,580	244,020	240,035	235,955	197,130
3	Kondisi Rusak	209,650	195,200	180,900	159,900	171,900	174,150	160,150	60,600
4	Kondisi Rusak Berat	44,700	44,000	43,000	43,000	40,000	39,600	33,400	20,970

Sumber: DPU, 2016

Ket : Data 2015 menurut Perbup No. 315 Tahun 2015

Jalan yang dikelola oleh kabupaten merupakan jalan yang paling panjang yang membentuk jaring-jaring yang menghubungkan setiap kecamatan. Kondisi kualitas jalan yang mantap di Kabupaten Bantul relatif banyak atau mempunyai persentase yang tinggi, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Kondisi Jalan Kabupaten 2015 Sesuai Peraturan Bupati Nomor 315 Tahun 2015 Edisi: Juli 2015

No	Jenis Permukaan	Panjang (Km)	Kondisi Mantap						Kondisi Tidak Mantap					
			baik (km)	%	sedang (km)	%	jumlah (km)	%	rusak (km)	%	rusak berat (km)	%	jumlah (km)	%
1	Aspal	567,180	330,740	58,31	191,890	33,83	522,630	92,16	31,710	5,59	12,840	2,26	44,550	7,855
2	Batu/ Kerikil	23,460	-	-	4,520	19,26	4,520	19,27	10,810	46,07	8,130	34,65	18,940	80,733
3	Tanah	18,800	-	-	0,720	3,83	0,720	3,83	18,080	96,17	-	-	18,080	96,170
JUMLAH		909,440	330,740	54,26	197,130	32,35	527,870	86,62	60,600	9,94	20,970	3,44	81,570	13,384

Sumber: DPU, 2016

Sektor transportasi memberikan tekanan terhadap lingkungan berupa polusi udara dan kebisingan. Meningkatnya aktivitas masyarakat secara langsung berimbas kepada peningkatan kebutuhan akan transportasi. Peningkatan tersebut berdampak pada jumlah polutan yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Polutan seperti gas CO₂ (karbon dioksida) merupakan salah satu dari polutan penyebab efek gas rumah kaca (GRK).

Masyarakat Kabupaten Bantul yang sebagian besar bekerja di wilayah perkotaan sehingga membutuhkan transportasi darat yang cukup besar, baik menggunakan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Data penumpang

kendaraan umum (bis) di Kabupaten Bantul disajikan pada Grafik 3.20. Tekanan terhadap lingkungan bertambah besar ketika musim liburan datang dimana banyak masyarakat dari luar Bantul datang untuk berwisata di obyek-obyek wisata.



Grafik 3.20 Jumlah penumpang angkutan umum (bis) Kabupaten Bantul

Tekanan tersebut nampak dengan padatnya jalur-jalur atau ruas jalan yang menghubungkan wilayah kota dengan wilayah Bantul dan/atau obyek wisata di Bantul. Ruas jalan tersebut seperti Jalan Parangtritis, Jalan Bantul dan Jalan Imogiri Timur. Selain untuk kemudahan masyarakat Bantul dan parawisatawan juga untuk mengurangi tekanan tersebut pemerintah Kabupaten Bantul membangun prasarana dan sarana transportasi.

Sarana transportasi yang ada di Kabupaten Bantul adalah sarana transportasi darat berupa terminal terminal Palbapang dan terminal Parangtritis dengan klasifikasi terminal golongan C. Luas kawasan untuk terminal parangtritis sebesar 0,375 Ha dan terminal Palbapang sebesar 0,444

Ha. Kabupaten Bantul belum mempunyai sarana untuk transportasi air dan

udara. Selain tekanan dari transportasi, sarana transportasi itu sendiri memberikan tekanan terhadap lingkungan berupa limbah padat meskipun data belum tersedia.

I. PARIWISATA

I.1 Potensi Wisata

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor strategis di Kabupaten Bantul. Selain sebagai lokomotif penggerak peningkatan perekonomian masyarakat, sektor ini juga memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD). Jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Bantul pada tahun 2015 mencapai 2.520.114 orang, atau meningkat dari tahun 2014 yang berjumlah 2.298.351 orang. Sedangkan dari sisi kontribusi terhadap PAD mencapai Rp 11.146.632.500,- atau meningkat dari perolehan tahun 2014 yang berjumlah Rp 9.607.199.500,-. Perolehan tersebut di atas selain didukung oleh keanekaragaman obyek wisata yang meliputi obyek wisata alam, budaya/religius, dan minat khusus/buatan, juga didukung oleh pengembangan desa-desa wisata sebagai *alternative tourism* di Kabupaten Bantul, sehingga dapat memberikan pilihan-pilihan destinasi wisata bagi wisatawan.

Kemudian jika dilihat dari sisi jumlah prasarana wisata di Kabupaten Bantul menunjukkan perkembangan yang relatif stagnan, dalam arti tidak terdapat penambahan yang cukup signifikan dalam penyediaan prasarana wisata, ditampilkan pada Tabel 3.14. Oleh karena itu diperlukan upaya penggalian sumberdaya wisata baru, peningkatan kerjasama

pengembangan pariwisata, maupun peningkatan promosi investasi dan kemitraan di bidang pariwisata.

Tabel 3.14 Jumlah Daya Tarik Wisata dan Sarana Wisata

No.	Daya Tarik Wisata	2013	2014	Satuan	Keterangan
1	Alam	12	12	Unit	Pantai, goa, ekosistem bakau, gumpuk pasir
2	Buatan	39	40	Unit	Taman rekreasi air, kolam renang, taman wisata agro dan Desa Wisata
3	Budaya	29	40	Unit	Warisan budaya, cagar budaya, desa budaya, dirgantara, wayang, benda purbakala, budaya Jawa, batik, alat tani tradisional, tokoh terkenal, koleksi penghayat kepercayaan
No.	Sarana Wisata	2013	2014	Satuan	Keterangan
1	Hotel bintang	1	1	Unit	Sejak 2012, bintang empat
2	Hotel non-bintang	71	76	Unit	Sejak 2009
3	Restoran/rumah makan	154	159	Unit	

Sumber: Disbudpar, 2016

Salah satu potensi ekonomi daerah yang sangat mendukung pengembangan ekonomi masyarakat lokal serta memberikan kontribusi pendapatan asli daerah adalah sektor pariwisata yang didukung dengan keanekaragaman jenis obyek wisata alam, religius, budaya, dan buatan. Berikut ini merupakan beberapa obyek wisata di Kabupaten Bantul:

1. Taman Makam Pahlawan dan Monumen

Pemerintah Kabupaten Bantul menyediakan Taman Makam Pahlawan dan membangun beberapa monumen yang dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Taman Makam Pahlawan dan Monumen

No.	Jenis	Alamat
1	Taman Makam Pahlawan	Jl. Parangtritis, Patalan, Jetis
2	Monumen Jendral Sudirman	Parangtritis, Kretek
3	Monumen Segoroyoso	Segoroyoso, Pleret
4	Monumen Brimob	Watu, Argomulyo, Sedayu
5	Monumen Auri	Ngoto, Bangunharjo, Sewon
6	Monumen Bibis	Bibis, Bangunharjo, Kasihan
7	Prasasti Mrisi	Mrisi, Tirtonirmolo, Kasihan
8	Monumen Apsari	Kalirandu, Bangunjiwo, Kasihan

Sumber: Dinsos, 2015

2. Kawasan Pantai Selatan

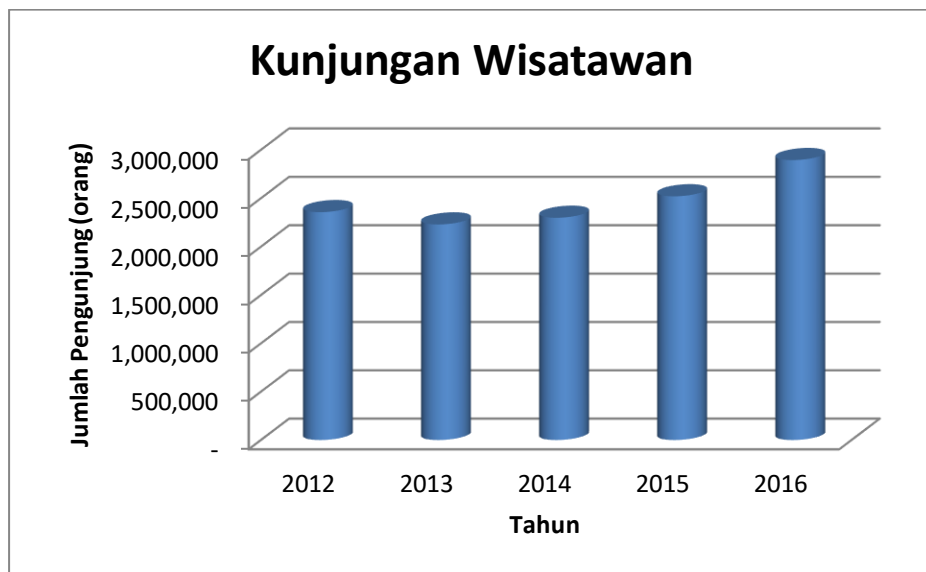
Kawasan pantai selatan yang menjadi ikon utama pariwisata Kabupaten Bantul, dikelompokkan menjadi tiga zona dan dikembangkan sesuai dengan peruntukannya yaitu sebagai (1) kawasan wisata alam pantai, (2) wisata budaya/religius, dan (3) wisata buatan/minat khusus. Pengembangan kawasan pantai selatan khususnya pantai Samas dan pantai Pandansimo saat ini juga diarahkan pada pemanfaatan potensi energi listrik hybrid untuk pengembangan pertanian lahan pesisir, perikanan lahan pesisir, pariwisata, dan pendidikan. Di pantai tersebut telah didirikan sumber energi terbarukan dengan memanfaatkan potensi angin dan sinar matahari yaitu sebanyak 41 kincir dan empat unit solar cell, dengan kapasitas 88.000 watt. Kawasan tersebut dijadikan kawasan percontohan pemanfaatan energi listrik hybrid nasional.

3. Desa Wisata

Pengembangan desa-desa wisata sebagai *alternative tourism* di Kabupaten Bantul juga menunjukkan pertumbuhan yang cukup baik, di mana pada tahun 2014 jumlah desa wisata telah mencapai 36 lokasi, meningkat dari tahun 2013 yang berjumlah 33 lokasi. Sedangkan pada tahun 2015 tetap ada 36 lokasi. Kemunculan desa wisata ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata dan positif terhadap peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat lokal.

I.2 Kunjungan Wisatawan

Perkembangan kunjungan wisatawan ke beberapa obyek dan daya tarik wisata di Kabupaten Bantul dari tahun 2010 sampai dengan 2012 mengalami peningkatan tetapi kemudian mengalami penurunan pada tahun 2013 dan kembali terus meningkat hingga tahun 2016, kunjungan wisatawan disajikan pada Grafik 3.21.



Grafik 3.21 Jumlah kunjungan wisatawan di Kabupaten Bantul

Pada tahun 2010 jumlah kunjungan wisatawan mencapai 1.496.626 orang, kemudian pada tahun 2011 naik menjadi 1.740.417 orang. Pada tahun 2012 kunjungan mencapai 2.356.578 orang, sedangkan tahun 2013 jumlah kunjungan wisatawan menurun menjadi 2.229.569 orang. Pada tahun 2014 kunjungan wisatawan meningkat menjadi 2.298.351 wisatawan. Sedangkan pada tahun 2015 kunjungan wisatawan di Kabupaten Bantul sangat meningkat yaitu sebesar 2.520.114. Pada tahun 2016 terjadi peningkatan kunjungan wisatawan sebanyak 15% atau 374.286 orang. Data Wisatawan ini ternyata mampu memberikan efek ganda berupa

belanja wisatawan sehingga memberi dampak positif terhadap perekonomian masyarakat secara menyeluruh.

I.3 Limbah Sektor Pariwisata

Limbah sektor pariwisata berasal dari limbah domestik baik dari sarana umum, hotel/penginapan, restoran, dan pertokoan di kawasan wisata. Limbah yang tidak dikelola secara benar menurunkan kualitas lingkungan di kawasan wisata.

Untuk menjaga kualitas lingkungan maka perlu dilakukan penanganan limbah domestik tersebut. Penanganan limbah domestik yang berupa limbah cair dilakukan dengan membangun saluran air limbah berupa septic tank ataupun membuat IPAL komunal. Sedangkan untuk limbah padat yaitu sampah yang terdiri dari berbagai jenis dikelola Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bantul.

Kegiatan hotel maupun penginapan menghasilkan limbah padat dan cair yang dikelola dengan metode sederhana agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Untuk memperkirakan beban pencemaran limbah cair dan volume limbah padat dari hotel, dilakukan uji laboratorium dengan mengambil sampel di dua hotel, yaitu hotel Tirta Kencana dan Ros-In Hotel. Beban pencemaran di Ros-In hotel yang merupakan hotel bintang 4 menimbulkan limbah padat sebanyak 1 m³/hari serta beban limbah BOD sebesar 0,0599 ton/tahun dan COD mencapai 0,1079 ton/tahun. Sedangkan hotel Tirta Kencana yang merupakan kelas hotel melati menimbulkan limbah padat 0,5 1 m³/hari serta beban limbah BOD 0,6563 ton/tahun dan COD 1,2916 ton/tahun.

Dengan tertanganinya limbah domestik di kawasan wisata, maupun hotel, pencemaran lingkungan dapat diminimalisir sehingga kebersihan dan kenyamanan terjamin yang menyebabkan wisatawan nyaman berkunjung di kawasan tersebut. Hal demikian dapat mendukung jumlah kunjungan wisatawan yang berdampak pada kenaikan retribusi dan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

J. LIMBAH B3

J.1 Pengelolaan Limbah B3

Kegiatan pembangunan bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup rakyat dan dilaksanakan melalui rencana pembangunan jangka panjang yang bertumpu pada pembangunan di bidang industri. Pembangunan dibidang industri tersebut disatu pihak akan menghasilkan barang yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup rakyat, dan di lain pihak industri juga akan menghasilkan limbah. Diantara limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri tersebut, terdapat limbah bahan berbahaya dan beracun (limbah B3). Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No 18 Tahun 1999 tentang pengelolaan limbah B3, limbah B3 adalah sisa suatu usaha yang mengandung bahan berbahaya dan atau bahan beracun yang karena sifat atau konsentrasinya atau jumlahnya dapat mencemari dan atau merusak lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia atau makhluk hidup.

Untuk mengidentifikasi limbah sebagai limbah B3 diperlukan uji karakteristik dan uji toksikologi atas limbah tersebut. Uji karakteristik limbah

atas sifat-sifat mudah meledak dan atau mudah terbakar atau reaktif, beracun dan infeksi serta korosif. Sedangkan uji toksikologi untuk penentuan nilai akut limbah dan atau kronik limbah.

Limbah B3 yang dibuang langsung ke dalam lingkungan dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya. Untuk menghilangkan atau mengurangi resiko yang dapat ditimbulkan dari limbah B3 yang dihasilkan, maka limbah B3 dihasilkan perlu dikelola secara khusus. Pengelolaan itu meliputi penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan, dan penimbunan hasil pengolahan tersebut.

Pemanfaatan limbah B3 mencakup kegiatan daur ulang, perolehan kembali dan penggunaan kembali. Dengan teknologi pemanfaatan limbah B3 di satu pihak dapat dikurangi jumlah limbah B3 sehingga biaya pengolahan limbah B3 dapat ditekan dan di lain pihak akan dapat meningkatkan pemanfaatan bahan baku.

J.2 Ijin Penyimpanan dan pengumpulan limbah B3

Setiap usaha/kegiatan yang menghasilkan ataupun yang mengumpulkan dan menyimpan sementara limbah B3 harus memiliki ijin dari yang berwenang. Pada tahun 2016 Kabupaten Bantul mengeluarkan ijin penyimpanan LB3 sebanyak 11 ijin.

Perusahaan yang mendapat ijin penyimpanan yang dikeluarkan berdasarkan keputusan Bupati Bantul adalah PT. Busana Remaja Agracipta, PT. Komitranso, Emporio, PT. Pertamina (Persero) Terminal BBM Rewulu, RSKB Ringroad Selatan, Klinik Utama An-Nur, PT. KOOC

Kreasi, RSKIA Kahyangan, PT. Nasmoco Bahana Motor, PT. Yogyakarta Indonesia Tembakau, PT. Busanaremaja Agracipta, dan PT. Dagsap Endura Eatore.

J.3 Dampak Lingkungan Limbah B3

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang sangat ditakuti adalah limbah dari industri kimia. Limbah dari industri kimia pada umumnya mengandung berbagai macam unsur logam berat yang mempunyai sifat akumulatif dan beracun (*toxic*) sehingga berbahaya bagi kesehatan manusia. Limbah B3 dari kegiatan industri yang terbuang ke lingkungan akhirnya akan berdampak pada kesehatan manusia. Dampak itu dapat langsung dari sumber ke manusia, misalnya meminum air yang terkontaminasi atau melalui rantai makanan, seperti memakan ikan yang telah mengandakan (*biological magnification*) pencemar karena memakan mangsa yang tercemar.

Untuk industri tekstil, limbah sludge dari IPAL mengandung logam berat seperti Cd (kadmium), Cr (khrom), Pb (Timbal), Cu(Tembaga), dan As (Arsen). Sedangkan untuk industri elektroplating, asal limbah dari sludge adalah pengolahan dan pencucian, sludge IPAL, pelarut bekas yang mengandung logam berat seperti As, Cd, Cr, Pb, Cu dan lain sebagainya. Pada industri kulit, asal limbah adalah sludge dari IPAL, pelarut bekas, sludge dari proses tanning dan finishing yang mengandung logam berat terutama Pb (Timbal) dan Cr (Khrom).

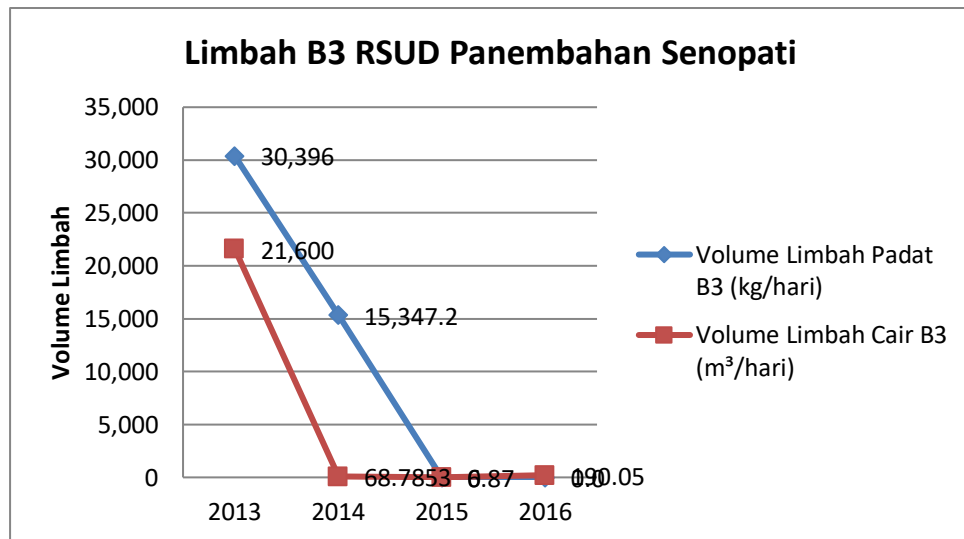
Karena sebagian besar limbah B3 yang berasal dari industri mengandung logam berat, dikhawatirkan membahayakan kesehatan

manusia karena logam berat tersebut terakumulasi dalam organ tubuh manusia apabila tidak dilakukan pengelolaan secara benar. Salah satu contoh Chromium adalah suatu logam keras berwarna abu-abu dan sulit dioksidasi meski dalam suhu tinggi. Chromium digunakan oleh industri Metalurgi, Kimia, Refractory (*heat resistant application*). Dalam industri metalurgi, chromium merupakan komponen penting dari stainless steel dan berbagai campuran logam. Cr (III) merupakan unsur penting dalam makanan (*trace essential*) yang mempunyai fungsi menjaga agar metabolisme glukosa, lemak dan kolesterol berjalan normal. Organ utama yang terserang apabila Cr terhisap adalah paru-paru, sedangkan organ lain adalah ginjal, lever, kulit dan sistem imunitas. Adapun efek pada ginjal, terhirup Cr-VI dapat mengakibatkan necrosis tubulus renalis, sedangkan pada hati adalah pemajanan akut Cr yang dapat menyebabkan necrosis hepar. Bila terjadi 20% tubuh tersiram asam Cr akan mengakibatkan kerusakan berat hepar dan terjadi kegagalan ginjal akut.

Kategori limbah medis adalah limbah benda tajam, limbah infeksius, limbah patologi, limbah sitotoksik, limbah farmasi, limbah kimia, dan radioaktif. Limbah medis dapat dikategorikan berdasarkan potensi bahaya yang terkandung didalamnya, yaitu limbah B3 dan non B3 dan berdasarkan bentuknya (cair dan padat).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Panembahan Senopati yang mana merupakan rumah sakit tipe B menghasilkan volume limbah limbah padat B3 sebanyak 186,4 kg/hari, dan limbah cair B3 sebesar 190.05 m³/hari. Data limbah B3 RSUD Panembahan Senopati ditampilkan pada Grafik 3.22. Rumah sakit Santa Elisabeth, rumah sakit tipe C menghasilkan

limbah padat B3 sebanyak 7,73 kg/hari dan limbah cair B3 sebesar 8,5 m³/hari. Rumah sakit Pusat Angkatan Udara dr. S. Hardjolukito, rumah sakit tipe D menghasilkan limbah padat B3 sebesar 45,58 kg/hari dan limbah cair B3 sebesar 75 m³/hari. Volume limbah yang dihasilkan tersebut tergantung dari jumlah pasien dan penggunaan bahan-bahan yang dipakai.



Grafik 3.22 Limbah B3 RSUD Panembahan Senopati

Limbah-limbah tersebut jika tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan dampak terhadap penurunan kualitas lingkungan dan terhadap kesehatan. Dampak yang ditimbulkan, seperti terjadinya infeksi silang, gangguan kesehatan akibat kontak langsung dengan limbah tersebut maupun tidak langsung yang dirasakan oleh masyarakat sekitar rumah sakit dan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh senyawa kimia seperti desifektan, senyawa nitrat dan logam nutrient tertentu.

Mengingat bahaya yang dapat ditimbulkan dari limbah B3 maka diperlukan upaya perlindungan dan pengelolaan limbah tersebut agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan baik air, udara, maupun tanah.

Upaya tersebut dapat berupa kebijakan pemerintah Kabupaten/Kota yang dituangkan dalam Peraturan-peraturan. Hal ini juga dilakukan pemerintah kabupaten Bantul dengan penyusunan Peraturan Bupati Bantul No. 42 tahun 2010 tentang Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan LB3 serta Pengawasan Pemulihan akibat Pencemaran LB3.



Gambar 3.3 Pengelolaan Limbah cair di industri pengolahan kulit

BAB IV

UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

A. REHABILITASI LINGKUNGAN

A.1 Rehabilitasi Lahan Kritis dan Kawasan Berfungsi Lindung

Rehabilitasi lingkungan dilakukan untuk mengembalikan lingkungan sesuai dengan fungsinya sehingga mampu mendukung kehidupan di dalamnya. Rehabilitasi diperlukan ketika lingkungan mengalami penurunan daya dukungnya, yang disebabkan oleh banyak hal, antara lain penambangan, longsor lahan, erosi dan abrasi, dan lain-lain. Upaya rehabilitasi lingkungan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bantul adalah reklamasi lahan bekas penambangan batuan, reklamasi bekas penambangan pasir sungai dan reboisasi.

Penambahan luasan area tutupan vegetasi yang diupayakan oleh Badan Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta dilaksanakan di Desa Pendowoharjo Sewon Bantul seluas 2,3 hektar; di Desa Tamantirto Kasihan Bantul seluas 1,6 hektar; Desa Potorono Banguntapan seluas 3 hektar dengan jenis tanaman sawo, sirsat, mangga, cerme, kepel, kluwak, wuni, jambu bol, sawo kecil, duku dan sukun.

Reklamasi lahan bekas penambangan pasir dilaksanakan di Dusun Lanteng dan Siluk Desa Selopamioro Kabupaten Bantul sejumlah pohon 3.200 batang, dengan jenis tanaman mahoni, munggur, jati, sengon dan petai. Penanaman dilakukan di kritis yang tergerus oleh kegiatan penambangan pasir. Jenis-jenis tanaman yang ditanam tidak hanya jenis penghasil kayu tetapi juga penghasil buah, sehingga diharapkan dengan

tanaman reklamasi dapat berfungsi ganda, yaitu berfungsi konservasi dan penghasil bahan pangan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat disekitarnya.

Dalam rangka pengelolaan hutan dan lahan kritis telah dilaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan yang, sehingga lahan kritis berubah menjadi lahan yang lebih produktif. Dinas Pertanian dan Kehutanan pada tahun 2014 melaksanakan kegiatan penanaman tanaman buah (alpukat, sirsak, durian, kelengkeng dan rambutan) di lahan kritis Dusun Nawungan Desa Selopamioro Imogiri seluas 35 hektar, dan tahun 2015 melaksanakan penanaman tanaman buah (jambu biji, sirsak, mangga, srikaya dan durian) di lahan kritis Desa Seloharjo Pundong seluas 7 hektar dan Desa Dlingo Kecamatan Dlingo seluas 4 hektar.

Realisasi penanaman di lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung adalah terlihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Realisasi penanaman di lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung

No	Lokasi	Nama Kecamatan	Target luasan (ha)	Realisasi (%)
1.	Lahan kritis	Piyungan Imogiri Pundong	150	100
2.	Kelerengan >40 %	Imogiri Pundong Dlingo	35 7 4	100 30 30
3.	Sempadan sungai			
4.	Sekitar danau / waduk	Pandak (mata air) Pundong (mata air)	0,2 0,1	50 50
5.	Sempadan pantai	Kretek Sanden	5 5	100 100

Sumber : DLH Kabupaten Bantul, 2016

Selain itu, untuk tetap menjaga kelestarian alam lingkungan dan rehabilitasi lahan kritis maka digalakkan program reboisasi dan penghijauan. Kegiatan tersebut dilakukan kegiatan berupa pembuatan tanaman hutan dengan cara penanaman pohon-pohon yang dilaksanakan di dalam kawasan hutan (hutan negara), sedangkan kegiatan penghijauan dilakukan upaya memulihkan atau memperbaiki kembali keadaan lahan kritis di luar kawasan hutan agar dapat berfungsi sebagai media produksi dan pengatur tata air yang baik serta mempertahankan dan meningkatkan daya guna lahan sesuai dengan peruntukannya.

Kegiatan reboisasi dilaksanakan oleh Pemerintah Propinsi DIY, sedangkan kegiatan penghijauan dilaksanakan dan menjadi tanggung jawab pemerintah Kabupaten Bantul. Kegiatan reboisasi dilaksanakan di dalam kawasan hutan (hutan negara), sedangkan kegiatan penghijauan dilakukan di luar areal kawasan hutan (hutan negara) atau di lahan milik masyarakat/petani (hutan rakyat).

Perubahan penggunaan lahan kritis tersebut dilakukan dengan merubah kondisi lahan kritis menjadi lahan pertanian dengan menggunakan berbagai macam kegiatan pertanian dan perkebunan, salah satunya dengan melakukan penanaman tanaman keras dan tanaman buah-buahan, seperti yang dilakukan di wilayah Kecamatan Dlingo. Kecamatan Dlingo yang dulunya wilayah perbukitan sekarang sudah menjadi kebun buah yang sudah menghasilkan dan menjadi salah satu objek wisata tanaman buah di Kabupaten Bantul. Selain itu wilayah lereng-lereng pegunungan mulai dilakukan budidaya pertanian lahan kering dan mengandalkan sistem irigasi tadah hujan. Di Kecamatan Dlingo juga akan dikembangkan Sistem

Pertanian Terpadu (*Integrated Farming*) yaitu sistem usaha mengelola tanaman (pangan, hortikultura, perkebunan), ternak, ikan dalam satu unit lahan/wilayah/kawasan secara efisiensi dan hemat energi.

Penghijauan tidak hanya dilakukan di kawasan hutan saja, namun juga pada kawasan non hutan, seperti pekarangan, bantaran sungai dan di sekitar mata air. Penghijauan di lingkungan pekarangan bermanfaat untuk menciptakan iklim mikro yang nyaman dan suplai oksigen, dengan jenis-jenis tanaman penghasil oksigen. Sedangkan penghijauan pada bantaran sungai berguna untuk penguat tebing dan memelihara sistem hidrologi, dengan jenis-jenis tanaman yang mempunyai perakaran kuat dan menyimpan air.

Demikian pula untuk penghijauan mata air ditujukan untuk memelihara sistem hidrologi. Perlindungan mata air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang. Pelestarian mata air juga dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup dengan penanaman tanaman di sekitar mata air seperti ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Penanaman di sekitar mata air

No.	Tahun	Jumlah (batang)	Keterangan
1.	2013	12.000	Cemara udang, cleresede, pandan laut di kawasan pantai
2.	2014	330	Durian, manggis, beringin, matoa, nyamplung
3.	2015	1.000	Kepel, manggis, beringin, matoa, nyamplung

Upaya pemerintah Kabupaten Bantul dalam menambah tutupan vegetasi melalui kebijakan daerah dengan :

1. Reboisasi dan penghijauan lingkungan
2. Meningkatkan pemberdayaan partisipasi masyarakat.
3. Mengupayakan penyelamatan flora dan fauna dilindungi dan konservasi kawasan lindung.
4. Mengembangkan pengelolaan hutan rakyat.

Kegiatan penambahan tutupan vegetasi dilakukan melalui upaya reboisasi dengan menerapkan pengelolaan berbasis masyarakat dan multisektoral. Pembiayaan program tersebut bersumber dari APBD, APBD Provinsi dan APBN, serta peran masyarakat dan dunia usaha.

Dalam UU No. 41/ Tahun 1999 tentang Kehutanan dan UU No. 26 Tahun 2001 tentang Penataan Ruang, sudah diatur kawasan berfungsi lindung minimal 30%. Sedangkan untuk kawasan yang berfungsi lindung di Kabupaten Bantul masih sangat kecil, yaitu baru ada 1.052,6 ha (2,08%). Untuk menambah cakupan luasan agar bisa mendekati persyaratan tersebut dipenuhi dengan hutan rakyat seluas 8.595 ha, sehingga jumlah hutan lindung dan hutan rakyat ada 9.647,6 ha (19,03%), sehingga masih ada kekurangan 10,97%. Kabupaten Bantul merupakan wilayah pedesaan yang mempunyai pekarangan yang masih cukup luas dan dipenuhi dengan pepohonan, baik pohon yang berupa tanaman keras maupun buah-buahan. Bantuan pengadaan bibit untuk penghijauan lingkungan yang ditanam di pekarangan, di lingkungan sekolah, lingkungan kantor, fasilitas umum, maupun turus jalan sebagai tanaman perindang jalan, sehingga dengan

upaya tersebut syarat 30% sebagai kawasan lindung di Kabupaten Bantul dapat terpenuhi.

Program PLKSDA-BM (Penanganan Lahan Kritis dan Sumber Daya Air Berbasis Masyarakat) yang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian dan Kehutanan tahun 2014 dan 2015, merupakan program yang bertujuan untuk memperbaiki lahan berpotensi kritis menjadi lahan produktif yang menghasilkan nilai ekonomis, dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin dengan melibatkan kerjasama dengan multipihak (pemerintah, masyarakat, perguruan tinggi dan LSM).

Kegiatan Wanadesa yang dilaksanakan oleh Badan Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta dengan memanfaatkan Dana Keistimewaan tahun 2014 bertujuan untuk menambah jumlah luasan area tutupan vegetasi.

Pemulihan kerusakan pesisir sudah menjadi rencana kegiatan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul adalah perluasan areal ekosistem mangrove dengan melakukan penyiapan lahan tanam terlebih dahulu agar bibit mangrove yang ditanam tidak mati pasca penanaman. Rencana lokasi kegiatan tersebut adalah di Dusun Baros Desa Tirtohargo Kretek seluas lebih kurang 20 hektar. Dengan kegiatan tersebut diharapkan mangrove yang ditanam dapat tumbuh dengan baik dan menambah luasan tutupan vegetasi mangrove di Kabupaten Bantul.



Gambar 4.1 Penanaman di lahan mangrove Baros, Tirtohargo, Kretek

Upaya pemerintah Kabupaten Bantul dalam mempertahankan tutupan vegetasi melalui kebijakan daerah yang dilakukan yaitu :

1. Meningkatkan pendayagunaan sumberdaya alam & pelestarian lingkungan hidup.
2. Meningkatkan pemberdayaan partisipasi masyarakat.
3. Perbaikan kualitas fungsi lingkungan hidup secara berkelanjutan.
4. Mengupayakan penyelamatan flora dan fauna dilindungi dan konservasi kawasan lindung.
5. Mengupayakan pengurangan dampak emisi karbon.
6. Mengupayakan konservasi kawasan lindung. sempadan pantai dan mangrove.
7. Mengupayakan pengembalian kualitas lahan bekas galian C.
8. Mengupayakan kualitas dan kuantitas hasil hutan kayu rakyat.
9. Mengupayakan terjaganya air tanah dan kesuburan tanah.

10. Mengembangkan sumberdaya hutan serta meningkatkan pengawasan dan pengendalian pemanfaatan hutan.
11. Mengembangkan pengelolaan hutan rakyat.
12. Mengupayakan pembinaan dan ketertiban administrasi industri kayu.
13. Mengupayakan penertiban administrasi peredaran hasil hutan dan pengamanan kawasan hutan.

Untuk mendukung kebijakan dalam mempertahankan tutupan vegetasi beberapa program/kegiatan yang dilaksanakan adalah :

1. Program pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan.
2. Program perlindungan dan konservasi sumber daya alam.
3. Program rehabilitasi dan pemulihan cadangan sumber daya alam.
4. Program pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH).
5. Program rehabilitasi hutan dan lahan.
6. Program pengendalian pemanfaatan ruang.
7. Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.
8. Program Pengembangan, Pengelolaan dan Konservasi Sungai, Danau dan Sumber Daya Air Lainnya.
9. Program Pembinaan dan Pengawasan Bidang Pertambangan.
10. Program pengelolaan dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan laut.

Pembangunan kehutanan diarahkan pada pencapaian penutupan lahan dengan luasan yang cukup dan sebaran yang proporsional dalam rangka mencapai kesejahteraan masyarakat secara optimal berbasis kelestarian fungsi lingkungan, ekonomi dan sosial.

Untuk mempertahankan tutupan vegetasi di wilayah Kabupaten Bantul yang berupa Hutan Rakyat seluas 8.545 ha, upaya pemerintah Kabupaten Bantul antara lain dengan melaksanakan program dan kegiatan yang bersumber dari APBN maupun APBD.

Untuk mempertahankan tutupan vegetasi di wilayah Kabupaten Bantul selama kurun waktu 5 – 10 tahun difokuskan untuk pengkayaan tanaman pada lokasi tutupan (Hutan Rakyat) yang sudah ada. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbanyak jumlah (kuantitas) pada lokasi yang jumlah tanamannya berkurang akibat adanya penebangan pohon yang memang sudah saatnya dipanen secara terus menerus, maupun untuk memperbaiki kualitas tanaman karena pertumbuhan tanaman yang kurang baik.

Selain hal tersebut di atas kebijakan daerah yang berupa himbauan dari Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan kepada Ketua Kelompok Tani. Himbauan ini antara lain :

- a. Himbauan larangan tebang pohon (agar penebangan pohon dilakukan dengan tebang pilih, yaitu pohon yang mempunyai diameter > 22 cm atau keliling > 72 cm)
- a. Himbauan untuk melakukan penanaman kembali pada areal bekas tambang galian C
- b. Himbauan untuk melaksanakan penanaman wind barrier pada lahan pantai
- c. Peraturan Desa Triwidadi tentang tebang 5 (lima) pohon/batang, harus menanam kembali minimal 5 (lima) batang

- d. Peraturan Desa Triwidadi tentang keluarga/ibu yang melahirkan anak diwajibkan menanam pohon 2 (dua) batang.
- e. Peraturan Desa Triwidadi saat keluarga menikahkan anaknya diwajibkan untuk menanam pohon 2 (dua) batang.

A.2 Perlindungan Air Bawah Tanah

Upaya perlindungan air bawah tanah dilakukan dapat dengan membangun Sumur Peresapan Air Hujan (SPA). Manfaat Sumur Peresapan Air Hujan terhadap lingkungan adalah untuk mengurangi angka imbalance air yaitu sebagai pemasok air tanah untuk memenuhi kebutuhan air bersih guna menopang kehidupan, mengatasi intrusi air laut, memperbaiki mutu air tanah, mengatasi kekeringan dimusim kemarau, menanggulangi banjir di musim hujan, mengendalikan air larian (*run off*) yang mengakibatkan pengikisan humus tanah. Dengan terkendalinya erosi tanah, secara tidak langsung mengurangi sedimentasi yang menyebabkan pendangkalan sungai.

Selain air sumur resapan, lubang resapan biopori merupakan cara konservasi air tanah sederhana di daerah pemukiman adalah lubang silindris yang dibuat di dalam tanah dengan diameter 10-30 cm, kedalaman tergantung kondisi tanah asal tidak melebihi kedalaman muka air tanah. Lubang biopori diisi sampah dapur/organik guna mendorong terbentuknya biopori oleh aktifitas fauna tanah (cacing) sehingga dapat meningkatkan lajunya peresapan air hujan. Lubang biopori prinsipnya sama dengan sumur resapan, lebih simpel dan mudah diterapkan tidak memerlukan biaya.

Pemerintah Kabupaten Bantul mempunyai kebijakan untuk pelaksanaan pengelolaan dan perlindungan air dan gerakan sumur resapan/biopori. Pada setiap pemohon ijin mendirikan bangunan (IMB) diharuskan membuat sumur peresapan air hujan per 100 m² lahan, serta melaksanakan gerakan pembuatan sumur resapan dan biopori. Data jumlah alat pembuat biopori dan sumur resapan oleh pemerintah Kabupaten Bantul seperti tersebut dalam Tabel 4.2 dan Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Data Jumlah Pengadaan Alat Pembuat Biopori

No.	Tahun Anggaran	Jumlah (buah)	Keterangan
1.	2013	110	
2.	2014	110	
3.	2015	100	
4.	2016	450	
	TOTAL	320	

Tabel 4.4 Data Jumlah Pengadaan Sumur Peresapan Air Hujan (SPAH)

No.	Tahun Anggaran	Jumlah (buah)	Keterangan
1.	2013	85	
2.	2014	223	
3.	2015	93	
4.	2016	120	
	TOTAL	401	

B. Dokumen Lingkungan

Pada tahun 2016 DLH Kabupaten Bantul mengeluarkan dokumen lingkungan berjenis UKL-UPL dan SPPL. Dokumen UKL-UPL yang telah dibahas dengan dinas/instansi terkait dan rekomendasinya telah keluar sebanyak 81 dokumen. Jenis kegiatan terbanyak untuk dokumen ini adalah kegiatan pelayanan kesehatan sebanyak 31 dokumen, yang 20 dokumen diantaranya adalah Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Jenis

kegiatan pembangunan perumahan sebanyak 9 dokumen, dan kegiatan pengeboran dan pengambilan air tanah sebanyak 4 dokumen. Kegiatan lainnya yang menggunakan dokumen UKL-UPL adalah penggilingan padi, industri kulit, penambangan pasir, rumah makan, penginapan, dan lain-lain. Sedangkan untuk jenis dokumen SPPL, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul telah mengeluarkan lebih dari 950 dokumen. Jenis usaha yang menggunakan dokumen tersebut rata-rata merupakan jenis kegiatan perdagangan sembako (toko) dan perkantoran.

Dengan memiliki dokumen lingkungan maka tiap pemilik kegiatan wajib melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan serta wajib melaporkan secara rutin tiap semester. Sedangkan DLH Kabupaten Bantul mempunyai kewajiban melakukan pengawasan terhadap kegiatan/usaha tersebut. Pengawasan tersebut meliputi pelaporan yang dilakukan oleh penanggungjawab kegiatan dan verifikasi masa berlaku ijin TPS limbah B3

Dengan adanya pengawasan tersebut diharapkan pelaku usaha mematuhi peraturan-peraturan lingkungan hidup yang berlaku dan DLH Kabupaten Bantul dapat memberikan pembinaan terhadap pelaku usaha yang belum memahami betul peraturan-peraturan yang berlaku secara tepat.

C. PENEGAKAN HUKUM

Selama tahun 2016, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul menerima dan menyelesaikan 23 kasus pengaduan masyarakat akibat adanya dugaan pencemaran dan perusakan lingkungan sebagaimana tercantum pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Jumlah Pengaduan Yang Diterima Dan Tindak Lanjut Pengaduan Tahun 2016

NO	POKOK ADUAN	PENGADU	PEJABAT / INSTANSI TUJUAN PENGADUAN	WAKTU DITERIMANYA PENGADUAN	SUMBER KLARIFIKASI PENGADUAN	PENANGANAN PENGADUAN	HASIL VERIFIKASI	USULAN TINDAK LANJUT	KET.
1	Gangguan Kebisingan dan debu	Warga Ngrendeng Sabdodadi Bantul	DLH Bantul	Selasa, 5 januari 2016	Kebisingan dan Pencemaran udara usaha penggergajian kayu	Dilakukan verifikasi oleh DLH Bantul	Sudah diselesaikan di tingkat Kecamatan		
2	Gangguan kebauan dan pencemaran air	Totok Ismanto Sawit Panggunharja Sewon Bantul	DLH Bantul	Jum'at 15 Januari 2016	Pencemaran udara dan pencemaran lingkungan usaha bandeng presto	Dilakukan verifikasi lapangan oleh DLH dan Instansi terkait	Pengusaha bersedia membangun saluran air limbah sesuai dengan ketentuan	Melakukan pengelolaan lingkungan yang baik	
3	Gangguan kebauan dan pencemaran air	Pemerintah Desa Sidumulyo Bbambanglipuro Bantul	DLH Bantul	Senin, 18 Januari 2016	Pencemaran udara dan lingkungan usaha ternak babi, sapi dan ayam	Dilakukan verifikasi lapangan oleh DLH bersama dg Instansi terkait	Pengusaha ternak babi bersedia menutup usahanya		
4	Gangguan pencemaran udara	Warga Dayu Gadingsari Sanden	DLH Bantul	Senin, 1 Februari 2016	Pencemaran udara terkait usaha pembuatan arang batok kelapa	Dilakukan verifikasi lapangan oleh DLH bersama dg Instansi terkait	Pengusaha bersedia membuat cerobing asap yang lebih tinggi		
5	Gangguan Kebauan	Yono, Tirta Triharjo Pandak Bantul	DLH Bantul	Rabu, 2 Maret 2016	Pencemaran udara dan lingk. usaha ternak sapi	Dilakukan verifikasi lapangan oleh DLH	Peternak sanggup menjada kebersihan		
6	Gangguan pencemaran air	Klomtan Randu Gambolo Tirtonirmolo	DLH Bantul	Kamis, 10 Mmaret 2016	Pencemaran air terkait usaha Pembuatan sabun di Bulak Kidul Rogocolo	Dilakukan verifikasi lapangan oleh DLH bersama dg Instansi terkait	Diselesaikan di tingkat Kecamatan		
7	Gangguan Kebauan	Warga Bintaran Kulon Sitimulyo Piyungan	DLH Bantul	Rabu, 16 Maret 2016	Pencemaran lingkungan terkait usaha ternak ayam dan itik	Dilakukan verifikasi dan ditindaklanjuti oleh Satpol PP Bantul	Mengurus ijin, menutup dan membangun batas permanen, pengolahan limbah sesuai standar, menjaga hub. Baik dg tetangga		
8	Gangguan pencemaran air	Warga semoyan Singosaren	DLH Bantul	4 April 2016	Pencemaran air terkait usaha penyamakan kulit basah	Dilakukan verifikasi oleh DLH. Perusahaan blm berijin.	Pengusaha bersedia mengurus ijin dan memindah proses penyamakan		
9	Gangguan kebauan	Dispendukcapil	DLH Bantul	4 April 2016	Pencemaran udara terkait penumpukan sampah		Telah ditindaklanjuti dg operasi sampah		
10	Gangguan kebauan	Warga lemah abang Bangunjiwo Kasihan	DLH Bantul	Senin, 25 April 2016	Pencemaran udara dan air terkait usaha nata de coco	Menimbulkan bau dan pencemaran air	Agar berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan		
11	Gangguan pencemaran lingkungan	Warga Guwosari Pajangan	DLH Bantul	Kamis, 28 April 2016	Pencemaran lingkungan terkait usaha penimbunan oli bekas	Penimbunan oli bekas dlm jumlah banyak tanpa ijin	Pengusaha bersedia mengurus persyaratan perijinan sesuai ketentuan		

NO	POKOK ADUAN	PENGADU	PEJABAT / INSTANSI TUJUAN PENGADUAN	WAKTU DITERIMANYA PENGADUAN	SUMBER KLARIFIKASI PENGADUAN	PENANGANAN PENGADUAN	HASIL VERIFIKASI	USULAN TINDAK LANJUT	KET.
12	Gangguan limbah cair	Warga Saman Bangunjiwo Ksihan	DLH Bantul	Selasa, 10 Mei 2016	Pencemaran air terkait usaha Laundry	Belum ada saluran pembuangan limbah	Pengusaha bersedia membuat saluran air limbah		
13	Gangguan kebauan	Warga Kuden Sitimulyo Piyungan	DLH Bantul	Kamis, 2 Juni 2016	Pencemaran udara terkait usaha ternak ayam	Peternak ayam tidak melakukan kesepakatan yg telah dibuat	Disarankan agar peternak melaksanakan kesepakatan yg telah dibuat dan diketahui oleh Dinas Instansi terkait		
14	Gangguan Pencemaran udara	Warga Gemahan Ringinharjo Bantul	DLH Bantul	Senin, 13 Juni 2016	Pencemaran udara terkait usaha mebel	Usaha finising mebel menimbulkan banyak debu dan belum ada penanganan	Diselesaikan tingkat Kecamatan		
15	Pencemaran lingkungan	Warga Banyak Sitimulyo Piyungan	DLH Bantul	Senin, 11 Juli 2016	Pencemaran lingkungan terkait keberadaan TPST Piyungan	Terdapat banyak sampah liar yang diturunkan sebelum TPA	Dikoordinasikan dengan Dinas Instansi terkait		
16	Pencemaran lingkungan	Warga Poncosari Srandakan	DLH Bantul	Selasa, 2 Agustus 2016	Pencemaran lingkungan terkait penambangan pasir di Srandakan	Sumur warga di sekitar penambangan pasir menjadi dalam/penyusutan air sumur	Disarankan penambangan pasir tidak menggunakan bego		
17	Pencemaran air sungai	Warga wonokromo Pleret	DLH Bantul	Senin, 22 Agustus 2016	Pencemaran air sungai terkait pembuangan limbah penyembelahan kambing warung sate Pak Pong	Limbah penyembelahan kambing dibuang langsung ke sungai.	Disarankan untuk membuat pengolah limbah yang baik		
18	Gangguan udara	Warga Panggunharjo Sewon			Pencemaran udara terkait usaha mebel	Proses finising mebel masih banyak menimbulkan debu di sekitarnya.	Disarankan untuk memasang spray pengurang /penetralisir debu		
19	Gangguan udara	Warga Sewon			Pencemaran udara terkait usaha mebel Kharisma Eksport	Proses finising mebel masih banyak menimbulkan debu di sekitarnya.	Disarankan untuk memasang spray pengurang /penetralisir debu		
20	Gangguan kebisingan	Warga Bangunharjo Sewon			Gangguan kebisingan terkait usaha laundry di Saman Sewon	Usaha laundry 24 jam sehingga mengganggu lingk. sekitar	Disarankan melaksanakan kegiatan pada jam- jam tertentunsaja		
21	Pencemaran lingkungan	Warga Ngajaran Sidomulyo Bambanglipuro			Gangguan kebauan terkait usaha ternak ayam	Limbah kotoran ayam tidak dibersihkan dengan baik sehingga mencemari air sumur sekitarnya.	Disarankan membuat saluran pembuangan air limbah sesuai dengan ketentuan.		

Pokok aduan antara tentang gangguan kebisingan, gangguan kebisingan, pencemaran air, dan gangguan limbah cair. Setiap aduan yang masuk diverifikasi oleh DLH Kabupaten Bantul bekerjasama dengan instansi terkait. Verifikasi yang dilakukan berupa peninjauan langsung ke lokasi kejadian,serta pengambilan dan analisa sampel jika dianggap perlu. Jika hasil analisa laboratorium menunjukkan adanya pencemaran yang ditunjukkan dengan telah terlampauinya baku mutu, maka DLH Kabupaten Bantul akan memberikan saran dan rekomendasi teknis terkait penanggulangan pencemaran yang terjadi. Sebagian besar kasus diselesaikan dengan cara mediasi antara pihak pelapor dan terlapor oleh DLH Kabupaten Bantul. Beberapa kasus setelah diverifikasi dan ditemukan terjadi pelanggaran peraturan daerah akan ditindaklanjuti oleh Satpol PP Kabupaten Bantul.

D. PERAN SERTA MASYARAKAT

Upaya pengelolaan lingkungan dilaksanakan secara koordinatif antar instansi terkait, masyarakat dan dunia usaha yang ada di Kabupaten Bantul. Untuk pengendalian kerusakan sumber-sumber daya air, khususnya perlindungan mata air, pengendalian kerusakan sempadan sungai yang merupakan kawasan lindung setempat; pemerintah Kabupaten Bantul mempunyai kebijakan :

1. Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung khususnya kawasan perlindungan setempat, yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budi daya dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah;

2. Mengendalikan kegiatan pada kawasan lindung setempat sehingga tidak mengganggu dan merusak fungsi lindung kawasan; dan
3. Mencegah kegiatan budidaya di sepanjang sungai yang dapat mengganggu atau merusak kualitas dan kuantitas air serta morfologi sungai, pantai yang dapat mengganggu atau merusak kondisi alam dari pantai terutama pada kawasan gumuk pasir Parangtritis dan di sekitar mata air.

Program/kegiatan yang dilaksanakan adalah program pengendalian pemanfaatan ruang dan program pengembangan, pengelolaan dan konservasi sungai, danau dan sumber daya air lainnya. Beberapa kegiatan adat yang ada dan berkembang di Kabupaten Bantul dapat dilihat dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Kearifan lokal yang ada di Kabupaten Bantul

No	Bidang Kearifan Lokal	Nama Kearifan Lokal	Kampung/ Desa	Status
1.	Pelestarian hutan		Terong Dlingo, Kreet Sendangsari Pajangan	Penghijauan
2.	Pelestarian mata air	Merti Dusun	Jalakan Triharjo Pandak, Sendang Ayu Kajoran Selopamioro, Sendang Bakung, Sendang Ngembel Sendangsari Pajangan, Surocolo Seloharjo Pundong, Sendang Penguripan Dlingo	Bersih sendang diakhiri dengan kenduri, dilakukan setiap tahun sekali
3.	Perlindungan sungai/danau/waduk/situ	Forum Winongo Asri	Wilayah sepanjang sungai Winongo	Pelestarian bantaran sungai sebagai kawasan hijau
4.	Perlindungan pesisir dan laut	Labuhan	Parangtritis dan Pandansimo	Bersih pantai diakhiri dengan kenduri, setiap tahun sekali

Sumber : DLH Kab. Bantul

Perlindungan terhadap lingkungan hidup dilakukan melalui berbagai macam kegiatan baik oleh perorangan maupun oleh suatu organisasi. Pada tahun 2016 di Kabupaten Bantul telah berdiri 3 organisasi peduli lingkungan. Forum Komunikasi Winongo Asri dan Forum Pemerhati Sungai Gawe

“Kalijogo” merupakan organisasi peduli sungai. Jejaring Pengelola Sampah Mandiri “Anggayah Mulyaning Wargo” merupakan organisasi pengelola sampah Mandiri. Selain itu ada juga Kelompok pecinta lingkungan yang bergerak dibidang konservasi mangrove dan Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul juga sedang mengembangkan kelompok pengelola sampah pasar dimana kelompok tersebut mengelola sampah organik menjadi kompos.

Meningkatnya kepedulian masyarakat di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup membuat bermuncunya pelopor-pelopor peduli lingkungan dengan kegiatan yang berbeda-beda. Hal ini ditunjukkan melalui berbagai penghargaan yang diterima baik di tingkat Daerah, Provinsi maupun Nasional.

Untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran tentang lingkungan hidup dilakukan sosialisasi atau penyuluhan. Penyuluhan lingkungan diberikan kepada kelompok-kelompok masyarakat, lingkungan pendidikan, aparat pemerintah, dan perusahaan yang dilaksanakan oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul maupun bekerjasama dengan instansi lingkungan hidup propinsi.

Materi yang disampaikan meliputi sosialisasi sekolah Adiwiyata dan pondok pesantren berwawasan lingkungan agar lebih banyak sekolah dan pondok pesantren yang berwawasan lingkungan. Materi sosialisasi pemanfaatan kompos kepada masyarakat petani agar kerusakan lahan akibat penggunaan pupuk sintetis dapat dihindari. Materi pengelolaan sampah agar timbulan sampah dapat dikurangi. Manfaat sumur peresapan air hujan serta penggunaan alat biopori agar sumber daya alam tetap terjaga. Kemudian materi tentang sosialisasi perundang-undangan lingkungan hidup, kebijakan

lingkungan hidup, penyuluhan dokumen lingkungan hidup, dan agar kondisi lingkungan tetap terjaga.

Dalam rangka rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung, Pemerintah Kabupaten Bantul melibatkan kelompok masyarakat binaan yang ada di wilayah. Kelompok masyarakat binaan tersebut antara lain disajikan pada Tabel 4.7. Pemerintah Kabupaten Bantul memberikan bantuan bibit, biaya penanaman dan pemeliharaan kepada masyarakat melalui kegiatan Dinas Pertanian dan Kehutanan, dengan konsep Agrowisata 5 komoditas tanaman buah (alpukat, sirsak, durian, kelengkeng dan rambutan) di Dusun Nawungan I dan Nawungan II Selopamiro Imogiri.

Tabel 4.7 Kelompok masyarakat binaan yang ada di Kabupaten Bantul

No	Nama Kelompok	Jumlah Anggota	Desa / Kecamatan	Luasan (ha)
1.	P3MP Mitra Pesisir	7 orang	Parangtritis, Kretek	- (pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir dan konservasi)
2.	Kelompok Pemuda Pemudi Baros (KP2B)	35 orang	Tirtohargo, Kretek	3 - 5 (konservasi mangrove di Dusun Baros)
3.	Forum Komunikasi Pemuda Pemudi Rejosari (FKPPRS)	60 orang	Srigading, Sanden	0,1 (konservasi mangrove di Desa Srigading)
4.	Forum Komunikasi Penyu Bantul (FKPB)	10 orang	Srigading, Sanden	- (konservasi penyu di Pantai Samas)
5.	Kelompok Peduli Penyu Pandansimo (KP4)	10 orang	Poncosari, Srandakan	- (konservasi penyu di Pandansimo dan Pantai Baru)
6.	Kelompok Konservasi Penyu Mancingan (KKPM)	7 orang	Parangtritis, Kretek	- (konservasi penyu di pantai Pelangi Mancingan, Parangtritis)
7.	Mina Raharja	10 orang	Gadingsari, Sanden	- (konservasi penyu di Pantai Goa Cemara, Patihan)
8.	Kelompok Tani Lestari Mulyo	117 orang	Nawungan I Selopamiro Imogiri	35 PLKSDA -BM
8.	Kelompok Tani Lestari Mulyo	115 orang	Nawungan I dan II Selopamiro Imogiri	34,74 PLKSDA -BM

Sumber : DKP, Bappeda, Dipertahut Kab. Bantul

Produk-produk hasil hutan non kayu yang dikembangkan oleh kelompok masyarakat sebagai bentuk alternatif pendapatan atas upaya pelestarian kawasan berfungsi lindung dapat dilihat dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Kelompok masyarakat pengelola produk hasil hutan non kayu

No	Nama Kelompok	Produk yang dikembangkan	Pendapatan dari hasil penjualan
1.	Kelompok Tani Banyu sumurup Girirejo Imogiri	Tawon Madu	
2.	Pokok Makaryo, Gampeng Triwidadi Pajangan	Bambu	
3.	Ngudi Mulyo, Banyak II Sitimulyo Piyungan	Bambu	
4.	Cabe Rawit, Pancuran Terong Dlingo	Kapulogo	
5.	Sido Rukun, Bulusari Srimartani Piyungan	Kapulogo	
6.	Manunggal, Guwo Triwidadi Pajangan	Kapulogo	
7.	Ngudi Makmur, Ngingcep, Triwidadi, Pajangan	Emping dan tepung garut	
8.	KWT Mekarsari, Sungapan, Argodadi, Sedayu	Emping dan tepung garut	
9.	Kedungrejo, Wonolelo, Pleret	Emping dan tepung garut	
10.	Rukun Santoso dan Amrih Maju	Lebah Madu	311 kg / tahun
11.	Rukun Muda, Plesedan	Uwi, gembili, temu, kunyit (umbi segar)	
12.	Lestari Mulyo, Ngelo	Uwi, gembili, temu, laos (umbi segar)	
13.	Pokoh I, II dan Kebosungu Dlingo	Kunyit, bengle, gadung, garut	
14.	Ngudi Rahayu, Brongkol Argorejo Sedayu	Garut, uwi, gembili (emping garut, umbi segar)	
15.	Ngudi Mulyo, Pendul Argosari Sedayu	Garut, uwi, gembili (emping garut, umbi segar)	
16.	Tani Raharjo, Patihan Gadingsari Sanden	Ubi jalar, kacang tanah (umbi segar)	
17.	Imogiri	Ulat Sutera	

Sumber : Dipertahut, BKP3 Kab. Bantul

Pada lahan bawah tegakan hutan rakyat dilakukan penanaman umbi-umbian seperti garut, gadung, ganyong, uwi, gembili, ubi jalar, kacang tanah dan juga ditanami empon-empon seperti kunyit, temulawak, laos, yang semuanya meningkatkan pendapatan masyarakat.

Dinas Pertanian dan Kehutanan memberikan dana bansos untuk 19 kelompok pengembangan tanaman sorghum seluas 400 Ha meliputi Kecamatan Pajangan, Imogiri, Sedayu, Pleret, Bambanglipuro, Dlingo, Srandakan, dan Kecamatan Pundong.

Pengembangan pisang di Kabupaten Bantul antara lain seperti bibit, kualitas produksi yang belum berdaya saing, harga yang fluktuatif, akses dan peluang pasar, pengetahuan dan ketrampilan petani yang masih lemah baik dalam teknologi produksi maupun pascapanen serta kelembagaan dan permodalan yang masih lemah. Pengembangan pisang di Kabupaten Bantul sendiri terdapat di Kecamatan Kretek, Bambanglipuro dan Pandak, dengan jenis pisang yg dikembangkan antara lain pisang ambon, kepok, raja, dan pisang susu (koja).

Pemerintah Kabupaten juga melibatkan kegiatan usaha dalam rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung, data kegiatan yang dilaksanakan tahun 2014 dan 2015 disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Kegiatan usaha pendukung rehabilitasi lahan kritis

No	Nama Kegiatan Usaha	Lokasi Penanaman	Luasan (ha)
1.	Komunitas Pelestari Hutan, 1 Maret 2015	Hutan Pinus Mangunan Dlingo	1.000 batang
2.	BNI 46, 30 Maret 2015	Penanaman Asem Jawa di sepanjang JJLS Srigading Sanden	5.000 batang
3.	Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, 4 Oktober 2015	Penanaman di lahan mangrove Dusun Baros Tirtohargo Kretek	0,25
4.	BPBD bekerjasama dengan Bank BTN	Penanaman di pantai Pelangi Mancingan Parangtritis Kretek	
5.	Akbid Ummi Khasanah Bantul	Penanaman 1.000 pohon di pantai Baru Pandansimo Srandakan	1.000 batang
6.	Sumber Baru Land	Penanaman 1.000 pohon di Wonoroto Patihan Gadingsari Sanden	1.000 batang

Sumber : DLH, DKP Kab. Bantul

Kegiatan masyarakat yang berpotensi menjadi jasa lingkungan yang sudah ada dan berkembang di Kabupaten Bantul antara lain :

- a. Pengelolaan Sendang Ngembel Sendangsari Pajangan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan.
- b. Distribusi air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari warga masyarakat di Dusun Jambon Bawuran Pleret.
- c. Pengembangan energi hybrid (tenaga surya dan tenaga angin) di kawasan Pantai Baru, Poncosari, Srandakan dengan total kapasitas 77 KW; merupakan kerjasama Pemda dengan Kemenristek (BBPT dan LAPAN) dan UGM, yang terdiri atas :

1. GROUP I :	Turbin angin 1 KW	=	21 unit
	Panel surya 100 W	=	150 unit
2. GROUP II :	Turbin angin 2,5 KW	=	6 unit
	Turbin angin 10 KW	=	2 unit
	Turbin angin 1 KW	=	4 unit
	Panel surya 100 W	=	20 unit



Gambar 4.2 Energi hybrid tenaga surya dan tenaga angin di kawasan Pantai Baru, Poncosari, Srandakan

- d. Pengelolaan sampah mandiri sebagai upaya melestarikan lingkungan dengan kegiatan pemilahan sampah dan pembuatan pupuk organik, yang dilakukan oleh kelompok masyarakat. Di Kabupaten Bantul ada 62 kelompok pengelola sampah mandiri yang tersebar di 17 Kecamatan, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.10 Data Kelompok Pengelola Sampah di Kab. Bantul

No.	Nama Kelompok	Alamat
1.	PSM. AZOLLA	Serut, Palbapang, Bantul
2.	PSM. NGUDI MANDIRI	Serut, Palbapang, Bantul
3.	KAMPUNG HIJAU	Serut, Palbapang, Bantul
4.	PSM. GEMAH RIPAH	Badegan, Bantul, Bantul
5.	PSM. NGRINGINAN	Babadan, Bantul, Bantul
6.	PSM. RINGIN MANDIRI	Gumuk, Ringinharjo, Bantul
7.	PSM. MILAH REJEKI	Sabrang, Sumbermulyo, Bambanglipuro
8.	PSM. MIGUNO	Plumbungan, Sumbermulyo, Bambanglipuro
9.	PSM. KEMBANG KENANGA	Gunungan, Sumbermulyo, Bambanglipuro
10.	PSM. PUSPA	Gersik, Sumbermulyo, Bambanglipuro
11.	PSM. PLEBENGAN	Plebengan, Sidomulyo, Bambanglipuro
12.	PSM. PUTRI TANI	Caben, Sumbermulyo, Bambanglipuro
13.	PSM. SRI ASIH	Sribitan, Bangunjiwo, Kasihan
14.	PSM. SEHAT CERIA	Selokambang, Tamantirto, Kasihan

No.	Nama Kelompok	Alamat
15.	PSM. SUKET TEKI	Rukeman, Tamantirto, Kasihan
16.	PSM. TUNDAN	Tundan, Tamantirto, Kasihan
17.	PSM. TEGAL WANGI	Tegalwangi, Tamantirto, Kasihan
18.	PSM. SAMBEL TERASI	Ngebel, Tamantirto, Kasihan
19.	PSM. NGUDI ASRI	Pedukuhan, Ngestiharjo, Kasihan
20.	PSM. SORAGAN BERSIH	Soragan, Ngestiharjo, Kasihan
21.	PSM. SONOPAKIS	Sonopakis, Ngestiharjo, Kasihan
22.	PSM. MRISI	Mrisi, Tirtonirmolo, Kasihan
23.	PSM. KARYA MANDIRI	Sribitan, Bangunjiwo, Kasihan
24.	PSM. TERATAI	Tlogo, Tamantirto, Kasihan
25.	PSM. SRI REJEKI	Donotirto, Bangunjiwo, Kasihan
26.	PSM. MEKAR ABADI	Metes, Argorejo, Sedayu
27.	PSM. UWUH MUTER	Metes, Argorejo, Sedayu
28.	PSM. INDRA PARAMITHA KARYA	Taman Sedayu E3, Metes, Argorejo, Sedayu
29.	PSM. SAMPAH BERKAH	Jurug, Argosari, Sedayu
30.	PSM. BERSIH MENUJU SEHAT	Salakan, Potorono, Banguntapan
31.	PSM. SEDEKAH SAMPAH	Tamanan, Banguntapan
32.	PSM. DADI ARTO	Sarirejo I, Singosaren, Banguntapan
33.	PSM. LANUD ADISUCIPTO	Baturetno Blok B no. 12 Banguntapan
34.	PSM. KAUMAN	Kauman, Tamanan, Banguntapan
35.	PSM. RESIK	Saman, Panggungharjo, Sewon
36.	PSM. SAKA MADANI	Kweni, Panggungharjo, Sewon
37.	PSM. KUPAS	Panggungharjo, Sewon
38.	PSM. KAUMAN BARU	Kauman, Pleret, Bantul
39.	PSM. MAKARYA MULYA	Segoroyoso, Pleret
40.	FORUM SODAQOH SAMPAH	Pleret
41.	PSM. INSAN MADANI	Pleret
42.	PSM. TIRTO	Tirto, Triharjo, Pandak
43.	PSM. AL IMDAAD	Kauman, Wijirejo, Pandak
44.	PSM. MANDIRI	Terong I, Dlingo
45.	PSM. ASRI SETITI	Pokoh I, Dlingo
46.	PSM. SUMBER REJEKI	Bulus Wetan, Sumberagung, Jetis
47.	PSM. NOGOSARI	Nogosari, Sumberagung, Jetis
48.	PSM. BARONGAN BERSIH	Barongan, Sumberagung, Jetis
49.	PSM. ONTOSENO	Puton, Trimulyo, Jetis
50.	PSM. SRIMULYO	Srimulyo, Piyungan
51.	PSM. OREO	Onggopatran, Srimulyo, Piyungan
52.	PSM. SALIM SARI	Ngijo, Srimulyo, Piyungan
53.	PSM. KEMBANGSARI	Kembangsari, Srimartani, Piyungan
54.	PSM. NGUDI MAKMUR	Karanganom, Sitimulyo, Piyungan
55.	PSM. REJO MULYO	Tluren, Tirtomulyo, Kretek

No.	Nama Kelompok	Alamat
56.	PSM. CATUR MAKARYO	Mojolegi, Karangtengah, Imogiri
57.	PSM. SUBUR SEJAHTERA	Nogosari, Wukirsari, Imogiri
58.	PSM. KUNCUP MEKAR	Blantikan, Gadingsari, Sanden
59.	PSM. RUKUN AGAWE SANTOSO	Dayu, Gadingsari, Sanden
60.	PSM. AL FURQON	Bongoskenthhi, Srigading, Sanden
61.	PSM. TRIMURTI	Trimurti, Srandakan
62.	PSM. PANTAI BARU	Ngentak, Poncosari, Srandakan

Sumber : DLH Kab. Bantul

- e. Kebun buah di Mangunan, Dlingo seluas 23, 34 ha; yang dikelola oleh Dinas Pertanian dan Kehutanan bersama kelompok masyarakat sebagai ekowisata dan pendidikan.
- f. Pengembangan pariwisata/ekowisata pantai (wilayah pesisir) di Pantai Parangtritis, Depok, Goa Cemara, Kwaru dan Samas yaitu konservasi penyu dengan pelepasan tukik yang dibina oleh Dinas Kelautan dan Perikanan bekerjasama dengan kelompok masyarakat setempat.

E. KELEMBAGAAN

E.1 Produk Hukum

Peraturan-peraturan sebagai landasan dalam mewujudkan lingkungan yang baik sesuai amanat didalam UU no. 32 tahun 2009 sangatlah diperlukan. Pada tahun 2016 Kabupaten Bantul mengeluarkan Peraturan Bupati Nomor 24 Tahun 2016 tentang Pelestarian Satwa Burung dan Ikan. Selain peraturan tersebut, pada tahun 2010 hingga Kabupaten Bantul juga mengeluarkan peraturan-peraturan pendukung sebagaimana tercantum pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Produk Hukum yang ada di Kabupaten Bantul

No	Komponen	Bentuk Peraturan dan atau pedoman teknis	Nomor dan tanggal pengesahan	Tentang
1.	Pengelolaan lingkungan hidup	- Peraturan Bupati - - Peraturan Bupati	72 tahun 2008 09 tahun 2014	Rincian Tugas Pokok dan Fungsi DLH Ijin Gangguan
2.	Pengendalian kerusakan hutan dan lahan	-	-	-
3.	Pengendalian kerusakan perairan darat (sungai, danau, waduk, rawa, gambut)	Peraturan Daerah	16 tahun 2003	Pengamanan pasir, kerikil dan batu di lingkungan sungai dan pesisir
4.	Pengendalian kerusakan pesisir dan laut	- Peraturan Bupati - Keputusan Bupati Bantul	66 tahun 2009 284 Tahun 2014	Rincian Tugas Pokok dan Fungsi DKP Kawasan Konservasi Taman Pesisir di Kabupaten Bantul
5.	Perlindungan tumbuhan dan satwa dilindungi dan endemik	Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Bantul	567/B/Kep/Bt/1998	Potensi Flora dan Fauna Khas Yogyakarta

Selain itu, regulasi daerah dalam rangka perlindungan pesisir Bantul sudah dituangkan dalam Perda Provinsi DIY Nomor 16 Tahun 2011 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil Provinsi DIY. Selain itu, regulasi di tingkat Kabupaten sudah ada Perda Kab. Bantul Nomor 4 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Bantul. Untuk pengendalian kerusakan lahan dan hutan beberapa kebijakan yang telah dilaksanakan Kabupaten Bantul antara lain berupa :

1. Instruksi Bupati Kepala Daerah Tingkat II Bantul tentang Larangan Penebangan Pohon Perindang Jalan No.05/B/Inst/Bt/1996;
2. Peraturan Bupati Kabupaten Bantul tentang Usaha Pertambangan Mineral No. 25 Tahun 2011;

3. Peraturan Bupati Bantul tentang Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian Usaha Pertambangan Daerah No. 13 Tahun 2005;
4. Pengelolaan Kawasan Lindung, dengan Penunjukan kawasan Cagar Alam Imogiri yang terletak di desa Wukirsari dan Girirejo dengan luas 11,4 ha (berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 171/KPTS-II/2000).

Upaya pemantauan dan pengawasan kerusakan lahan dengan pelaksanaan izin meliputi:

- Pengesahan Laporan Hasil Penebangan (LHP) kayu rakyat oleh P2LHP (Pejabat Pengesah Laporan Hasil Penebangan);
- Penerbitan dokumen angkutan kayu berupa Surat Keterangan Sah Kayu Bulat (SKSKB) untuk jenis kayu jati, mahoni dan sonokeling oleh P2SKSKB (Pejabat Penerbit Surat Keterangan Sah Kayu Bulat);
- Penerbitan dokumen Surat Keterangan Asal Usul yang dilaksanakan oleh Desa; yang merupakan dokumen angkutan kayu
- Rekomendasi izin tebang untuk kegiatan penebangan yang akan dilaksanakan di lokasi umum (milik pemerintah), dalam hal ini izin dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah sedangkan Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Pekerjaan Umum dan Badan Lingkungan Hidup mempunyai kewenangan sebatas rekomendasi.

Pengawasan kegiatan penambangan mineral/batuan :

- Dilakukan kegiatan pengawasan dan penertiban kegiatan penambangan mineral/batuan harus memiliki Izin Pertambangan Rakyat (IPR) bagi

penambang rakyat dan Izin Usaha Pertambangan (IUP) bagi perseorangan yang menambang dengan alat berat dan bagi pengusaha.

- Pengawasan terhadap kegiatan eksplorasi/ pengeboran air tanah dan penurapan mata air dilakukan penertiban/penaatan untuk kegiatan pengeboran air tanah dan penurapan mata air harus memiliki ijin pemakaian air tanah.

Pemantauan kualitas lingkungan pesisir yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul meliputi pemantauan terhadap vegetasi pesisir dan abrasi pantai. Pemantauan terhadap vegetasi pesisir meliputi pemantauan terhadap tutupan vegetasi pesisir, kondisi vegetasi pesisir, dan kegiatan rehabilitasi vegetasi pesisir. Sementara itu, pemantauan terhadap abrasi pantai meliputi pemantauan terhadap perubahan garis pantai dan faktor-faktor penyebab perubahan garis pantai tersebut.

Pengawasan kualitas lingkungan pesisir dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Bantul dengan melakukan monitoring terhadap lingkungan pesisir bersama-sama dengan masyarakat pesisir yang telah tergabung dalam kelompok-kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas).

E.2 Sumber Daya Manusia

Badan Lingkungan Hidup berfungsi sebagai koordinator dalam program dan kegiatan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup secara umum. Karena berfungsi sebagai koordinator dalam mekanisme koordinasi

dengan dinas/instansi terkait se Kabupaten Bantul mempunyai komitmen besar dan memandang pentingnya lingkungan hidup, maka kelembagaan lingkungan hidup di Kabupaten Bantul berbentuk **Badan**.

Lembaga di Kabupaten Bantul yang terkait dalam pelaksanaan mempertahankan dan menambah tutupan vegetasi, rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung adalah Badan Perencana Pembangunan Daerah, Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Sumber Daya Air, Badan Penanggulangan Bencana Daerah; dengan tugas pokok dan fungsi yang tersebut dalam Tabel 4.12.

Badan Lingkungan Hidup kabupaten Bantul sendiri dalam menjalankan tupoksinya didukung oleh SDM yang memadai dengan disiplin ilmu yang sesuai dengan bidangnya untuk meningkatkan kinerja institusi lingkungan hidup di daerah. Adapun SDM yang ada pada tahun 2016 berjumlah 39 personel dengan kualifikasi pendidikan S2 sebanyak 6 orang, S1 sebanyak 23 orang, D3 sebanyak 3 orang, SLTA sebanyak 6 orang dan SMP sebanyak 1 orang. Adapun disiplin ilmu SDM meliputi S2-Ilmu Lingkungan, S2-Perencanaan Kota dan Daerah, Hukum, Kimia, Teknik Kimia, Biologi, Teknik Lingkungan, Ekonomi, dan Sospol. Adapun SDM yang telah mengikuti diklat jabatan fungsional sebanyak 4 orang terdiri dari diklat Pengendali Dampak Lingkungan sebanyak 2 orang dan diklat Pengawas Lingkungan sebanyak 2 orang namun belum dilantik.

Tabel 4.12 Lembaga pelaksana rehabilitasi lahan kritis dan kawasan berfungsi lindung di Kabupaten Bantul

No.	Nama Lembaga	Tupoksi	Keterangan
1.	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	<p>Tugas pokok :</p> <ul style="list-style-type: none"> - melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang perencanaan pembangunan 	<p>a. Jumlah SDM : 53 orang</p> <p>b. Tingkat Pendidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> SD : 1 orang SMP : 1 orang SMA : 10 orang D1 : 1 orang D-3 : 4 orang S-1 : 14 orang S-2 : 22 orang
2.	Badan Lingkungan Hidup	<p>Tugas pokok :</p> <ul style="list-style-type: none"> - melaksanakan kewenangan Pemerintah Daerah di bidang pengendalian dampak lingkungan <p>Fungsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pengendalian dampak lingkungan dalam arti pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan b. penanganan terhadap sumber dan kegiatan-kegiatan pencemaran, kerusakan lingkungan serta pengawasan pelaksanaan AMDAL c. pelaksanaan pelestarian dan pemulihan kualitas lingkungan d. penerapan dan pengawasan RKL dan RPL serta pengendalian teknis pelaksanaan AMDAL e. penerapan dan pengembangan fungsi informasi lingkungan f. penyuluhan dan peningkatan peran serta masyarakat g. pelaksanaan urusan rumah tangga dan Kesekretariatan Badan. 	<p>a. Jumlah SDM : 39 orang</p> <p>b. Tingkat Pendidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> SMP : 1 orang SMA : 6 orang D-3 : 3 orang S-1 : 23 orang S-2 : 6 orang
3.	Dinas Pertanian dan Kehutanan	<p>Tugas pokok :</p> <ul style="list-style-type: none"> - melaksanakan sebagian kewenangan Kabupaten di bidang pertanian yang meliputi pertanian tanaman pangan, kehutanan , Perkebunan dan peternakan <p>Fungsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan di bidang pertanian tanaman pangan, kehutanan dan perkebunan dan peternakan b. pelaksanaan pembinaan operasional di bidang pertanian tanaman pangan, kehutanan , perkebunan dan peternakan berdasarkan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Bupati c. pengendalian dan pengawasan teknis di bidang tanaman pangan, kehutanan ,perkebunan dan peternakan d. pemberian bimbingan teknis di bidang pertanian tanaman pangan, kehutanan , perkebunan dan peternakan e. pengendalian dan pembinaan UPTD dalam lingkup tugasnya f. pemberian ijin dan pelaksanaan pelayanan umum di bidang pertanian tanaman pangan, kehutanan , perkebunan dan peternakan sesuai dengan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Bupati berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku g. pengelolaan rumah tangga dan tata usaha Dinas 	<p>a. Jumlah SDM : 162 orang</p> <p>b. Tingkat Pendidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> SD : 3 orang SMP : 2 orang SMA : 68 orang D2 : 1 orang D3 : 13 orang D4 : 4 orang S-1 : 58 orang S-2 : 13 orang
4.	Dinas Kelautan dan Perikanan	<p>Tugas pokok :</p> <ul style="list-style-type: none"> - melaksanakan sebagian kewenangan Kabupaten di bidang kelautan dan perikanan. <p>Fungsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. perumusan kebijaksanaan teknis pelaksanaan di bidang kelautan dan perikanan b. pelaksanaan pembinaan operasional di bidang 	<p>a. Jumlah SDM : 57 orang</p> <p>b. Tingkat Pendidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> SD : 1 orang SMP : 1 orang SMA : 12 orang

No.	Nama Lembaga	Tupoksi	Keterangan
		kelautan dan perikanan c. pengendalian dan pengawasan teknis di bidang kelautan dan perikanan d. pemberian bimbingan teknis di bidang peternakan, kelautan dan perikanan e. pengendalian dan pembinaan UPTD dalam lingkup tugasnya f. pemberian ijin dan pelaksanaan pelayanan umum di bidang kelautan dan perikanan sesuai dengan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Bupati berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku g. pengelolaan Rumah Tangga dan Tata Usaha Dinas kelautan dan perikanan	D2 : 1 orang D3 : 8 orang S-1 : 24 orang S-2 : 10 orang
5.	Dinas Sumber daya Air	Tugas pokok : - melaksanakan urusan rumah tangga pemerintahan daerah dan tugas pembantuan di bidang sumber daya air	a. Jumlah SDM : 96 orang b. Tingkat Pendidikan SD : 5 orang SMP : 27 orang SMA : 38 orang D3 : 3 orang S-1 : 12 orang S-2 : 11 orang
6.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Tugas pokok : - melaksanakan sebagian kewenangan Kabupaten di bidang Penanggulangan Bencana Fungsi : a. perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien; dan b. pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh.	a. Jumlah SDM : 154 orang b. Tingkat Pendidikan SD : 27 orang SMP : 22 orang SMA : 85 orang D3 : 4 orang D4 : 2 orang S-1 : 12 orang S-2 : 1 orang

E.3 Pendanaan dan Anggaran

Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Bantul tahun anggaran 2015 sebesar Rp 1.979.320.091.181,18 (Satu trilyun sembilan ratus tujuh puluh sembilan milyar tiga ratus dua puluh juta sembilan puluh satu ribu seratus delapan puluh satu koma delapan belas rupiah). Dari dana tersebut di atas dengan perincian sebagai berikut :

- Belanja Rp 1.857.098.630.928,18
- Belanja tak langsung Rp 1.231.121.811.156,18
- Belanja langsung Rp 739.299.079.927,00

Dari belanja sebesar Rp 1.231.121.811.156,18 alokasi untuk kegiatan mempertahankan dan menambah tutupan vegetasi, pengendalian kerusakan lingkungan, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, pengelolaan bencana serta peningkatan ekonomi masyarakat yang berbasis sumber daya alam sebesar Rp 7.963.230.200 atau sebesar 0,65 % APBD kabupaten yang dilaksanakan oleh SKPD : Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian dan Kehutanan, Dinas Sumber Daya Air, Dinas Kelautan dan Perikanan dan Badan Pengelolaan Bencana Daerah.

Dana tersebut dapat diperinci sebagai berikut :

1. Badan Lingkungan Hidup	Rp 3.831.573.200
2. Dinas Pertanian dan Kehutanan	Rp 1.373.950.000
3. Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Rp 1.138.896.000
4. Dinas Kelautan dan Perikanan	Rp 898.705.000
5. Dinas Sumber Daya Air	Rp 720.106.000

Program / kegiatan serta jumlah dana untuk kegiatan mempertahankan dan menambah tutupan vegetasi, pengendalian kerusakan lingkungan, yang berbasis sumber daya alam pada SKPD terkait secara rinci seperti dalam Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Alokasi Dana Kegiatan Rehabilitasi Lahan Kritis dan Kawasan Berfungsi Lindung

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase thd APBD total (%)
		Jumlah Anggaran (Rp)		
1.	APBD Total	1.979.320.091.181,18		
2.	Badan Lingkungan Hidup			
	a. Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam			
	- Pengendalian kerusakan hutan dan lahan	57.270.000	25.000.000	
	- Peningkatan konservasi daerah tangkapan air dan sumber-sumber air	314.990.000	256.000.000	
	- Pengelolaan Keanekaragaman Hayati dan ekosistem	25.375.000	12.000.000	
	- Peningkatan peran serta masyarakat dalam perlindungan dan konservasi SDA	42.410.000	20.000.000	
	- Koordinasi peningkatan pengelolaan kawasan konservasi	208.450.000	205.800.000	
	b. Program Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi SDA dan LH			
	- Peningkatan edukasi dan komunikasi masyarakat di bidang lingkungan	78.172.600	63.291.600	
	- Pengembangan data dan informasi lingkungan	37.107.400	15.000.000	
	- Penyusunan data sumber daya alam dan neraca sumber daya hutan (NSDH) nasional dan daerah (LSHD)	27.900.000	26.486.800	
	- Monitoring, evaluasi dan pelaporan			
	- Fasilitasi kampung hijau	36.775.000	205.620.000	
	- Fasilitasi Pondok Pesantren berwawasan lingkungan	31.725.000	32.500.000	
		31.060.000	42.050.000	

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase
	c. Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	295.300.000	180.000.000	
	- Pembuatan taman hijau			
	d. Program Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup	80.060.000	60.000.000	
	- Koordinasi Penilaian Kota Sehat / Adipura	75.875.000	86.986.200	
	- Koordinasi penilaian Langit Biru	251.150.000	132.600.000	
	- Pemantauan kualitas lingkungan	14.440.000	25.000.000	
	- Pengkajian dampak lingkungan	141.850.000	65.000.000	
	- Peningkatan pengelolaan lingkungan pertambangan	19.100.000	27.000.000	
	- Peningkatan peringkat kinerja perusahaan (Proper)	43.670.000	48.195.400	
	- Koordinasi pengelolaan Prokasih/Superkasih	353.225.000	189.950.000	
	- Pengembangan produksi ramah lingkungan	76.205.000	30.000.000	
	- Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup	19.630.000	21.580.000	
	- Monitoring evaluasi dan pelaporan	25.200.000	24.000.000	
	- Fasilitasi penyelesaian sengketa LH	281.855.200	197.460.400	
	- Pengembangan kapasitas laboratorium LH	19.355.000	21.650.000	
	- Pengawasan pelaksanaan kebijakan bidang LH	-	150.000.000	
	- Inventarisasi sumber pencemar dan perhitungan pencemar	-	180.000.000	
	- Persiapan akreditasi Laboratorium DLH			
	e. Program Peningkatan pengendalian polusi			
	- Pembangunan tempat pembuangan benda padat / cair yang menimbulkan polusi			

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase
	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan IPAL industri kecil masyarakat 	160.745.000	150.000.000	
	f. Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan	-	303.125.000	
	<ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan persampahan 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan operasi dan pemeliharaan sarana prasarana persampahan 	652.658.000	945.000.000	
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan teknologi pengolahan persampahan 	-	325.695.000	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan teknis persampahan 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan 	307.235.000	269.380.000	
	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan laporan periodik per bulan sampah harian 	-	40.000.000	
		112.185.000	130.000.000	
		10.600.000	12.000.000	
3.	Dinas Pertanian dan Kehutanan Rehabilitasi hutan dan lahan			
	<ul style="list-style-type: none"> - Pembinaan, pengendalian dan pengawasan gerakan rehabilitasi hutan dan lahan 	1.167.950.000	1.092.436.800	
	<ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan peran serta masyarakat dalam rehabilitasi hutan dan lahan 	46.000.000	46.000.000	
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan Lahan Kritis dan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat 	160.000.000	160.000.000	
4.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah			
	a. Pencegahan dini dan penanggulangan bencana			
	<ul style="list-style-type: none"> - Pemantauan dan Penyebarluasan Informasi Potensi Bencana Alam 	103.687.500	144.450.000	

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase
	- Peningkatan ketrampilan dan kualitas penanggulangan bencana alam	148.217.500	31.800.000	
	- Fasilitasi Pemantauan dan Penyaluran Bencana Alam	319.725.000	146.350.000	
	- Pengembangan Desa Siaga Bencana			
	- Gladi Posko dan Gladi Lapangan	46.485.000	14.400.000	
	- Fasilitasi dan koordinasi penanganan kerusakan infrastruktur	71.332.500	57.100.000	
	- Bimbingan Teknis Penanggulangan Bencana	12.125.000	14.937.500	
	- Penyusunan Rencana Operasi Kedaruratan	48.150.000	-	
	- Pengembangan Budaya Sadar Bencana	27.227.500	70.277.500	
	- Pembuatan Dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) dan Kontijensi Plan	28.318.500	7.845.000	
	- Relokasi Korban Bencana Alam	117.147.500	42.235.000	
	b. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur	116.005.000	156.537.500	
	- Pendidikan dan Pelatihan Formal			
	- Penguatan Kapasitas Satgas BPBD			
	- Kajian Resiko Bencana	42.120.000	-	
	- Penguatan FPRB	10.925.000	14.345.000	
	- Lomba Pengurangan Resiko Bencana	22.355.000	34.330.000	
		25.075.000	14.420.000	
		-	102.735.000	
5.	Dinas Kelautan dan Perikanan b. Pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir - Pembinaan kelompok ekonomi masyarakat pesisir	100.000.000	35.000.000	
	-			

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan dan Konservasi Wilayah Pesisir dan Laut - Pembinaan masyarakat pesisir menuju desa pesisir tangguh - Penyusunan Peraturan Daerah Rencana Zonasi Wilayah Pesisir 	<ul style="list-style-type: none"> - 75.000.000 - 	<ul style="list-style-type: none"> 85.000.000 - 300.000.000 	
	<p>c. Pengembangan bidang kelautan dan perikanan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembinaan kelompok ekonomi masyarakat pesisir - Pengelolaan dan konservasi wilayah pesisir dan laut - Penyusunan Perda Rencana Zonasi wilayah pesisir - Kegiatan Operasi Pengawasan Sumber Daya Ikan di Perairan Umum - Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Pokwasmas - Restocking di Perairan Umum - Sosialisasi Pelestarian Sumber Daya Ikan - Pemberdayaan sistem energi hybrid 	<ul style="list-style-type: none"> - 516.000.000 - 19.870.000 10.535.000 90.700.000 27.000.000 59.600.000 	<ul style="list-style-type: none"> 35.000.000 85.000.000 300.000.000 21.000.000 52.250.000 100.000.000 45.000.000 - 	
6.	<p>Dinas Sumber Daya Air</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengendalian pemanfaatan sumber daya air - Sosialisasi regulasi mengenai kegiatan penambangan bahan galian C - Monitoring dan pengendalian penambangan bahan galian C - Koordinasi dan penataan tentang hasil produksi di bidang pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> 500.297.000 54.250.000 42.749.500 24.387.000 	<ul style="list-style-type: none"> 140.900.000 76.200.000 49.090.000 24.200.000 	

No.	Jumlah Anggaran	Tahun 2015	Tahun 2014	Prosentase
	- Reklamasi lahan penambangan rakyat	98.422.500	-	
	TOTAL	7.963.230.200	7.828.678.300	0,65

Sumber : DPPKAD Kab. Bantul, 2015

Anggaran yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh DLH Kabupaten Bantul pada tahun 2016 adalah sebesar Rp 2.563.600.267,-. Anggaran ini digunakan untuk pelaksanaan 6 program dengan 29 kegiatan. Hasil pelaksanaan program dan kegiatan dalam urusan lingkungan hidup pada tahun 2016 adalah sebagai berikut:

1) Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (*reduse, reuse, recycle*) sehingga terwujud lingkungan yang sehat dan produktif. Pelaksanaan program ini juga bermanfaat dalam proses perumusan kebijakan terkait persampahan. Program pengembangan kinerja pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul dilaksanakan dengan menggunakan anggaran sebesar Rp530.970.350,00. Keluaran dari program ini adalah sebagai berikut:

- a) Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan melalui pengadaan alat pengolah sampah yang terdiri dari:
 - (1) 89 set tong sampah terpilah lima warna,
 - (2) 15 unit gerobak sampah, dan
 - (3) Dua unit motor roda tiga pengangkut sampah dengan bak tertutup.

Peralatan tersebut disalurkan kepada kelompok masyarakat/jejaring pengelola sampah yang layak untuk menerima bantuan. Pada tahun 2016, terjadi penambahan 5 Kelomplok Pengelola Sampah, sehingga hingga saat ini terdapat sebanyak 132 Kelomplok Pengelola Sampah yang sudah menangani sampah dengan prinsip 3R.

- b) Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah meliputi:
 - (1) Pengelolaan sampah pasar menjadi kompos di lima lokasi yaitu:
 - (a) Pasar Imogiri,
 - (b) Pasar Ngipik,
 - (c) Pasar Piyungan,
 - (d) Pasar Niten, dan
 - (e) Pasar Pijenan.
 - (2) Bimbingan teknis dan fasilitasi pada 30 Kelompok Pengelola Sampah
 - (3) Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan meliputi:
 - (a) Pembinaan penguatan dan fasilitasi kepada kelompok Jejaring Pengelola Sampah Mandiri (JPSM) Anggayuh Molyaning Warga (AMOR),
 - (b) Forum Komunikasi Winongo Asri (FKWA) yang merupakan kelompok peduli sungai,
 - (c) kelompok Saka Kalpataru,
 - (d) iklan layanan masyarakat melalui radio dan televisi,
 - (e) partisipasi dalam kegiatan Bantul Ekspo, dan
 - (f) Pelatihan daur ulang sampah pada 300 peserta.
- c) Penyusunan laporan periodik per bulan sampah harian sebagai acuan dalam perencanaan pengelolaan persampahan.
- d) Kerjasama pengelolaan sampah antar daerah, dilaksanakan untuk mengatasi masalah persampahan di Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul. Kerjasama tersebut melalui Sekretariat Bersama Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul (Sekber Kartamantul) dan Pemda DIY. Bentuk kerjasamanya berupa sharing pendanaan operasional pengelolaan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Piyungan. Sharing pendanaan dari masing-masing kabupaten/kota diserahkan kepada

Pemda DIY dalam bentuk bantuan keuangan. Mulai tahun 2015 pengelolaan TPST Piyungan sepenuhnya oleh Pemerintah Daerah DIY dengan teknik *sanitary landfill*.

2) Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup

Program ini dilaksanakan untuk memantau pencemaran lingkungan agar dapat segera ditangani sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan mendukung pelaksanaan Perda Provinsi DIY Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Program ini dilaksanakan dengan menggunakan anggaran sebesar Rp874.428.727,00. Keluaran dari program ini adalah sebagai berikut:

a) Penilaian kota sehat (Adipura), meliputi:

- (1) Evaluasi Adipura tingkat Provinsi dan Pusat dengan titik-titik pantau yang sudah ditentukan. Penilaian Adipura pada dasarnya mencakup dua komponen utama yaitu fisik dan non fisik.
- (2) Pembersihan titik-titik pantau Adipura selama 10 bulan oleh tenaga kebersihan.
- (3) Pengadaan 275 unit pot beserta tanamannya.

b) Penilaian Program Langit Biru (Prolabir), meliputi:

- (1) Pengujian kualitas udara di enam titik yaitu:
 - Perempatan Jejeran, Jl. Imogiri Timur,
 - Pertigaan Pasar Piyungan, Jl. Wonosari,
 - Perempatan Ketandan, Jl. Wonosari,
 - Perempatan depan BRIMOB, Jl. Imogiri Timur,
 - Perempatan Klodran, Jl. Bantul, dan
 - Perempatan Madukismo, Jl. Ringroad Selatan.
- (2) Penyusunan buku laporan kualitas udara sebanyak satu dokumen.

- c) Pemantauan kualitas lingkungan (penerapan manajemen limbah industri hasil tembakau dan kawasan tanpa asap rokok) meliputi:
- (1) Pemantauan kualitas lingkungan (air, udara, dan tanah) sebanyak dua kali di tiga industri rokok (PT Cahaya Mulia Persada Nusa, PT Merapi Agung Lestari, PT Yogyakarta Tembakau Indonesia),
 - (2) Penyusunan buku laporan pemantauan kualitas lingkungan industri rokok di Kabupaten Bantul,
 - (3) Pengadaan konstruksi/bangunan tempat khusus merokok di empat lokasi yaitu Kantor Camat Sanden, Srandakan, Jetis, dan Pajangan.
- Kegiatan ini dapat mewujudkan industri yang ramah lingkungan serta tercapainya penerapan kawasan tanpa asap rokok.
- d) Peningkatan pengelolaan lingkungan pertambangan meliputi sosialisasi pada penambang di Kecamatan Pandak, Srandakan, Sedayu, Pundong, Imogiri, Piyungan, Pleret, dan Kretek.
- e) Peningkatan Peringkat Kinerja Perusahaan (Proper) meliputi penilaian dan pembinaan di bidang penataan peraturan di bidang lingkungan hidup yang terdiri dari pemantauan, pemeriksaan dan verifikasi teknis terhadap pengendalian pencemaran air, udara dan pengelolaan limbah Bahan Beracun Berbahaya (B3) di enam kegiatan proper yaitu:
- (1) PT Pertamina Rewulu (proper emas),
 - (2) PG Madukismo (proper biru),
 - (3) PT Samitex (proper biru),
 - (4) RSUD Panembahan Senopati (proper biru) dan
 - (5) PT ASA (proper merah)
 - (6) PISAMP Sewon.

Kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran pelaku usaha untuk melaksanakan kewajiban-kewajiban pengelolaan lingkungan sesuai peraturan serta bertambahnya kegiatan/usaha yang melakukan pengelolaan lingkungan secara baik dan benar.

- f) Pengelolaan Kali Bersih/Surat Pernyataan Program Kali Bersih (Prokasih/Superkasih) meliputi:
 - (1) Pemantauan kualitas air sungai di lima sungai (Gajah Wong, Winongo, Code, Bedog, dan Opak),
 - (2) Pemeriksaan kualitas air sungai sebanyak 15 titik.
 - (3) Pelaksanaan Kajian Pengelolaan Limbah Domestik Pesantren Berwawasan Lingkungan, dan
 - (4) Penyusunan buku laporan kualitas air sungai.

Kegiatan ini dapat memantau kualitas air sungai sehingga dapat mengendalikan dampak pencemaran lingkungan dan pelestarian fungsi sungai.

- g) Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup meliputi peringatan hari-hari lingkungan hidup seperti:
 - (1) Hari Peduli Sampah di Pasar Niten,
 - (2) Hari Lingkungan Hidup Sedunia di Imogiri,
 - (3) Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional di SMP 3 Pandak.
 - (4) Pelaksanaan lomba melukis dan kreasi daur ulang sampah untuk kategori siswa SMA/SMK dan kategori masyarakat umum.
- h) Monitoring, evaluasi, dan pelaporan dokumen pengelolaan lingkungan hidup meliputi:
 - (1) Pengawasan ijin lingkungan pada 8 perusahaan (PT. Kini Furniture, PT. Almi Furniture Perdana, PT. IDE Studio, PT. Teak Temptation, PT. Sinar Kencana Makmur Jaya, PT. Trevi Fontana, PT. Libra By Palma international, dan PT. By Sea Asia.

- (2) Penilaian terhadap 14 dokumen UKL-UPL (CV. Prima Toserba, RSKIA Kahyangan, CV. Purnama Putra Sentosa, PT. Paradise Island, Gudang distributor makanan jadi, PT. Mang Engking Grup Indonesia, PT. Susti Sarana Mandiri, PT. Perwita Karya, CV. Jogja Indah Gemilang, CV. Dwijaya Sumber Makmur, Pelayanan tranfusi darah Gandekan Bantul, Perum. Graha Absolut Sedayu, Klinik Pratama Rawat Jalan - Pleret, dan Klinik Pratama Rawat "As Syifa" Ringinharjo) yang dilakukan penilaian bersama dengan instansi terkait,
- (3) Sosialisasi/pembinaan pada 120 peserta di 4 lokasi (Kecamatan Bantul, Desa Trirenggo, Kecamatan Sewon, dan Desa Bangunharjo).

Kegiatan ini dapat meningkatkan kepedulian pelaku/pemrakarsa rencana kegiatan usaha dalam pengelolaan lingkungan sehingga dapat mengurangi tingkat pencemaran dan terwujudnya pelestarian lingkungan.

- i) Penyelesaian sengketa lingkungan hidup meliputi menyelesaikan pengaduan masyarakat akibat dugaan pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup sebanyak 23 aduan. Kegiatan ini bertujuan untuk dapat menyelesaikan aduan masyarakat yang masuk terkait dugaan adanya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, serta meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengaduan kasus lingkungan.
- j) Pengembangan kapasitas laboratorium lingkungan meliputi:
 - (1) Pengambilan dan pengujian sampel (21 Hasil Uji Laboratorium)
 - (2) Pengadaan alat laboratorium lingkungan,
 - (3) Pelaksanaan *assesment* laboratorium oleh Komite Akreditasi Nasional,
 - (4) Pelaksanaan Uji Profiensi.

- k) Pengawasan pelaksanaan kebijakan bidang lingkungan hidup meliputi:
 - (1) Sosialisasi di 4 lokasi terhadap pelaku usaha yang menghasilkan Bahan Perusak Ozon (BPO) dan B3.
 - (2) Verifikasi dan pemberian ijin tempat penyimpanan sementara limbah B3 pada 11 kegiatan/usaha, yaitu: PT. Busana Remaja Agracipta, PT. Komitranso, Emporio, PT. Pertamina (Persero) Terminal BBM Rewulu, RSKB Ringroad Selatan, Klinik Utama An-Nur, PT. KOOC Kreasi, RSKIA Kahyangan, PT. Nasmoco Bahana Motor, PT. Yogyakarta Indonesia Tembakau, PT. Busanaremaja Agracipta, dan PT. Dagsap Endura Eatore.

- l) Penyusunan kebijakan dan peraturan perundangan di bidang lingkungan hidup yaitu;
 - (1) Pendataan satwa, burung dan ikan di Wilayah Kecamatan Imogiri dan Kecamatan Pajangan, dan
 - (2) Penyusunan raperbup tentang Pelestarian Satwa Burng dan Ikan, yang saat ini menjadi Peraturan Bupati Kabupaten Bantul Nomor 24 Tahun 2016.

- m) Pengawasan Kebijakan dan Perundang-undangan Lingkungan Hidup, yaitu meliputi:
 - (1) Sosialisasi penataan hukum kepada 120 orang peserta,
 - (2) Pengawasan pada 36 usaha/ kegiatan.

3) Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam

Program ini dilaksanakan dengan menggunakan anggaran sebesar Rp 924.579.500,00. Keluaran dari program ini adalah sebagai berikut:

- a) Pengendalian kerusakan hutan dan lahan meliputi pengujian kualitas tanah sebanyak satu kali, dan penyusunan dokumen laporan status kerusakan lahan untuk produksi biomassa serta melaksanakan workshop hasil uji kualitas tanah tahun 2010-2016.

Kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan status informasi kerusakan lahan sebagai indikator pelaksanaan SPM bidang lingkungan hidup.

b) Peningkatan konservasi daerah tangkapan air dan sumber-sumber air meliputi:

- (1) Pengadaan alat biopori 450 unit dan chasingnya 1.920 unit.
- (2) Penyusunan buku Profil Tutupan Vegetasi Kabupaten Bantul

Kegiatan tersebut dapat meningkatkan cadangan sumber air bagi masyarakat di daerah yang kering serta terwujudnya konservasi di sekitar mata air.

c) Pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistem meliputi:

- (1) Penanaman 20 batang tanaman langka, dan
- (2) Pelaksanaan 6 kajian, yaitu : Penelitian Kajian Identifikasi Lahan Rentan Abrasi dan Alternatif Konservasi Kawasan Pantai; Penelitian kajian tentang kerusakan tanah di lahan kering akibat erosi air; Penelitian Studi Pemangkasan Pohon Jl. Jend. Sudirman; Penelitian studi pengembangan ekosistem mangrove di Pantai Baros Kab. Bantul sebagai kawasan konservasi; Studi kualitas air tanah di kawasan pesisir selatan Kab. Bantul; Studi kecukupan dan fungsi RTH kawasan perkotaan Bantul.

Dengan kegiatan ini diperoleh data tentang keanekaragaman hayati dan ekosistem.

d) Peningkatan peran serta masyarakat dalam perlindungan dan konservasi SDA meliputi:

- (1) Seleksi calon penerima penghargaan Kalpataru tingkat Kabupaten Bantul, dan
- (2) Seleksi calon penerima penghargaan Kalpataru tingkat DIY (Pengabdian lingkungan dan Pembina Lingkungan).

e) Peningkatan pengelolaan kawasan konservasi meliputi:

- (1) Pembuatan sumur resapan sebanyak 120 unit, dan

(2) Pengadaan 5000 batang bibit mangrove.

Kegiatan ini dapat meningkatkan lokasi cadangan sumber daya air serta meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya sumur peresapan air hujan.

4) Peningkatan Pengendalian Polusi

Program ini dilaksanakan dengan anggaran sebesar Rp 52.703.220,00. Keluaran program ini adalah Kajian Pengembangan PAS Kecamatan Puncong.

5) Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Program ini bertujuan untuk mempertahankan dan memelihara RTH yang secara ekologis dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara dan untuk memberikan fungsi sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi dan sebagai *tetenger (landmark)* kota. Pelaksanaan program ini dapat menambah luasan RTH dan tutupan vegetasi, mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK), dan menurunkan tingkat pencemaran udara.

Program ini dilaksanakan dengan menggunakan anggaran sebesar Rp 45.649.000,00. Keluaran dari program ini adalah Penelitian Studi Pertamanan.

6) Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan

Pelaksanaan program ini mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan. Selain itu mampu mendorong para pemangku kepentingan untuk lebih memahami dan mewujudkan lingkungan hidup yang sehat serta tetap terjaga kelestariaannya. Program ini dilaksanakan dengan menggunakan anggaran sebesar Rp 187.972.690,00. Keluaran dari program ini adalah sebagai berikut:

a) Peningkatan edukasi dan komunikasi masyarakat di bidang lingkungan hidup meliputi:

- (1) Hyperlink adiwiyata sebagai sarana komunikasi dan jalur data/informasi secara online bagi sekolah adiwiyata di Kabupaten Bantul,
- (2) Pelaksanaan evaluasi dan pendampingan sekolah Adiwiyata sebanyak 8 sekolah (Adiwiyata Tingkat DIY – SMAN 1 Bantul, MTsN Bantul Kota, SDN Tlirenggo, SMKN 1 Sewon; Adiwiyata Nasional – SMAN 2 Bantul, SMPN 3 Banguntapan, SDN Ngrukeman; Adiwiyata Mandiri – SMPN 1 Pandak).

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran siswa sekolah agar berwawasan lingkungan.

- b) Pemberdayaan kampung hijau bertujuan untuk mewujudkan kampung yang bersih, sehat dan nyaman serta mampu beradaptasi dengan adanya dampak perubahan iklim. Kegiatan ini meliputi:
 - (1) Pembinaan dan evaluasi kampung hijau tingkat DIY dan tingkat Kabupaten Bantul,
 - (2) Pemantauan lapangan terhadap kampung hijau dan kampung iklim (Dusun Mojolegi, Pancuran, Puton, dan Donotirto)
- c) Penyusunan data sumberdaya alam dan neraca sumberdaya hutan meliputi:
 - (1) Penyusunan laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) yang berisi informasi tentang lingkungan hidup dan sumberdaya alam, dan
 - (2) Penyusunan buku data tentang status lingkungan hidup.
- d) Pengembangan data dan informasi lingkungan yaitu pengadaan tas belanja 3R sebanyak 100 buah. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya mengurangi (*reduce*) timbulan sampah plastik saat belanja dan beralih menggunakan tas belanja yang dapat dipakai berulang-ulang.

- e) Monitoring, evaluasi, dan pelaporan yaitu monitoring dan evaluasi pemanfaatan sarana dan prasarana persampahan yang dikelola oleh masyarakat.
- f) Pemberdayaan pondok pesantren berwawasan lingkungan yaitu pembinaan kepada pondok pesantren dan evaluasi pondok pesantren berwawasan lingkungan hidup tingkat kabupaten dan DIY. Kegiatan ini dapat meningkatkan kepedulian dan pemahaman santri terhadap lingkungan sehingga terwujud eko pesantren.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. 2017. Laporan Akhir Pemantauan Kerusakan Tanah/Lahan untuk Produksi Biomassa Kabupaten Bantul.

Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. 2017. Laporan Kinerja Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. 2016. Profil Pengelolaan Tutupan Vegetasi Kabupaten Bantul.

Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. 2016. Profil Keanekaragaman Hayati Kabupaten Bantul.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul. 2016. Profil Daerah Kabupaten Bantul.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. 2018. Profil Kesehatan Kabupaten Bantul.

Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul. 2016. Laporan Kinerja Pemerintah Kabupaten Bantul Tahun 2015.

Pusdalops-PB Bantul. 2017. Laporan Triwulan Kejadian Bencana

LAMPIRAN