

BUKU I

RINGKASAN EKSEKUTIF INFORMASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN PROBOLINGGO

TAHUN ANGGARAN 2017



**PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO
PROVINSI JAWA TIMUR**



KATA PENGANTAR



Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Buku Ringkasan Eksekutif Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 dapat terselesaikan dengan baik.

Buku Ringkasan Eksekutif Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Tahun 2016 merupakan ringkasan dari Laporan Utama Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Tahun 2016.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap badan/dinas/instansi/ bagian dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Probolinggo, tidak hanya dalam penyediaan data dan informasi saja tetapi juga dalam penyempurnaan isi laporan sehingga pada akhirnya Ringkasan Eksekutif Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 ini dapat memenuhi fungsinya seperti sebagaimana mestinya.

Semoga apa yang kita lakukan selama ini menjadi dasar bagi upaya pelestarian lingkungan hidup dan pemulihan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo di masa depan berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan yang berkelanjutan.

Probolinggo, April 2017
BUPATI PROBOLINGGO

Hj. PUPUT TANTRIANA SARI, SE.



ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

Berdasarkan kondisi lingkungan dan evaluasi data-data untuk periode data 2016 melalui pendekatan Pressure, State, Response atas kondisi lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo, maka isu prioritas lingkungan hidup Kabupaten Probolinggo ditetapkan sebagai berikut:

1) Semburan Abu Vulkanik Gunung Bromo.

Aktivitas Gunung Bromo pada bulan Desember 2015 dan juga terjadi pada tahun 2016 menyebabkan sekitar 1.360 Ha lahan pertanian terkena abu vulkanis Gunung Bromo, yang akhirnya menyebabkan tanaman rusak dan berpengaruh pada beberapa daerah terdampak

2) Pencemaran Air Permukaan.

Sanitasi lingkungan yang kurang sehat dan Prilaku sebagian masyarakat Kabupaten Probolinggo terhadap kesadaran untuk menjaga kualitas air masih banyak yang belum sepenuhnya peduli, termasuk diantaranya memanfaatkan sungai untuk kegiatan mandi, cuci dan BAB telah menyebabkan meningkatnya bakteri coli.

3) Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Bahan Galian.

Dampak masa transisi pelaksanaan kebijakan tentang pengalihan kewenangan bidang pertambangan dan perijinannya dari Pemerintah Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Propinsi berakibat Lemahnya peran dan kewenangan Pemerintah Kabupaten dalam bidang pertambangan, yang menjadikan tidak maksimal dalam upaya pengendalian, pengawasan, dan penindakan terhadap terjadinya pelanggaran bidang pertambangan, sehingga resiko/ancaman terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan menjadi lebih tinggi.

Di samping itu Pelaksanaan kegiatan pertambangan atau eksploitasi bahan galian, di daerah masih sering tidak menggunakan teknik penambangan yang benar sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan seperti hilangnya tegakan tumbuhan, terjadinya tanah longsor, abrasi, erosi, sedimentasi/pendangkalan saluran dan sungai serta meningkatnya kekeruhan air.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
Daftar Prioritas Daerah.....	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil Kabupaten Probolinggo.....	2
1.3 Penyusunan dan Perumusan Daftar Prioritas.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
BAB II Daftar Prioritas Lingkungan Hidup Daerah.....	4
BAB III Pressure, State, dan Response Daftar Lingkungan Hidup Daerah.....	4
3.1 Tata Guna Lahan	4
3.2 Kualitas Air.....	4
3.3 Kualitas Udara.....	4
3.4 Resiko Bencana.....	4
3.5 Perkotaan.....	10
BAB IV Inovasi Daerah Pemulihan Lingkungan Kawasan Pesisir Pantai Desa Randu Putih Kecamatan Paiton.....	10
BAB V Penutup.....	12



TERBUKTA KABUPATEN PROBOLINGGO YANG BERDAYA SAING

Sedangkan isi pembangunan Kabupaten Probolinggo adalah:

- 1) mewujudkan masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Artinya membentuk manusia yang berakhlak mulia, memelihara kerukunan internal dan antar umat beragama, mengembangkan modal sosial, menerapkan nilai-nilai luhur budaya dan memiliki kebanggaan daerah dalam memantapkan landasan spiritual, moral dan etika, dalam pembangunan masyarakat
- 2) mewujudkan masyarakat yang demokratis berlandaskan hukum, yaitu memantapkan kelembagaan demokrasi yang lebih kokoh, memperkuat peran masyarakat sipil, memperkuat kualitas desentralisasi dan otonomi pada pemerintahan tingkat kecamatan dan desa, kebebasan media dalam mengkomunikasikan kepentingan masyarakat, meningkatkan budaya hukum dan menegakkan hukum secara adil, tidak diskriminatif, dan memihak pada rakyat kecil
- 3) mewujudkan masyarakat yang berpengetahuan, kreatif dan inovatif. Hal ini dilakukan dengan cara memperbesar akses pendidikan bagi semua lapisan masyarakat dan memperbaiki kualitas penyelenggaraan pada berbagai tingkat pendidikan, mengintegrasikan pendidikan formal dan informal, menciptakan keseimbangan antara pendidikan umum dan pendidikan ketrampilan
- 4) mewujudkan Probolinggo ASR (Aman, Sejahtera, Ramah dan Indah). Adalah memperbaiki pengelolaan pelaksanaan pembangunan yang dapat menjaga keseimbangan antara keberadaan, pemanfaatan, dan keberlanjutan sumberdaya alam serta lingkungan hidup. Dengan menjaga fungsinya, daya dukungnya, dan kenyamanan dalam kehidupan sekarang dan masa depan melalui pemanfaatan ruang yang serasi untuk pemukiman, kegiatan sosial dan ekonomi serta upaya konservasi dan
- 5) mewujudkan daerah yang berdaya saing, artinya mengedepankan pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing, meningkatkan pengetahuan untuk menuju manusia yang kreatif dan inovatif secara berkesinambungan, memperkuat perekonomian berbasis keunggulan potensi lokal menuju keunggulan kompetitif dengan membangun keterkaitan sistem produksi dan distribusi dan pelayanan, membangun infrastruktur yang baik dan reformasi di bidang hukum dan aparatur daerah.



- □ menyebarluaskan informasi kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan kesadaran dan pemahaman akan kecenderungan kondisi lingkungan hidup khususnya di Kabupaten Probolinggo.

II □ ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP

Isu prioritas adalah isu utama yang menjadi prioritas dalam memperbaiki kualitas lingkungan hidup di daerah. Penetapan isu prioritas didasarkan pada proses secara partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan serta didasarkan pada pendekatan Pressure, State, Response atas kondisi lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo.

Beberapa isu lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut:

- 1) Semburan Abu Vulkanik Gunung Bromo.
- 2) Pencemaran Air Permukaan.
- 3) Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Bahan Galian

- 1) Semburan Abu Vulkanik Gunung Bromo.

Pressure : □eletusnya gunung Bromo atau terjadinya semburan abu vulkanik gunung Bromo pada bulan Desember 2015 dan berlanjut pada tahun 2016 menyebabkan sekitar 1.360 Ha lahan pertanian terkena abu vulkanis Gunung Bromo, yang akhirnya menyebabkan tanaman rusak. □enurut data Dinas Pertanian Probolinggo, tanaman kentang di lahan seluas □56,5 hektare dan kubis di lahan seluas 150 hektare di Kecamatan Sukapura rusak, sedangkan di □kecamatan Sumber □1□hektare lahan tanaman kentang dan □0 hektare lahan tanaman kubis juga rusak.

State : Polusi udara dan banyak tanaman pertanian rusak. Abu vulkanik juga dapat membahayakan kesehatan warga.

Response : Petani dihimbau untuk tetap waspada dan menyemprot abu vulkanis yang mengenai tanaman, kemudian menggunakan pupuk organik termasuk bokashi cair untuk mempercepat pertumbuhan daun tanaman. □engembangkan pertanian budidaya jamur yang dapat dilaksanakan didalam bangunan atau di ruangan.

- 2) Pencemaran Air Permukaan.

Pressure : Kemarau basah yang terjadi selama kurun waktu tahun 2016 telah mengakibatkan meningkatnya *run off* atau air larian air hujan ke sungai atau ranu. Rata-rata bulanan curah hujan di Kabupaten Probolinggo 11.□5□5 mm. *Run off* air hujan tersebut kualitasnya sangat dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan pemukiman



penduduk, karena material bawaan *run off* air hujan diantaranya berasal dari lingkungan pemukiman termasuk sampah domestik. Prilaku sebagian masyarakat Kabupaten Probolinggo terhadap kesadaran untuk menjaga kualitas air dan mengelola sampah domestik dengan prinsip 3 R juga masih banyak yang belum sepenuhnya peduli. Adapun potensi timbunan sampah di Kabupaten Probolinggo apabila dilihat dari jumlah penduduk, diperkirakan 3.136,32 □3/Hari. Prilaku tersebut juga ditunjukkan pada pemanfaatan sungai dan ranu yang oleh sebagian masyarakat masih menggunakannya untuk kegiatan mandi, cuci dan BAB.

State : Berdasarkan hasil sampling uji laboratorium kualitas air permukaan pada □ Sungai di Kabupaten Probolinggo mengindikasikan terjadinya pencemaran, nilai uji bakteriologi parameter *Total Coliform* dan *Fecal Coliform* seluruhnya melebihi nilai ambang batas sebagaimana Perda □awa □imur □omor 02 □ahun 200□ atau PP nomor □2 tahun 2001. Pada 5 Ranu yang ada di Kabupaten Probolinggo kualitas airnya juga terindikasi tercemar, parameter *Total Coliform* dan *Fecal Coliform* nilainya juga melebihi ketentuan baku mutu sebagaimana ketentuan Peraturan □enteri Kesehatan □omor □16/□ □□K□S/P□R/□□/1 □□0 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.

Response : Dalam rangka pengendalian pencemaran air, Pemerintah Kabupaten Probolinggo telah menerbitkan beberapa ketentuan, diantaranya :

- Perda Kabupaten Probolinggo □omor □□ahun 2002 tentang pengelolaan kualitas air, retribusi dan pengendalian pencemaran air.
- Perda Kabupaten Probolinggo □omor 13 □ahun 2002 tentang Pengelolaan air bawah tanah dan air permukaan.
- Keputusan Bupati Probolinggo □omor 336 □ahun 1 □□□ tentang Peruntukan air sungai di Kabupaten Probolinggo.

Setiap perusahaan di Kabupaten Probolinggo yang menghasilkan limbah cair dan akan membuangnya ke badan air wajib diolah terlebih dahulu sehingga telah memenuhi baku mutu dan diyakini aman terhadap lingkungan. Pembuangan limbah cair tersebut harus telah memiliki izin pembuangan dari Bupati. Seluruh perusahaan besar di Kabupaten Probolinggo telah memenuhi kewajiban tersebut, namun terkait dengan kebijakan untuk pengendalian cemaran limbah cair domestik dan sampah masih belum maksimal.

3) Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Bahan Galian.

Pressure : Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat memerlukan bahan material bahan tambang atau bahan



galian, diantaranya berupa : tanah urug, trass, dan sirtu. Kebutuhan bahan tambang / galian tersebut terus meningkat, namun ketersediaan bahan galian dari penambang yang berijin di Kabupaten Probolinggo semakin sulit, meskipun didalam wilayah Kabupaten Probolinggo sendiri cukup tersedia deposit bahan tambang dimaksud.

State : Berdasar data produksi pertambangan tahun 2016, belum ada kegiatan eksploitasi atau produksi pertambangan di wilayah Kabupaten Probolinggo. Data yang ada hanya data untuk rencana eksplorasi pada 5 perusahaan, namun kebutuhan bahan tambang dilapangan dapat dipenuhi dari dalam wilayah sendiri. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pemenuhan kebutuhan bahan tambang dapat terpenuhi melalui penambangan illegal. Kegiatan penambangan yang tidak dilengkapi dengan ijin di daerah cukup tinggi risikonya menimbulkan kerusakan lingkungan.

Berdasar fakta tahun sebelumnya pada kegiatan penambangan bahan galian secara legalpun, masih sering ditemukan menggunakan tehnik penambangan yang tidak benar sehingga pasca kegiatan penambangan menimbulkan kerusakan lingkungan dan tidak dapat meningkatkan fungsi peruntukan lahan. Lokasi pasca kegiatan menjadi rawan bencana longsor, erosi, meningkatkan sedimentasi/pendangkalan saluran dan kekeruhan air sungai. Kondisi tersebut juga diikuti oleh keberadaan peranan Pemerintah Kabupaten dalam rangka pengendalian kerusakan lingkungan dan penindakan pelanggaran kegiatan pertambangan, tidak maksimal. Tahun 2016 merupakan masa transisi proses pelaksanaan pengalihan kewenangan perijinan bidang pertambangan dari Pemerintah Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Propinsi. Sejauh ini pemerintah Kabupaten Probolinggo belum memiliki data detail dan mengidentifikasi seberapa banyak kegiatan pertambangan illegal yang sedang berlangsung, namun rata-rata aktifitas penambangan yang beroperasi baik di sungai maupun daratan adalah penambang perorangan dan tradisional dengan tingkat pendidikan yang masih rendah. Mereka umumnya kesulitan mengurus dan memenuhi ketentuan ijin kepada Pemerintah Propinsi.

Response : Pemerintah Daerah Kabupaten menghimbau agar aktifitas penambangan mengikuti ketentuan perijinan dan ketentuan teknis. Pemerintah Kabupaten tidak dapat melakukan pengendalian secara maksimal serta penindakan terhadap terjadinya pelanggaran, karena kewenangan tersebut secara ketentuan telah beralih ke Pemerintah Propinsi. Mereka menerima dan melayani penambang yang memohon untuk mendapatkan rekomendasi persetujuan dokumen lingkungan rencana kegiatan penambangan. Mereka memberikan rekomendasi teknis dalam rangka penerbitan ijin oleh Pemerintah Propinsi terhadap rencana kegiatan penambangan. Mereka melaksanakan upaya penyelesaian secara



Batubara Kementerian □SD□. Kemudian dalam perkembangan berikutnya tentang pembagian kewenangan Pemerintah dan Pemerintah Daerah khususnya bidang pertambangan, kewenangan perijinan penambangan seluruhnya berada di Pemerintah Daerah Propinsi. Permasalahan kewenangan sektor pertambangan tersebut cukup mempengaruhi Daerah khususnya dalam pelayanan, pengendalian dan pengawasan kegiatan penambangan. □akta lapangan memperlihatkan bahwa kebutuhan bahan tambah terus bertambah, resistensi masyarakat terhadap aktifitas penambangan juga meningkat, penambangan tanpa ijin terjadi dimana mana, sehingga potensi ancaman keseimbangan fungsi kelestarian lingkungan akibat pertambangan juga semakin besar.

□□□K□□□□□□□A□□

Kualitas air baik air permukaan/air sungai, air danau/ranu, air sumur pada tahun 2016 mengalami penurunan, kandungan parameter bakteri coli rata-rata telah melebihi ketentuan baku mutu. Berdasarkan Perda Propinsi □awa □imur □omor 2 □ahun 200□ tentang Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran udara, baku mutu jumlah kandungan bakteri coli sebesar 1000 jumlah/100 ml, hasil uji kandungan bakteri coli pada □ air sungai Kabupaten di Kabupaten Probolinggo menunjukkan jumlah yang jauh melebihi dari 1000. Kualitas air bersih Air danau/ranu di Kabupaten Probolinggo jumlah kandungan parameter total coliform semuanya juga jauh melebihi ketentuan 50 □ml/100 ml sebagaimana ketentuan Permenkes R□□omor □16/□ □□K□S/P□R//□□/1□□0 tentang Syarat-syarat dan pengawasan kualitas air. Demikian pula yang terjadi pada hasil uji kualitas air sumur dari □ titik sumurdalam di Kecamatan Kraksaan dan □ongas menunjukkan parameter total coliform diatas 50 □ml/100. □eningkannya kandungan bakteri coli sangat erat kaitannya dengan kondisi kualitas sanitasi lingkungan sekitarnya.

□ndikasinya terjadinya penurunan kualitas air perlu diwaspadai agar dapat dilakukan pengendalian dan potensi dampak pencemaran.

Pada tahun 2016 adalah merupakan kemarau basah, *run off* limpasan air hujan meningkat. selama kurun waktu dari □anuari sampai dengan Desember 2016, curah hujan sebesar 132.□□0 mm atau rata-rata bulanan 11.□5□5 mm.

Disisi lain pemanfaatan sungai dan Ranu oleh masyarakat juga digunakan untuk memenuhi aktifitas domestik termasuk □□K dan wisata. Kepemilikan rumah tangga yang tidak memiliki tempat BAB jumlahnya masih tinggi yaitu 126.30□ rumah tangga. □umlah tersebut hampir sama tingginya dengan jumlah rumah tangga yang telah memiliki tempat BAB sendiri, yakni 16□□2□rumah tangga.



4.1.1.1. Kualitas Udara

Suhu udara di Kabupaten Probolinggo pada kisaran 30°C sampai dengan 35°C . Kualitas udara secara umum masih cukup baik, meskipun pada 1 titik lokasi sampling udara ambien yaitu Pasar leces kandungan *debu atau TSP* nilainya melebihi baku mutu. Kualitas udara emisi pada beberapa sumber pencemar tidak bergerak juga menunjukkan hasil uji yang masih memenuhi baku mutu lingkungan. Keberadaan industri besar baik pembangkit, gula maupun Pabrik SG berdasar hasil audit proper kesemuanya menunjukkan kinerja pengendalian pencemaran udara yang cukup baik, tidak ada yang memperoleh prediket proper merah atau hitam, bahkan diantara perusahaan tersebut ada yang memperoleh predikat proper emas yang artinya melebihi dari taat serta telah melakukan inovasi-inovasi dalam rangka ketaatan dan kepedulian terhadap lingkungan.

Dari hasil uji kualitas udara ambient pada 10 titik lokasi di Kabupaten Probolinggo tahun 2016, diketahui nilai PM_{10} rata-rata sebesar $60\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ sedangkan SO_2 nilai rata-ratanya $1,0\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$, sehingga Indeks Pencemaran Udara menjadi sebesar 35,02.

Dalam rangka pengendalian pencemaran lingkungan, baik pencemaran udara maupun air dan kerusakan lahan, Pemerintah Kabupaten Probolinggo telah mengeluarkan 10 rekomendasi dokumen lingkungan. Tahun sebelumnya yaitu 2015 sebanyak 31 rekomendasi, tahun 2014 sebanyak 30 rekomendasi, tahun 2013 sebanyak 10 rekomendasi, tahun 2012 sebanyak 10, dan tahun 2011 sebanyak 10 rekomendasi KL-PL.

Untuk memastikan konsistensi perusahaan terhadap ketentuan dan melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, dilaksanakan pengawasan langsung terhadap 100 Perusahaan baik kategori Amdal maupun KL dan PL. Tingkat ketaatan perusahaan tersebut diklasifikasi dalam 5 peringkat : Ketaatan sangat tinggi, ketaatan tinggi, ketaatan sedang, ketaatan rendah, tidak taat.

Adapun rinciannya sebagai berikut : Ketaatan sangat tinggi ada 1 perusahaan, Ketaatan tinggi ada 20 perusahaan, ketaatan sedang 5 perusahaan, ketaatan rendah ada 3 perusahaan, tidak taat ada 3 perusahaan.

4.1.1.2. Risiko Bencana

Resiko bencana tertinggi adalah dampak terjadinya gunung meletus. Gunung berapi aktif Bromo yang memiliki ketinggian 2.320 mdpl pada akhir tahun 2015 kembali mengalami erupsi, abu vulkanik yang biasanya berwarna putih berubah menjadi kelabu karena membawa



INOVASI DAERAH PEULIHAN LINGKUNGAN KAWASAN PESISIR PANTAI DESA RANDU TATAH KEKAMATAN PAITON

Desa Randu Tatah Kecamatan Paiton adalah merupakan salah satu desa di wilayah pesisir yang sebelumnya selalu menjadi langganan bencana banjir Rob. Tak terhitung lagi nilai kerugian materiil yang diderita warga akibat bencana, bahkan sampai menghabiskan 1 Dusun dari 1 Dusun yang ada yang selalu tertimpa banjir Rob.

Terjadinya bencana lingkungan banjir Rob di Desa Randu Tatah tersebut selain faktor dampak perubahan iklim global, juga akibat kegiatan destruktif di kawasan pesisir pantai berupa penebangan mangrove, pembukaan lahan untuk tambak udang intensif yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan, membiarkan lahan terlantar atau tidak adanya pemulihan lahan pasca kegiatan tambak intensif, serta terjadinya penambangan atau eksploitasi pasir pantai.

Berangkat dari musibah bencana lingkungan yang selalu dihadapi, maka masyarakat secara swadaya baik perorangan maupun berkelompok bangkit melakukan upaya pemulihan dengan menanam bibit tanaman mangrove.

Perhatian terhadap capaian yang telah dilakukan masyarakat dalam melaksanakan pemulihan lingkungan pesisir pantai yang penuh perjuangan, maka BLH berupaya mendorong perusahaan ambil bagian peran aktif melaksanakan aksi penyelamatan pantai bersama masyarakat Desa Randu Tatah. Gayung bersambut dan salah satu perusahaan yang aktif merespon pemulihan lingkungan adalah PLTA Paiton Unit 5,6 Pawa Power/PLTA Timor menjadikan salah satu program pelaksanaan kegiatan Corporate Social Responsibility (CSR).

Upaya penyelamatan pantai Desa Randu Tatah tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan dari tahun ketahun, terencana dan terprogram dengan baik, serta jelas sasaran dan capaiannya.

Dampak atas sinergitas kegiatan tersebut cukup baik hasilnya, dari panjang pantai Desa Randu Tatah sepanjang 2 Km yang sebelumnya dalam kondisi rusak telah dapat direhabilitasi dan sampai dengan tahun 2016 tinggal sisa 300 m. Adapun luasan kawasan pantai yang menjadi area konservasi di Desa Randu Tatah 6 Ha. Kawasan pantai Desa Randu Tatah tersebut telah berkembang menjadi pusat pembibitan mangrove atau lebih dikenal dengan AGRV Paiton. Capaian keberhasilan konservasi pantai tersebut saat ini juga telah berkembang menjadi tujuan destinasi wisata alam dan wisata studi lingkungan dengan nama PAWA DWA (Pantai Randu Tatah), cukup banyak masyarakat



yang berkunjung baik masyarakat umum maupun dari kalangan lembaga pendidikan atau para pemerhati lingkungan.

Tidak hanya lingkungan yang saat ini menjadi lebih baik, masyarakat pun juga telah mulai merasakan manfaat memperbaiki ekonominya, Pemerintah Daerah dapat menghemat anggaran APBD untuk pembiayaan pemulihan lingkungan dan atau dapat mengalihkan anggaran pembiayaan untuk kepentingan pembangunan lainnya.

Pada tahun 2016 telah dicapai kesepakatan antar pihak Pokmas Desa Randu Putih, Pemerintah Desa Randu Putih, Pemerintah Kabupaten Probolinggo, dan PPL Jawa Power / L Jawa Timur) bersinergi melaksanakan kegiatan dan pengelolaan lebih lanjut terhadap kawasan pantai Desa Randu Putih.

□□ PENUTUP

Kabupaten Probolinggo dengan luas 1.666,1 Km² terdiri dari wilayah pegunungan dan pantai, jumlah penduduk 1.100.000 jiwa. Sumberdaya alamnya cukup potensial sebagai wilayah agraris, maritim dan pariwisata. Sumberdaya tersebut perlu pengelolaan secara bijaksana, agar kelestariannya dapat menjamin kehidupan masyarakat dan mahluk hidup secara berkelanjutan. Hal tersebut tidak lepas dari tingginya resiko akan terjadinya kerusakan dan atau pencemaran lingkungan baik yang diakibatkan oleh faktor alam maupun perbuatan manusianya. Terjadinya gunung meletus, banjir rob, lingkungan pemukiman yang kumuh dan kegiatan penambangan Bahan Galian Golongan I yang tidak terkendali adalah merupakan beberapa contoh resiko lingkungan yang dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungan dan fungsi sesuai peruntukan.

Pada awal tahun 2016, Kabupaten Probolinggo masih mengalami bencana gunung meletus (Gunung Bromo) sebagai kelanjutan kejadian pada akhir tahun 2015. Resiko lingkungan yang ditimbulkan berupa terjadinya penurunan kualitas udara dan kerusakan tanaman pertanian, Pemerintah mendorong masyarakat untuk melaksanakan kegiatan pertanian didalam ruangan melalui budidaya jamur tiram.

Kualitas badan air di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 baik sungai maupun Danau/Ranu terindikasi mengalami penurunan. Kandungan bakteri *Coli* mengalami peningkatan melebihi baku mutu baik parameter *Total Coliform* maupun *Fecal Coliform*. Peningkatan nilai kandungan parameter bakteri *Coli* dimungkinkan akibat adanya sanitasi lingkungan pemukiman yang kurang sehat, sehingga pada saat terjadinya hujan, *run off* nya masuk ke badan air. Musim kemarau tahun 2016 adalah kemarau basah.



Potensi bahan tambang yang ada di Kabupaten Probolinggo adalah tanah urug, tanah / pasir trass dan sirtu. Proses transisi pengalihan kewenangan bidang pertambangan dari Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Propinsi cukup besar pengaruhnya menjadi ancaman terhadap penurunan kualitas lingkungan. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota tidak lagi memiliki kewenangan memberikan ijin penambangan, dengan demikian berarti juga tidak memiliki kewenangan untuk memberikan sanksi terhadap pelanggaran penambangan.

Untuk melakukan upaya perbaikan lingkungan pesisir, maka dengan keterbatasan anggaran yang dimiliki Daerah, melalui BLH melakukan inovasi sinergitas kegiatan dengan mendorong perusahaan ikut terlibat secara aktif kegiatan pemulihan dan pengembangan kawasan pesisir serta untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Keterlibatan perusahaan dengan masyarakat dan lingkungan tersebut dapat diwujudkan melalui pelaksanaan program Corporate Social Responsibility (CSR) yang dibuat oleh perusahaan bersama masyarakat dan pihak-pihak terkait. Kegiatan tersebut seperti halnya yang telah dilaksanakan pada kawasan pesisir Desa Randu Putih Paiton. Dahulunya kawasan tersebut lingkungannya rusak/hancur dan menjadi langganan banjir Rob akibat kegiatan sebelumnya yang destruktif seperti penebangan mangrove, pembukaan tambak udang intensif yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan, penelantaran lahan rusak pasca kegiatan tambak udang intensif, dan eksploitasi pengambilan pasir pantai.

Setelah dilaksanakan pemulihan kawasan secara sinergi, maka pantai Desa Randu Putih menjadi lebih hijau dan lestari. Atas keberhasilan yang telah dicapai, maka pantai Randu Putih akan terus dikembangkan tidak hanya sebagai potensi desa, namun juga akan menjadi potensi Daerah.

Tidak hanya lingkungan yang saat ini menjadi lebih baik, masyarakat pun juga telah mulai merasakan manfaat memperbaiki ekonominya, Pemerintah Daerah dapat menghemat anggaran APBD untuk pembiayaan pemulihan lingkungan dan atau dapat mengalihkan anggaran pembiayaan untuk kepentingan pembangunan lainnya.

BUKU II

LAPORAN UTAMA

INTEGRASI KINERJA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAERAH
KABUPATEN PROBOLINGGO

TAHUN ANGGARAN 2018



PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO
PROINSI DAN APTUR



KATA PENGANTAR



Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Buku Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 dapat terselesaikan dengan baik.

Buku Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) tahun 2016 merupakan pembaruan dari Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) tahun 2016 yang telah disusun sebelumnya berisi analisa keterkaitan antara status lingkungan hidup, tekanan terjadinya perubahan kualitas lingkungan hidup, dan upaya-upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi dampak dari kerusakan lingkungan.

Selain itu salah satu upaya untuk menggambarkan berbagai informasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup secara komprehensif yang dapat dijadikan acuan bagi pihak penentu kebijakan, penyusun program maupun kinerja pengelolaan lingkungan hidup serta dapat mensinergikan sistem perencanaan pembangunan lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo ke depan.

Buku Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah tahun 2016 disusun berdasarkan Pedoman Nirwasita Tantra yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan february 2017. Terdiri dari dua buku, yaitu Ringkasan Eksekutif dari Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (Buku I) dan Laporan Utama Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (Buku II).

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap badan/dinas/instansi/ bagian dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Probolinggo, tidak hanya dalam penyediaan data dan informasi saja tetapi juga dalam penyempurnaan isi laporan sehingga pada akhirnya Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 ini dapat memenuhi fungsinya seperti sebagaimana mestinya.



Semoga apa yang kita lakukan selama ini menjadi dasar bagi upaya pelestarian lingkungan hidup dan pemulihan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo di masa depan berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan yang berkelanjutan.

Probolinggo, April 2017
BUPATI PROBOLINGGO

Hj. PUPUT TANTRIANA SARI, SE.



ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

1. **Kelestarian dan Kualitas Lingkungan Hidup**

Kelestarian dan kualitas lingkungan hidup merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. Kualitas lingkungan hidup juga berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.

2. **Kelestarian dan Kualitas Sumber Daya Alam**

Kelestarian dan kualitas sumber daya alam merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan sumber daya alam untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. Kualitas sumber daya alam juga berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.

3. **Kelestarian dan Kualitas Lingkungan Hidup**

Kelestarian dan kualitas lingkungan hidup merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. Kualitas lingkungan hidup juga berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.

4. **Kelestarian dan Kualitas Lingkungan Hidup**

Kelestarian dan kualitas lingkungan hidup merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. Kualitas lingkungan hidup juga berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.

Kelestarian dan kualitas lingkungan hidup merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya secara berkelanjutan. Kualitas lingkungan hidup juga berkaitan dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.



DAFTAR ISI

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



DAFTAR TABEL

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu aspek yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan adalah aspek lingkungan hidup. Lingkungan hidup yang sehat dan lestari merupakan prasyarat bagi tercapainya pembangunan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pemerintah daerah memiliki tanggung jawab yang besar dalam mengelola lingkungan hidup di wilayahnya. Untuk itu, diperlukan informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah yang akurat, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah merupakan gambaran tentang pelaksanaan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam periode tertentu. Informasi ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan lingkungan hidup di daerah tersebut. Selain itu, informasi ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat dalam memilih produk atau jasa yang ramah lingkungan.

Salah satu tantangan yang dihadapi pemerintah daerah dalam mengelola lingkungan hidup adalah terbatasnya anggaran. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang efektif dan efisien dalam mengelola lingkungan hidup. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan hidup yang sehat dan lestari.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat adalah dengan melakukan kampanye lingkungan hidup. Kampanye lingkungan hidup dapat dilakukan melalui berbagai media, baik itu media massa, media sosial, maupun media lainnya. Dengan melakukan kampanye lingkungan hidup, diharapkan masyarakat akan lebih peduli terhadap lingkungan hidup di sekitarnya.

Salah satu indikator keberhasilan kampanye lingkungan hidup adalah peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan hidup yang sehat dan lestari. Untuk itu, diperlukan pengukuran yang akurat terhadap kesadaran masyarakat. Salah satu cara untuk mengukur kesadaran masyarakat adalah dengan melakukan survei atau jajak pendapat.

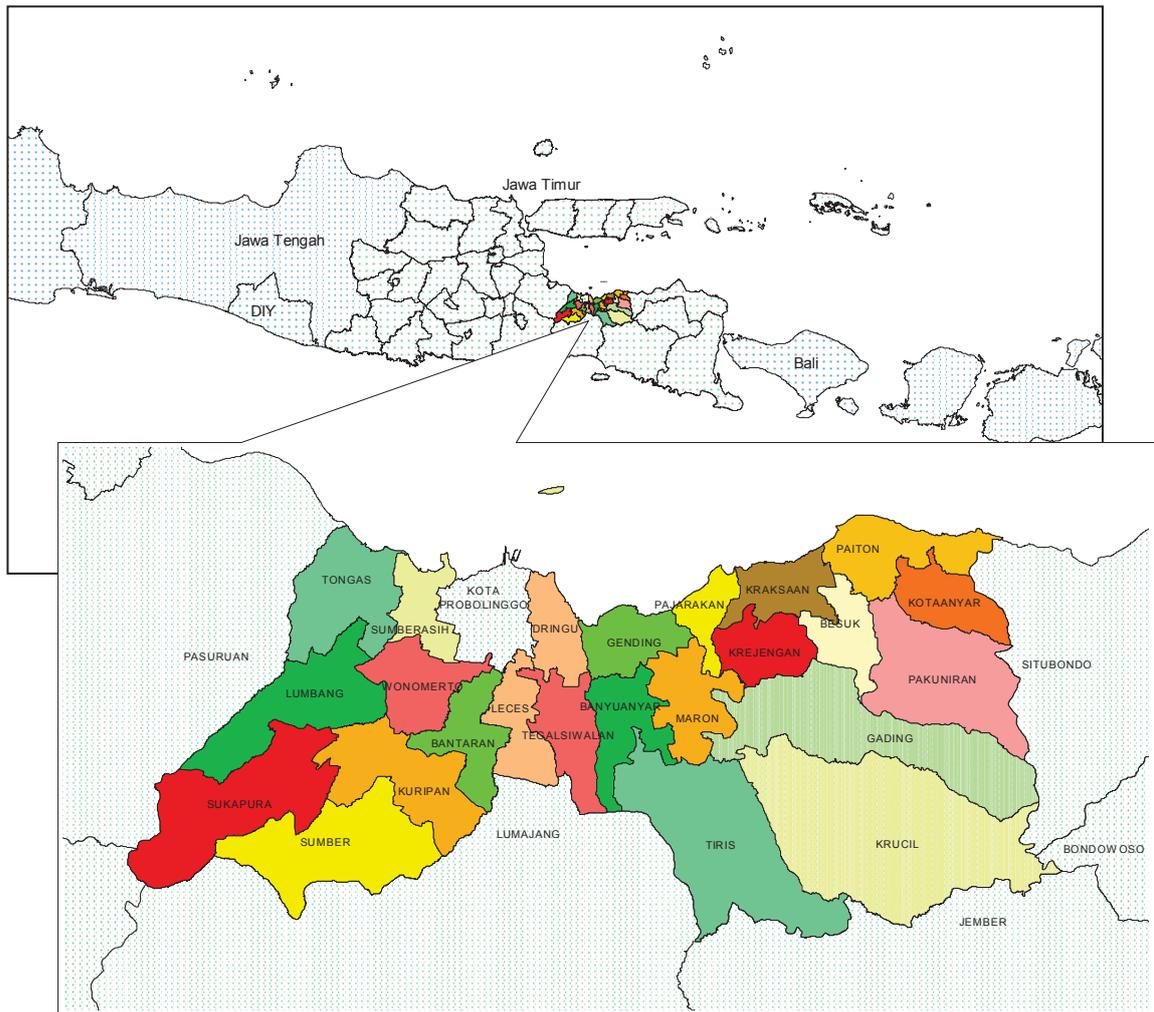


1.2 Profil Kabupaten Probolinggo

1.2.1 Gambaran Umum Kabupaten Probolinggo

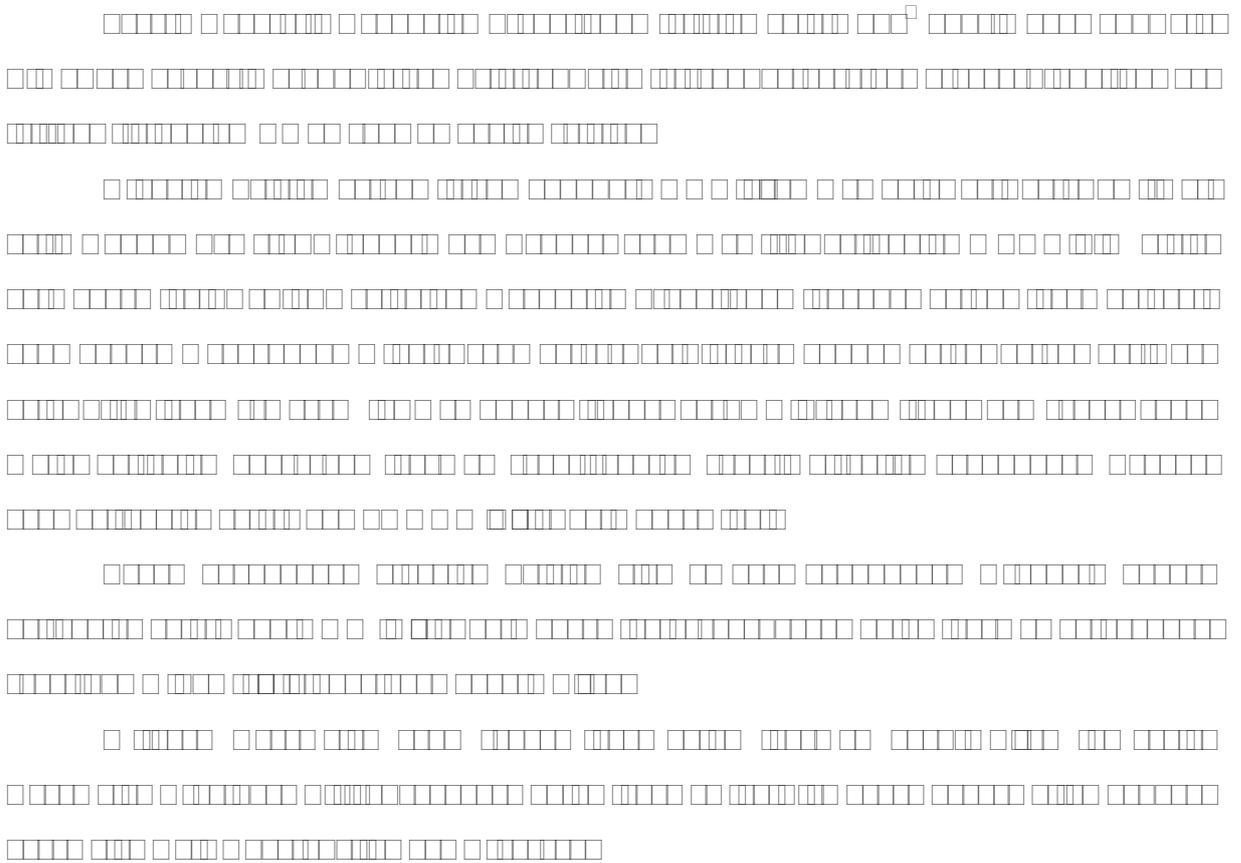
Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Probolinggo memiliki luas wilayah seluas 1.100,00 km² dan berpenduduk sebanyak 1.100.000 jiwa. Kabupaten Probolinggo memiliki 15 kecamatan dan 100 desa/kelurahan. Kabupaten Probolinggo memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, terutama sumber daya alam hayati dan sumber daya alam hayati yang berkelanjutan. Kabupaten Probolinggo juga memiliki potensi sumber daya alam hayati yang berkelanjutan yang dapat dikembangkan sebagai destinasi wisata alam.

- Kabupaten Probolinggo memiliki luas wilayah seluas 1.100,00 km² dan berpenduduk sebanyak 1.100.000 jiwa.
- Kabupaten Probolinggo memiliki 15 kecamatan dan 100 desa/kelurahan.
- Kabupaten Probolinggo memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, terutama sumber daya alam hayati dan sumber daya alam hayati yang berkelanjutan.
- Kabupaten Probolinggo juga memiliki potensi sumber daya alam hayati yang berkelanjutan yang dapat dikembangkan sebagai destinasi wisata alam.





Gambar 1.1. Peta Lokasi Kabupaten Probolinggo



1.2.2 Visi-Misi Kabupaten Probolinggo

“**TERWUJUDNYA KABUPATEN PROBOLINGGO YANG BERDAYA SAING**”

Sedangkan Misi pembangunan Kabupaten Probolinggo adalah:

- 1) Mewujudkan masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Artinya membentuk manusia yang berakhlak mulia, memelihara kerukunan internal dan antar umat beragama, mengembangkan modal sosial, menerapkan nilai-nilai luhur budaya dan memiliki kebanggaan daerah dalam memantapkan landasan spiritual, moral dan etika, dalam pembangunan masyarakat;
- 2) Mewujudkan masyarakat yang demokratis berlandaskan hukum, yaitu memantapkan kelembagaan demokrasi yang lebih kokoh, memperkuat peran masyarakat sipil, memperkuat kualitas desentralisasi dan otonomi pada pemerintahan tingkat kecamatan



dan desa; kebebasan media dalam mengkomunikasikan kepentingan masyarakat, meningkatkan budaya hukum dan menegakkan hukum secara adil, tidak diskriminatif dan memihak pada rakyat kecil;

-) Mewujudkan masyarakat yang berpengetahuan, kreatif dan inovatif. Hal ini dilakukan dengan cara memperbesar akses pendidikan bagi semua lapisan masyarakat dan memperbaiki kualitas penyelenggaraan pada berbagai tingkat pendidikan; mengintegrasikan pendidikan formal dan informal; menciptakan keseimbangan antara pendidikan umum dan pendidikan ketrampilan;
-) Mewujudkan Probolinggo ASPI (Aman, Sejahtera, Ramah dan Indah). Adalah memperbaiki pengelolaan pelaksanaan pembangunan yang dapat menjaga keseimbangan antara keberadaan, pemanfaatan, dan keberlanjutan sumberdaya alam serta lingkungan hidup. Dengan menjaga fungsinya, daya dukungnya, dan kenyamanan dalam kehidupan sekarang dan masa depan melalui pemanfaatan ruang yang serasi untuk pemukiman, kegiatan sosial dan ekonomi serta upaya konservasi; dan
-) Mewujudkan daerah yang berdaya saing, artinya mengedepankan pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing; meningkatkan pengetahuan untuk menuju manusia yang kreatif dan inovatif secara berkesinambungan; memperkuat perekonomian berbasis keunggulan potensi lokal menuju keunggulan kompetitif dengan membangun keterkaitan sistem produksi dan distribusi dan pelayanan; membangun infrastruktur yang baik dan reformasi di bidang hukum dan aparatur daerah.

□ □ □ □ K □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ntuk membuat perencanaan dan melaksanakan evaluasi program kegiatan pembangunan sangat membutuhkan adanya data kependudukan, karena penduduk dalam hal ini merupakan subyek dan sekaligus obyek dari suatu pembangunan.

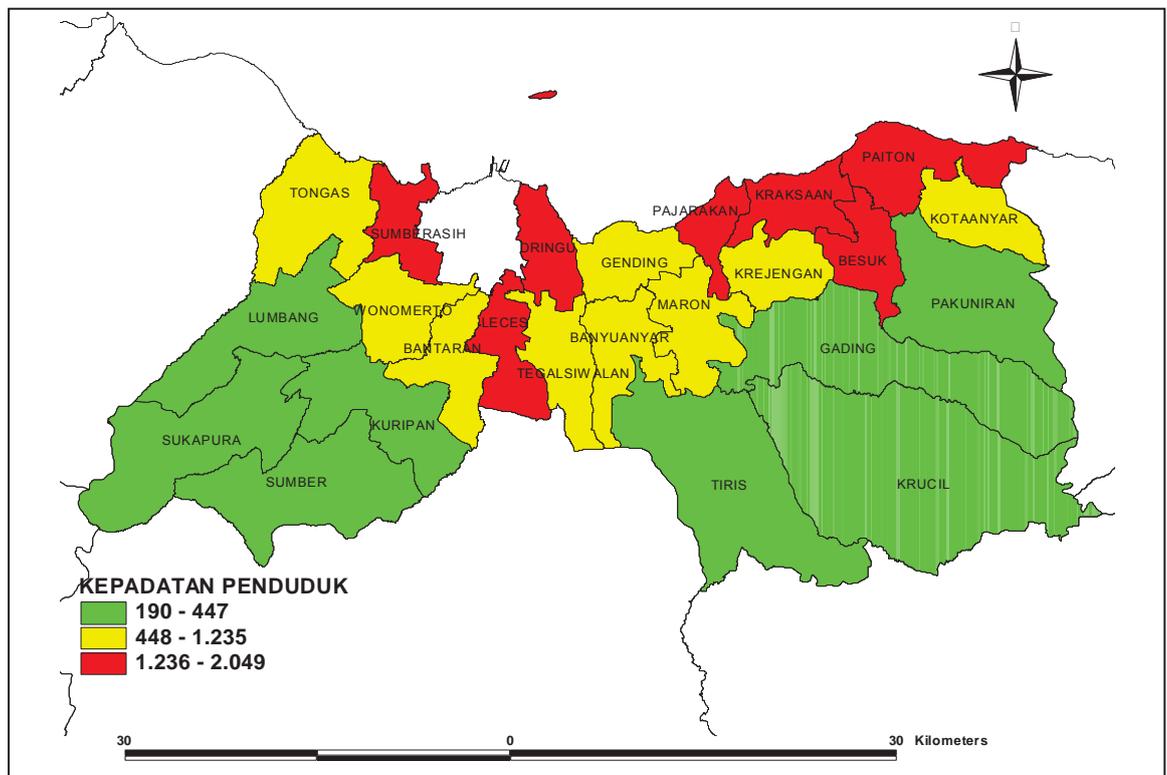
□erdasarkan data kependudukan Kabupaten Probolinggo □alam Angka Tahun 2□□ dari □PS, jumlah penduduk Kabupaten Probolinggo tercatat 1.1□□.□□ jiwa, dengan rincian jumlah laki-laki sebanyak □□□.□□ jiwa dan perempuan □□□.1□□ jiwa. □umlah penduduk yang paling banyak terdapat di Kecamatan Kraksaan yaitu □□□□ jiwa sedangkan yang paling sedikit yaitu Kecamatan Sukapura sebanyak 2□.□□ jiwa.

Tingkat pertumbuhan penduduk sebesar □.□□□ per tahun. Kecamatan dengan tingkat pertumbuhan penduduk paling tinggi di Kecamatan Sukapura □tahun sebelumnya Kecamatan



Kraksaan) sebesar 1,000, sedangkan yang terendah adalah Kecamatan Pajarakan (tahun sebelumnya Kecamatan Sukapura) yaitu sebesar 0,000.

Tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Probolinggo mencapai 000 jiwa/km². Kecamatan yang mempunyai tingkat kepadatan penduduk paling tinggi dibanding kecamatan lainnya yaitu Sumberasih yaitu 2.000 jiwa/km² atau 20000 dan yang terendah Kecamatan Sumber 100 jiwa/km² atau 10000.



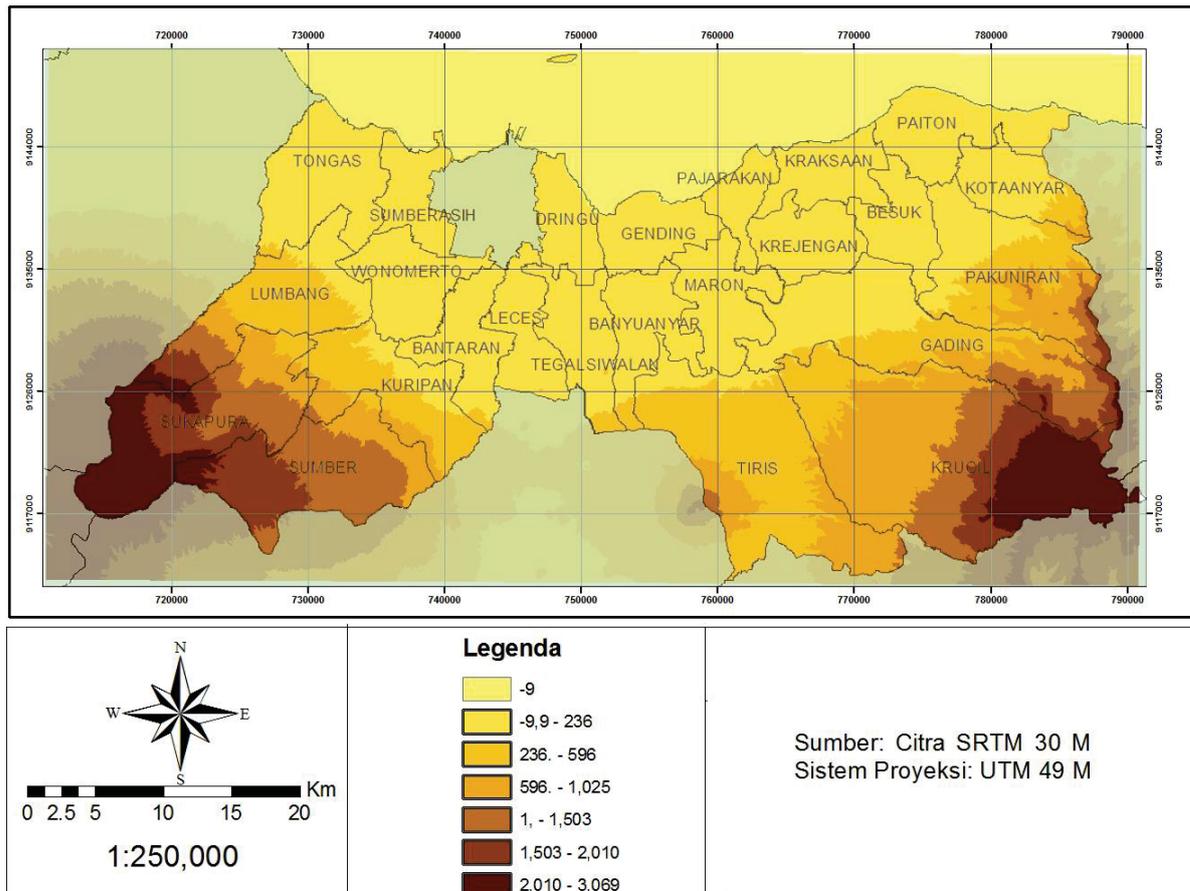
G... P... K... P... K... P...

...K...G...

atuan yang tersingkap di Kabupaten Probolinggo berdasarkan hasil studi menurut Suharsono dan Suwarti, Peta geologi lembar Probolinggo, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung (1992) terdiri atas: batuan sedimen, batuan gunungapi dan batuan terobosan. Struktur geologi yang mempengaruhi batuan tersebut, berupa sesar normal berarah barat laut-tenggara, dan kelurusan melingkar bergaris tengah ± 0 km yang diikuti oleh



bentuk morfologi Kabupaten Probolinggo tampak dipengaruhi oleh keadaan batuan yang terbentuk di wilayah ini. Morfologi lereng landai (1-2%) lebih mendominasi dibandingkan morfologi lereng sedang (2-10%) ataupun morfologi sedang curam sampai curam (10-30%). (lihat Tabel 1). Akan tetapi luas wilayah dengan ketinggian antara 100-300 meter (perbukitan) lebih mendominasi didaerah ini, jadi sebenarnya daerah Probolinggo berhawa sejuk.



Garis Besar Morfologi Kabupaten Probolinggo

Secara garis besar morfologi daerah Kabupaten Probolinggo dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian utama, yaitu: Morfologi dataran, Morfologi Perbukitan dan Morfologi gunungapi. Berdasarkan relief (morfologi), material penyusun dan proses, geomorfologi daerah penelitian dapat dikelompokkan menjadi sembilan satuan geomorfologi (satuan secara genetik). Kesembilan satuan geomorfologi ini adalah sebagai berikut: 1) Satuan geomorfologi dataran Aluvial, 2) Satuan geomorfologi Kaki gunungapi 3) Satuan geomorfologi lereng gunungapi bagian bawah, 4) Satuan geomorfologi lereng gunungapi bagian Atas, 5) Satuan geomorfologi Puncak gunungapi, 6) Satuan Kawah gunungapi 7) Satuan geomorfologi Perbukitan gunungapi, 8) Satuan geomorfologi gunungapi Parasit dan 9) Satuan geomorfologi bukit Terisolir.



Satuan Geomorfologi Dataran Aluvial

Satuan geomorfologi dataran Aluvial menempati daerah dataran di sepanjang Pantai Utara Jawa dari wilayah Kecamatan Tongas di bagian barat sampai dengan wilayah Kecamatan Paiton di bagian timur. Dari daerah Pesisir-Pantai ke arah dataran (selatan) mencapai jarak antara 2 kilometer sampai 20 kilometer, yaitu mencapai Kecamatan Necs dan Maron (di bagian selatan). Elevasi (ketinggian) berkisar antara 0 meter sampai 100 meter di atas permukaan laut (aml) dengan kemiringan lereng kurang dari 10°.

Material penyusun berupa endapan aluvial hasil rombakan batuan gunungapi dan sedimen dengan proses sedimentasi fluviol (sungai), talus dan sedimentasi pantai (laut). Genetik sungai adalah sungai konsekuen yang bermuara ke Selat Madura dan bercabang di bagian hulu. Sungai-sungai tersebut adalah: Sungai Kaweyan, Sungai Kobo, Sungai Pesi, Sungai Kedunggaleng, Sungai Pekalen, Sungai Pending, Sungai Pondolingo, Sungai Pandan laras dan Sungai Kresek. Sungai-sungai ini mempunyai jenis sungai yang permanent, yaitu sungai selalu berair di musim hujan maupun kemarau.

Satuan Geomorfologi Kaki Gunungapi

Satuan geomorfologi Kaki Gunungapi menempati daerah datar di sebelah selatan dari Satuan geomorfologi Dataran Aluvial memanjang dari barat ke timur, meliputi dari wilayah Kecamatan Sumberasih, Kecamatan Bonomerto, Kecamatan Antaran, Kecamatan Tegal Siwalan, Kecamatan Anyuanyar, Kecamatan Maron, Kecamatan Ading, dan Kecamatan Pakuniran. Jarak melebar (utara –selatan) antara 2 kilometer sampai 12 kilometer. Elevasi berkisar antara 100 meter sampai 1000 meter di atas permukaan laut (aml) dengan kemiringan lereng antara 10° hingga 12°.

Material penyusun berupa endapan debu gunungapi, material gunungapi dan sedimen dari proses sedimentasi fluviol (sungai). Genetik sungai adalah sungai konsekuen dengan arah alir ke utara. Sebagian besar penggunaan lahan di Satuan geomorfologi ini adalah sebagai tempat pemukiman, persawahan, perkebunan atau tegalan

Satuan Geomorfologi Lereng Gunungapi Bagianawah memanjang

Satuan geomorfologi Lereng Gunungapi bagian bawah memanjang dari barat ke timur mengikuti pola penyebaran Satuan geomorfologi Kaki Gunungapi. Ketinggian berkisar antara 100 hingga 1000 mml (meter atas muka laut) dengan kemiringan lereng antara 10° dan 15°. Material penyusun satuan geomorfologi ini umumnya berupa endapan blokasi kasar hingga sangat kasar gunungapi Tengger tua, Tengger dan Amongan, serta sebagian kecilnya endapan rombakan maratiga.



Sungai-sungai di wilayah ini merupakan anak anak sungai (stream) dari sungai-sungai utama (river), yang umumnya mengalir permanen. Pola pengaliran sungainya memperlihatkan pola hampir sejajar. Pada Satuan Geomorfologi ini penggunaan lahan adalah sebagai tempat pemukiman, perkebunan atau tegalan, dan hutan.

Satuan Geomorfologi Lereng Gunung Babakan

Satuan Geomorfologi Lereng Gunung Babakan Atas menempati daerah penelitian yang memanjang dari barat ketimur mengikuti pola penyebaran Satuan Geomorfologi Lereng Gunung Babakan bawah. Ketinggiannya berkisar antara 1000 sampai 2000 meter di atas muka air laut (amsl) dengan kemiringan lereng antara 12° sampai 20°.

Material penyusun satuan geomorfologi umumnya berupa batuan endapan (akumulasi) kasar – sangat kasar yang berasal dari: batuan Gunung Tengger dan Gunung Lamongan, serta endapan rombakan (deposisi). Sungai di satuan geomorfologi ini umumnya bersifat musiman (*intermittent stream*) yang berair hanya pada musim penghujan. Lembah sungai menyerupai huruf U yang menandakan erosi kearah (mendatar) lebih intensif dibanding dengan arah horisontal. Pola pengaliran sungainya memperlihatkan pola agak sejajar dan bercabang. Pada Satuan Geomorfologi ini penggunaan lahan adalah sebagai tempat pemukiman, perkebunan atau tegalan, dan hutan.

Satuan Geomorfologi Puncak Gunung

Satuan Geomorfologi Puncak Gunung menempati (tiga) lokasi, yaitu puncak Gunung Bromo di sebelah baratdaya dan puncak Gunung Lamongan dan Gunung Iyang di sebelah tenggara. Elevasi satuan geomorfologi ini berkisar antara 1000 sampai dengan 2000 meter dari permukaan air laut dengan kemiringan lerengnya antara 20° sampai 25°.

Material penyusun satuan geomorfologi tersebut berupa batuan endapan (akumulasi) kasar hingga sangat kasar Gunung Bromo, Gunung Lamongan dan Gunung Iyang, serta endapan (deposisi). Alur liar yang berkembang pada wilayah ini mengalirkan air permukaan pada musim penghujan saja. Penggunaan lahan di satuan geomorfologi ini berupa hutan dan tanah tandus.

Satuan Geomorfologi Kembar Gunung



Satuan geomorfologi Kawah Gunungapi, diwakili oleh keberadaan kawah Gunungapi Bromo di sebelah paling baratdaya wilayah penelitian. Elevasi satuan geomorfologi ini berkisar antara 2000 sampai dengan 2500 meter dari permukaan air laut dengan kemiringan lerengnya antara 0° sampai 20°. Bahan di satuan geomorfologi ini hanya berupa padang pasir dan tanah tandus saja. Material penyusun di daerah ini adalah endapan pasir lepas Gunungapi Bromo, Gunungapi Amongan dan Gunungapi Yang, serta endapan Meratiga.

1.1.1.1. Satuan Geomorfologi Bukit Lembang

Satuan geomorfologi Bukit di Pereng Gunungapi, mempunyai penyebaran sangat terbatas yaitu hanya dibagian tengah berupa bukit-bukit dengan puncaknya yaitu: Gunung Lingir, Gunung Alak, Gunung Malawang, Gunung Tengu, dan Gunung Tengi. Ketinggian berkisar antara 200 sampai dengan 300 meter dari permukaan air laut dengan kemiringan lerengnya antara 12° sampai 20°. Material penyusun satuan geomorfologi ini adalah batuan beku andesit-basal. Alur liar yang berkembang pada wilayah ini mengalirkan air permukaan pada musim penghujan saja.

1.1.1.2. Satuan Geomorfologi Gunung Sekunder

Satuan geomorfologi Gunungapi Sekunder, penyebarannya terbatas pada bagian tengah berupa gunungapi kecil. Ketinggiannya berkisar antara 200 sampai dengan 300 meter dari permukaan air laut dengan kemiringan lerengnya antara 12° sampai 20°. Material penyusun satuan geomorfologi ini berupa hasil terobosan la₂. Alur liar juga berkembang di daerah ini, dan mengalirkan air permukaan hanya pada musim hujan.

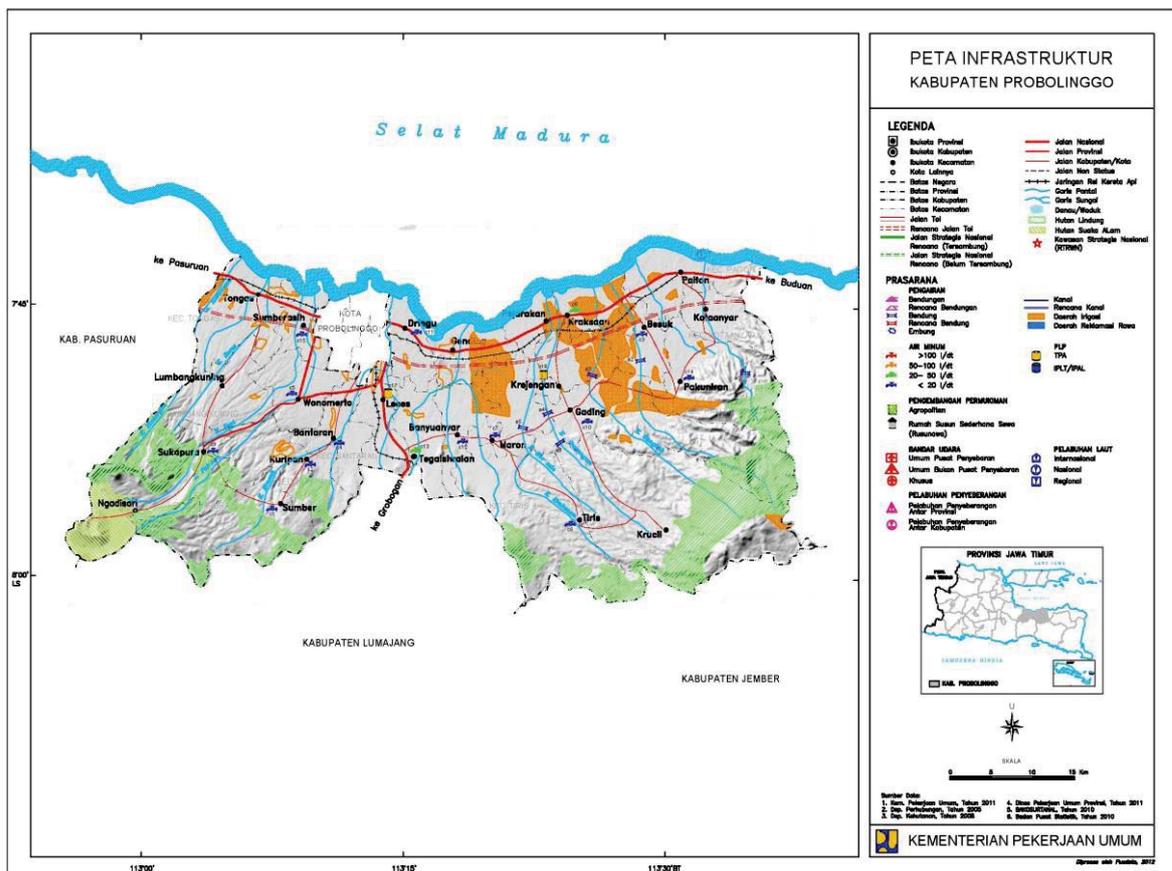
1.1.1.3. Satuan Geomorfologi Bukit Terisolir

Satuan geomorfologi Bukit Terisolir menempati satu wilayah yang relatif kecil yaitu hanya menempati Gunung Pandak dan Gunung Lugu yang berada di bagian utara dan terisolir oleh dataran aluvial. Ketinggiannya berkisar antara 200 sampai 1000 meter dari permukaan air laut, dengan kemiringan lerengnya berkisar sekitar 10°. Material penyusun satuan geomorfologi ini terdiri dari batuan sedimen klasik, batuan Gunungapi Pandak yang berumur tersier, serta batugamping koral sebagian besar daerah ini digunakan sebagai padang rumput ataupun tegalan.

1.1.2. Satuan Geomorfologi



Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Probolinggo terdiri dari jenis alluvial, regosol, andosol, mediteran, latasol dan grumosol. Di daerah bagian utara wilayah kabupaten Probolinggo dijumpai tanah alluvial yang bertekstur halus. Tanah jenis ini cocok untuk pertanian lahan basah (sawah). Tanah regosol umumnya berwarna kelabu kekuning-kuningan, bersifat asam, gembur serta peka terhadap erosi. Tanah jenis ini cocok untuk pertanian tebu, padi, tembakau dan sayur-sayuran.



G...P...I...P...K...P...

P...P...P...



hidup di Kabupaten Probolinggo agar dapat menjamin perlindungan kehidupan bagi generasi sekarang dan mendatang.

Adapun tujuan penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah, yaitu:

- 1) Menyediakan data, informasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah;
- 2) Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik;
- 3) Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (*Good Environmental Governance*) di daerah serta sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif, dan yudikatif;
- 4) Menyebarluaskan informasi kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan kesadaran dan pemahaman akan kecenderungan kondisi lingkungan hidup khususnya di Kabupaten Probolinggo.

3.3.3 RENCANA

Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah mencakup kajian berbagai aspek yang memiliki hubungan dan saling mempengaruhi terhadap kondisi lingkungan hidup, yaitu :

- 1) Aspek kajian tekanan (*Pressure*), yaitu kajian yang memberikan gambaran tentang berbagai kegiatan di wilayah Kabupaten Probolinggo yang mendorong/memberikan tekanan baik langsung maupun tidak langsung terhadap kualitas dan kuantitas sumber daya alam, seperti : kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam, pembuangan limbah dan polutan (tekanan langsung), pertumbuhan penduduk atau kebijakan pemerintah diberbagai bidang (tekanan tidak langsung);
- 2) Aspek kondisi lingkungan (*State*), yaitu kajian yang memberikan gambaran, data dan informasi kualitas dan kuantitas sumberdaya alam tentang kondisi : air, udara, lahan dan hutan, keanekaragaman hayati, pesisir dan laut, lingkungan pemukiman;
- 3) Aspek respon pemerintah maupun masyarakat (*Response*), yaitu kajian yang memberikan gambaran tentang respon perubahan-perubahan yang terjadi melalui kebijakan-kebijakan



terkait dengan lingkungan hidup, ekonomi dan sektoral, serta melalui perubahan kesaran dan perilaku. Seberapa bbesar respon masyarakat, Pemerintah, Pemerintah Daerah, dunia usaha terhadap masalah lingkungan hidup.

Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah adalah merupakan dokumen yang memberikan gambaran status dan kecenderungan perubahan lingkungan hidup, faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan, dan respon masyarakat terhadap lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo. Adapun lingkup pekerjaan dilaksanakan melalui tahapan kegiatan : Pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, penentuan isu prioritas, dan penyusunan dokumen.



BAB II

ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

2.1 Isu Prioritas

Isu prioritas adalah isu utama yang menjadi prioritas dalam memperbaiki kualitas lingkungan hidup di daerah. Penetapan isu prioritas didasarkan pada proses secara partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan serta didasarkan pada pendekatan Pressure, State, Response atas kondisi lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo.

Beberapa isu lingkungan hidup di Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut:

1) Semburan Abu Vulkanik Gunung Bromo.

Aktivitas Gunung Bromo pada bulan Desember 2015 dan juga terjadi pada tahun 2016 menyebabkan sekitar 1.360 Ha lahan pertanian terkena abu vulkanis Gunung Bromo, yang akhirnya menyebabkan tanaman rusak. Salah satunya di Kecamatan Sukapura dan Sumber. Komoditas tanaman yang rusak akibat terpapar abu Bromo di dua kecamatan itu kentang dan kubis yang ditanam di lereng Gunung Bromo oleh warga Tengger. Menurut data Dinas Pertanian Probolinggo, tanaman kentang di lahan seluas 456,5 hektare dan kubis di lahan seluas 150 hektare di Kecamatan Sukapura rusak. Di Kecamatan Sumber kerusakan terjadi di 714 hektare lahan tanaman kentang dan 40 hektare lahan tanaman kubis. Beberapa desa di Kecamatan Sukapura dan 9 desa di Kecamatan Sumber berpotensi terdampak erupsi Gunung Bromo. Abu vulkanis Bromo bisa mempengaruhi produksi pertanian 19 desa tersebut. Di seluruh wilayah Kabupaten Probolinggo terdapat sekitar 50 desa di 11 kecamatan yang terdampak abu vulkanis Bromo, termasuk Sukapura, Sumber, Kuripan, Lumbang, Wonomerto, Dringu, Banyuwanyar, Tegalsiwalan, Kraksaan, dan Paiton.

2) Pencemaran Air Permukaan.

Akibat pengaruh dampak global yakni terjadinya kemarau basah di tahun 2016 telah meningkatkan jumlah *run off* air hujan masuk ke air permukaan, yaitu sungai dan danau/ranu. Air larian atau *run off* air hujan tersebut kualitasnya sangat dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan khususnya pemukiman penduduk, karena material bawaan pada *run off* air hujan diantaranya berasal dari lingkungan pemukiman. Prilaku sebagian masyarakat Kabupaten Probolinggo terhadap kesadaran untuk menjaga kualitas air juga



masih banyak yang belum sepenuhnya peduli, termasuk diantaranya memanfaatkan sungai untuk kegiatan mandi, cuci dan BAB. Hal tersebut tidak hanya terjadi di sungai, namun juga pada Danau/Ranu. Berdasarkan hasil uji laboratorium kualitas air sungai dan air Danau/Ranu tahun 2016 (7 Sungai besar dan 5 Ranu) mengindikasikan terjadinya penurunan atau pencemaran, nilai uji bakteriologi mengalami peningkatan sehingga melebihi nilai ambang batas. Peningkatan nilai parameter uji bakteriologi (*Total Coliform* dan *Fecal Coliform*) erat korelasinya dengan sanitasi lingkungan dan perilaku masyarakat.

3) Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Bahan Galian.

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan kegiatan pembangunan memerlukan bahan galian, antara lain berupa : tanah urug, trass, dan sirtu. Dalam pelaksanaan kegiatan pertambangan atau eksploitasi bahan galian, di daerah masih sering tidak menggunakan teknik penambangan yang benar sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan seperti hilangnya tegakan tumbuhan, terjadinya tanah longsor, abrasi, erosi, sedimentasi/pendangkalan saluran dan sungai serta meningkatnya kekeruhan air.

Secara empiris kebutuhan bahan galian terus berlangsung dan dibutuhkan masyarakat serta kegiatan pembangunan, namun berdasar data legalitas pertambangan pada tahun 2016 nihil kegiatan eksploitasi, data yang ada hanya kegiatan eksplorasi dan jumlahnya pun juga tidak banyak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa adanya kegiatan produksi pertambangan yang sedang berlangsung adalah illegal. Kondisi tersebut tidak lepas dari adanya dampak masa transisi pelaksanaan kebijakan tentang pengalihan kewenangan bidang pertambangan dan perijinannya dari Pemerintah Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Propinsi.

Lemahnya peran dan kewenangan Pemerintah Kabupaten dalam bidang pertambangan, menjadikan tidak maksimal dalam upaya pengendalian, pengawasan, dan penindakan terhadap terjadinya pelanggaran bidang pertambangan, sehingga resiko/ancaman terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan menjadi lebih tinggi.

2.2 Analisa Status Lingkungan Hidup

Berdasarkan isu lingkungan hidup utama Kabupaten Probolinggo seperti yang disebutkan di atas, dilakukan analisa status lingkungan hidup dengan model P_SR (*Pressure-State-Response*). Model P_SR adalah hubungan sebab akibat antara penyebab permasalahan, kondisi lingkungan hidup, dan upaya mengatasinya. Indikator utama dalam model P_SR



yaitu: indikator tekanan terhadap lingkungan hidup (*pressure*), indikator kondisi lingkungan hidup (*state*), indikator respon (*response*).

1) Semburan Abu Vulkanik Gunung Bromo.

Pressure : Abu vulkanis Bromo bisa mempengaruhi produksi pertanian dan mengganggu aktivitas petani. Kerusakan lahan sawah tidak serta merta dapat diperbaiki tentunya menunggu hingga erupsi Gunung Bromo berhenti karena abu vulkanik juga dapat mengganggu kesehatan. Adanya daerah rawan longsor juga perlu diwaspadai.

State : Polusi udara dan banyak tanaman pertanian rusak. Abu vulkanik juga dapat membahayakan kesehatan warga.

Response : Petani dihimbau untuk tetap waspada dan menyemprot abu vulkanis yang mengenai tanaman, kemudian menggunakan pupuk organik termasuk bokashi cair untuk mempercepat pertumbuhan daun tanaman. Mengembangkan pertanian budidaya jamur yang dapat dilaksanakan didalam bangunan atau di ruangan.



Gambar 2.1 Semburan Abu vulkanik Gunung Bromo



2) Pencemaran Air Permukaan.

Pressure : Kemarau basah yang terjadi selama kurun waktu tahun 2016 telah mengakibatkan meningkatnya *run off* atau air larian air hujan ke sungai atau ranu. Rata-rata bulanan curah hujan di Kabupaten Probolinggo 11.457,5 mm. *Run off* air hujan tersebut kualitasnya sangat dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan pemukiman penduduk, karena material bawaan *run off* air hujan diantaranya berasal dari lingkungan pemukiman termasuk sampah domestik. Prilaku sebagian masyarakat Kabupaten Probolinggo terhadap kesadaran untuk menjaga kualitas air dan mengelola sampah domestik dengan prinsip 3 R juga masih banyak yang belum sepenuhnya peduli. Adapun potensi timbunan sampah di Kabupaten Probolinggo apabila dilihat dari jumlah penduduk, diperkirakan 3.136,32 M3/Hari. Prilaku tersebut juga ditunjukkan pada pemanfaatan sungai dan ranu yang oleh sebagian masyarakat masih menggunakannya untuk kegiatan mandi, cuci dan BAB.

State : Berdasarkan hasil sampling uji laboratorium kualitas air permukaan pada 7 Sungai di Kabupaten Probolinggo mengindikasikan terjadinya pencemaran, nilai uji bakteriologi parameter *Total Coliform* dan *Fecal Coliform* seluruhnya melebihi nilai ambang batas sebagaimana Perda Jawa Timur Nomor 02 Tahun 2002 atau PP nomor 2 tahun 2001. Pada 5 Ranu yang ada di Kabupaten Probolinggo kualitas airnya juga terindikasi tercemar, parameter *Total Coliform* dan *Fecal Coliform* nilainya juga melebihi ketentuan baku mutu sebagaimana ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416/M/K/S/P/R/I/1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.

Response : Dalam rangka pengendalian pencemaran air, Pemerintah Kabupaten Probolinggo telah menerbitkan beberapa ketentuan, diantaranya :

- Perda Kabupaten Probolinggo Nomor 7 Tahun 2002 tentang pengelolaan kualitas air, retribusi dan pengendalian pencemaran air.
- Perda Kabupaten Probolinggo Nomor 13 Tahun 2002 tentang Pengelolaan air bawah tanah dan air permukaan.
- Keputusan Bupati Probolinggo Nomor 336 Tahun 1999 tentang Peruntukan air sungai di Kabupaten Probolinggo.

Setiap perusahaan di Kabupaten Probolinggo yang menghasilkan limbah cair dan akan membuangnya ke badan air wajib diolah terlebih dahulu sehingga telah memenuhi baku mutu dan diyakini aman terhadap lingkungan. Pembuangan limbah cair tersebut harus



telah memiliki izin pembuangan dari Bupati. Seluruh perusahaan besar di Kabupaten Probolinggo telah memenuhi kewajiban tersebut, namun terkait dengan kebijakan untuk pengendalian cemaran limbah cair domestik dan sampah masih belum maksimal.



Gambar 2.2 Aktivitas Warga Lokal Mencuci di Sungai Pajene

3) Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Bahan Galian

Pressure : Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat memerlukan bahan material bahan tambang atau bahan galian, diantaranya berupa : tanah urug, trass, dan sirtu. Kebutuhan bahan tambang / galian tersebut terus meningkat, namun ketersediaan bahan galian dari penambang yang berijin di Kabupaten Probolinggo semakin sulit, meskipun didalam wilayah Kabupaten Probolinggo sendiri cukup tersedia deposit bahan tambang dimaksud.

State : Berdasar data produksi pertambangan tahun 2016, belum ada kegiatan eksploitasi atau produksi pertambangan di wilayah Kabupaten Probolinggo. Data yang ada hanya data untuk rencana eksplorasi pada 5 perusahaan, namun kebutuhan bahan tambang dilapangan dapat dipenuhi dari dalam wilayah sendiri. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pemenuhan kebutuhan bahan tambang dapat terpenuhi melalui penambangan illegal. Kegiatan penambangan yang tidak dilengkapi dengan izin di daerah cukup tinggi risikonya menimbulkan kerusakan lingkungan.



Berdasar fakta tahun sebelumnya pada kegiatan penambangan bahan galian secara legalpun, masih sering ditemukan menggunakan tehnik penambangan yang tidak benar sehingga pasca kegiatan penambangan menimbulkan kerusakan lingkungan dan tidak dapan meningkatkan fungsi peruntukan lahan. Lokasi pasca kegiatan menjadi rawan bencana longsor, erosi, meningkatkan sedimentasi/pendangkalan saluran dan kekeruhan air sungai. Kondisi tersebut juga diikuti oleh keberadaan peranan Pemerintah Kabupaten dalam rangka pengendalian kerusakan lingkungan dan penindakan pelanggaran kegiatan pertambangan, tidak maksimal. Tahun 2016 merupakan masa transisi proses pelaksanaan pengalihan kewenangan perijinan bidang pertambangan dari Pemerintah Kabupaten/Kota kepada Pemerintah Propinsi. Sejauh ini pemerintah Kabupaten Probolinggo belum memiliki data detail dan mengidentifikasi seberapa banyak kegiatan pertambangan illegal yang sedang berlangsung, namun rata-rata aktifitas penambangan yang beroperasi baik di sungai maupun daratan adalah penambang perorangan dan tradisional dengan tingkat pendidikan yang masih rendah. Mereka umumnya kesulitan mengurus dan memenuhi ketentuan ijin kepada Pemerintah Propinsi.

Response : Pemerintah Daerah Kabupaten menghimbau agar aktifitas penambangan mengikuti ketentuan perijinan dan ketentuan teknis. Pemerintah Kabupaten tidak dapat melakukan pengendalian secara maksimal serta penindakan terhadap terjadinya pelanggaran, karena kewenangan tersebut secara ketentuan telah beralih ke Pemerintah Propinsi. Menerima dan melayani penambang yang memohon untuk mendapatkan rekomendasi persetujuan dokumen lingkungan rencana kegiatan penambangan. Memberikan rekomendasi teknis dalam rangka penerbitan ijin oleh Pemerintah Propinsi terhadap rencana kegiatan penambangan. Melaksanakan upaya penyelesaian secara musyawarah terhadap terjadinya konflik social dilapangan akibat kegiatan penambangan yang ada (illegal).



Gambar 2. Aktivitas penambangan pasir di Desa Patah Kecamatan Bojonegara



III ANALISIS PRESSURE STATE DAN RESPONSE ISU LINGKUNGAN HIDUP DAERAH

Lingkungan hidup di suatu daerah kondisinya dapat diketahui berdasarkan kualitas dan kuantitas sumber daya alamnya, antara lain : sumber daya lahan, air, udara, keanekaragaman hayati, serta pesisir dan laut. Kondisi lingkungan hidup akan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti : lokasi, kondisi iklim, ataupun terjadinya bencana alam. Demikian pula aspek demografi dan segala macam aktifitas manusia, juga memberikan peran besar mempengaruhi kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Aspek demografi atau manusia dan perilakunya (*Pressure*), kondisi lingkungan hidup dan kecenderungannya (*State*), dan kebijakan yang diambil oleh pemerintah maupun respon perilaku masyarakat (*Response*) adalah tiga hal yang memiliki hubungan saling terkait dan saling mempengaruhi terhadap kondisi lingkungan hidup.

1. Tata Ruang

1.1. Luas Kawasan Lindung Dasar RTR dan Tutupan Lahan

Kawasan lindung berdasarkan Keputusan Presiden No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung adalah kawasan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah. Klasifikasi kawasan lindung meliputi Kawasan yang memberikan perlindungan di bawahnya, Kawasan perlindungan setempat, Kawasan suaka alam dan cagar budaya, dan Kawasan rawan bencana alam.



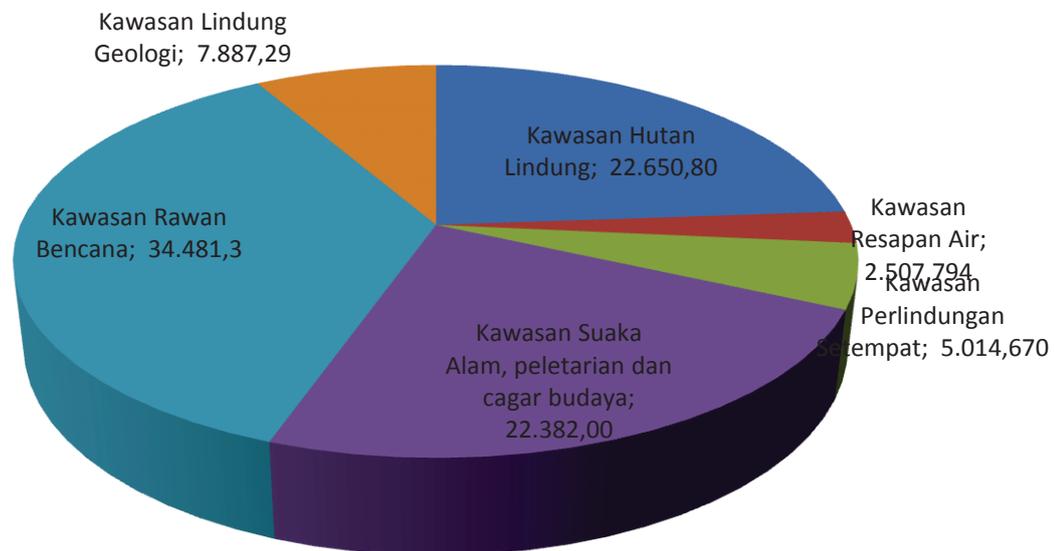
Gambar 1. Hutan Lindung di Kabupaten Probolinggo

Luas kawasan lindung berdasarkan RTRW dan tutupan lahannya di Kabupaten Probolinggo sebagaimana ditampilkan pada lampiran *tabel – 01* .

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Probolinggo Nomor 03 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Probolinggo Tahun 2010 – 2029 menyebutkan bahwa luas kawasan lindung di Kabupaten Probolinggo sebesar 94.923,67 Ha terdiri dari ruang : kawasan hutan lindung, resapan air, perlindungan setempat, konservasi, cagar alam, pantai berhutan bakau, rawan bencana alam, dan kawasan lindung geologi. Ruang kawasan lindung yang terluas adalah untuk pola ruang kawasan hutan lindung sebesar 22.650,0 Ha dan yang terkecil adalah sempadan sungai sebesar 0,003 Ha. Rincian secara detail sebagai ditampilkan pada lampiran *table – 1A*.

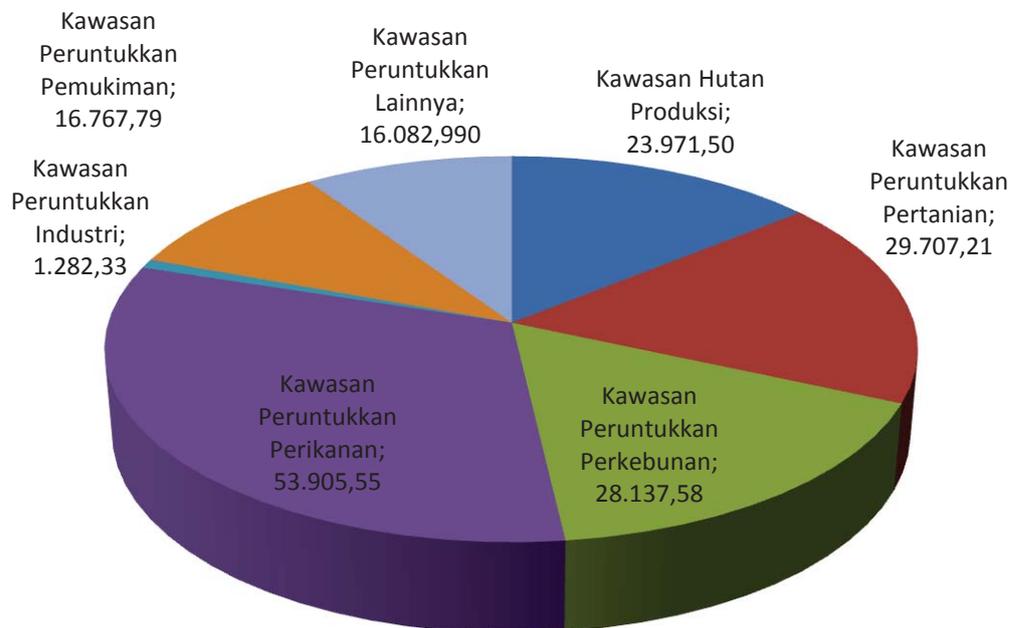


Luasan kawasan lindung Kabupaten Probolinggo berdasarkan RTRW Tahun 2010 – 2029 dapat diperlihatkan sebagaimana grafik berikut :



Gambar 2. Grafik Luas Kawasan Lindung Berdasarkan RTRW Kabupaten Probolinggo Tahun 2010 – 2019

Sedangkan untuk pola ruang kawasan budidaya tercatat sebesar 169.54,949 Ha, terdiri dari : kawasan hutan produksi, peruntukan pertanian, peruntukan perkebunan, peruntukan industri, peruntukan pemukiman, dan peruntukan lainnya (lahan terbuka hijau dan lahan cadangan). Pola ruang kawasan budidaya yang terluas adalah kawasan peruntukan perkebunan sub pertanian lahan basah sebesar 29.009,563 Ha, sedangkan yang terkecil adalah kawasan peruntukan industri sub industri besar dengan luas 77,01 Ha. Pola ruang kawasan budidaya berdasar Perda Kabupaten Probolinggo Nomor 3 Tahun 2011 sebagaimana lampiran *table -1B*. Perbandingan luas kawasan budidaya tersebut dapat diperlihatkan sebagaimana grafik berikut :



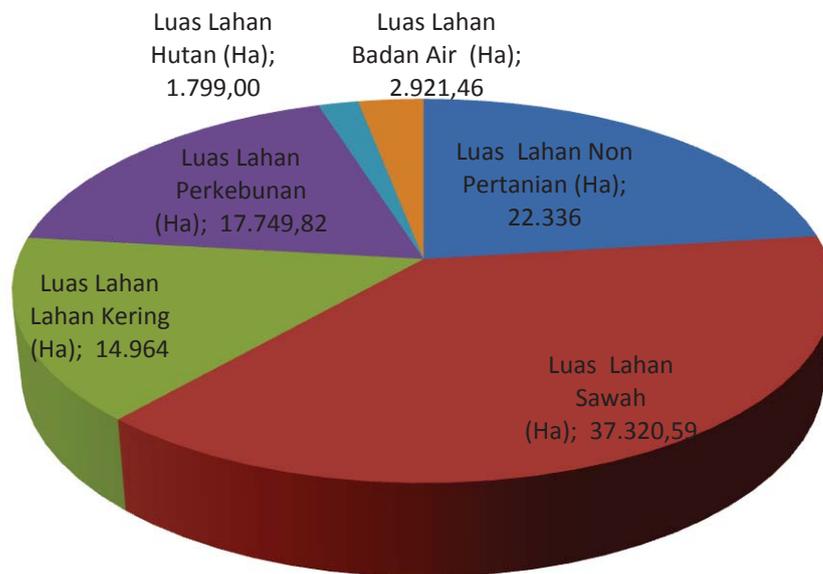
Gambar 1.1. Luas Kawasan Peruntukkan RTR/Kuota Produksi

1.1.2. Luas Lahan Peruntukkan Lahan Utama

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*Landscape*). Penggunaan dan peruntukan lahan akan berpotensi mempengaruhi lingkungan fisik antara lain : iklim, topografi, hidrologi tanah dan keadaan vegetasi alam. Penggunaan lahan utama di Kabupaten Probolinggo berdasar data Profile Menuju Propinsi Hijau tahun 2016 mencapai luas 97.091,27 Ha, secara garis besar dikelompokkan untuk penggunaan lahan Pertanian, Sawah, Lahan Kering, Perkebunan, Hutan, dan Badan Air. Luasan lahan yang terbesar adalah lahan sawah 37.320,59 Ha atau 38,44% disusul lahan non pertanian dengan luas 22.336 Ha atau 23,0%, luas lahan perkebunan 17.749,02 Ha atau 18,2%, lahan kering luas 14.964,40 Ha atau 15,41%, luas badan air 2.921,46 Ha atau 3%, dan luasan lahan terkecil adalah hutan 1.799 Ha atau 1,85%. Rincian luas wilayah menurut penggunaan lahan utama, ditampilkan pada lampiran tabel -02.



Penggunaan lahan secara rinci meliputi luas dan proporsinya disajikan pada grafik berikut :



Gambar 1. Grafik Perbandingan Luas Penggunaan Lahan Utama di Kabupaten Probolinggo

Apabila luasan lahan tersebut dilihat berdasarkan wilayah kecamatan, maka luasan lahan sawah terbesar ada di Kecamatan Maron yaitu 3.454,74 Ha dan terkecil di Kecamatan Sukapura luas 47,93 Ha. Kecamatan yang luas lahan non pertanian tertinggi adalah Kecamatan Sukapura 3.559 Ha dan yang terkecil adalah Kecamatan Bantaran 219 Ha, Luasan lahan perkebunan terbesar di Kecamatan Kuripan yaitu 2.443,71 Ha dan yang terkecil di Kecamatan leces dan Wonomerto tidak ada luasan. Luasan lahan kering terluas ada di Kecamatan Tiris yaitu 2.134 Ha dan yang terkecil Kecamatan Lumbang 130,50 Ha. Luasan lahan badan air terbesar di Kecamatan Gading 1.097,19 Ha dan terkecil atau tidak ada luasan badan air adalah Kecamatan Sukapura, Sumber, Kuripan, Bantaran, Krucil, Banyuwangi, Wonomerto dan Lumbang. Luasan lahan hutan terbesar di Kecamatan Tiris 450 Ha dan terkecil atau tidak ada luasan lahan hutan adalah Kecamatan Kuripan, Bantaran, Tegal siwalan, Gading, Pakuniran, Besuk, Kraksaan, Krejengan, Pajajaran, Gending, Dringu, Wonomerto, dan Sumberasih. Walaupun secara kualitas sumber daya lahan dapat ditingkatkan, tetapi secara kuantitas sumber daya lahan yang tersedia di setiap daerah praktis tetap. Pada kondisi keterbatasan tersebut, maka peningkatan kebutuhan lahan untuk



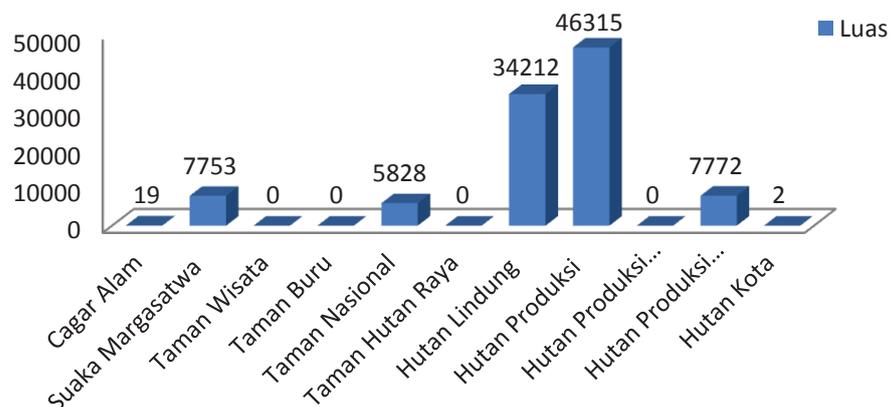
permukiman, industri, pembangunan prasarana ekonomi umum, fasilitas sosial, dan lain-lain serta ditambah lagi dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk akan mengurangi ketersediaan lahan atau terjadi konversi peruntukan lainnya.

1.1. Luas Hutan Berdasarkan Fungsi dan Status

Kabupaten Probolinggo merupakan wilayah yang memiliki sumberdaya hutan lebih dari 30% dari total luas wilayahnya, yaitu sebesar 101.900,750 Ha. Berdasarkan data BKSDA, TKBTS dan Dinas Perkebunan tahun data 2015 luas kawasan hutan menurut fungsi/statusnya, meliputi : Hutan lindung 34.212 Ha, Kawasan konservasi 7.771,0 Ha, fungsi/status lainnya untuk Suaka Margasatwa, Taman Nasional, dan Cagar Alam.

Kabupaten Probolinggo baru memiliki 1 hutan kota yang berlokasi di Ibu kota Kabupaten yaitu Kota Kraksaan dengan luas 1,95 Ha.

Luasan kawasan hutan menurut fungsi/status di Kabupaten Probolinggo secara detail dapat dilihat pada lampiran *tabel-03*. Adapun perbandingan luasan kawasan hutan dimaksud, sebagaimana grafik berikut :



Gambar 1.1. Grafik Luas Kawasan Hutan Menurut Fungsi dan Status



Kawasan hutan menurut fungsinya di Kabupaten Probolinggo dari Tahun 2013 hingga tahun 2016 mengalami perubahan luas yaitu dari 67.359,0 Ha pada tahun 2013 menjadi 101.900,750 Ha di tahun 2016.

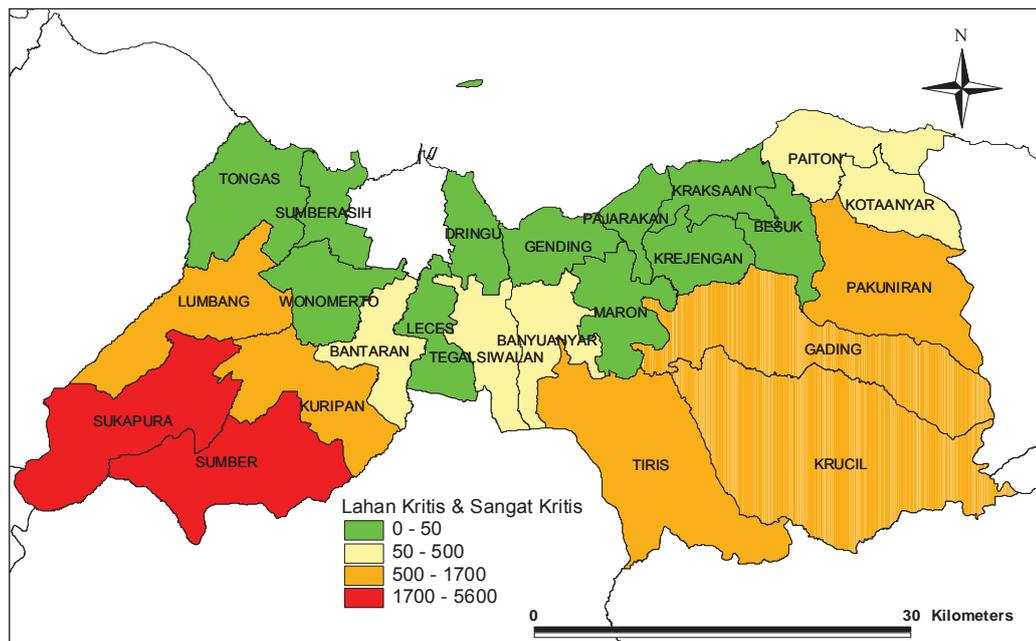
3.1. Luas Lahan Kritis dan Lahan di Luar Kawasan Hutan

Lahan Kritis adalah lahan yang telah mengalami kerusakan secara fisik, kimia, dan biologis atau lahan yang tidak mempunyai nilai ekonomis. Pengertian lahan kritis sebagaimana tertuang dalam surat edaran Direktur RLKT nomor 11/V/RKT/3/199 adalah lahan yang telah mengalami kerusakan, sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai batas yang ditetapkan atau diharapkan. Keadaan ini terjadi karena keadaan kualitas lahan menurun sebagai akibat penggunaan dan atau pengelolaan lahan yang kurang tepat.

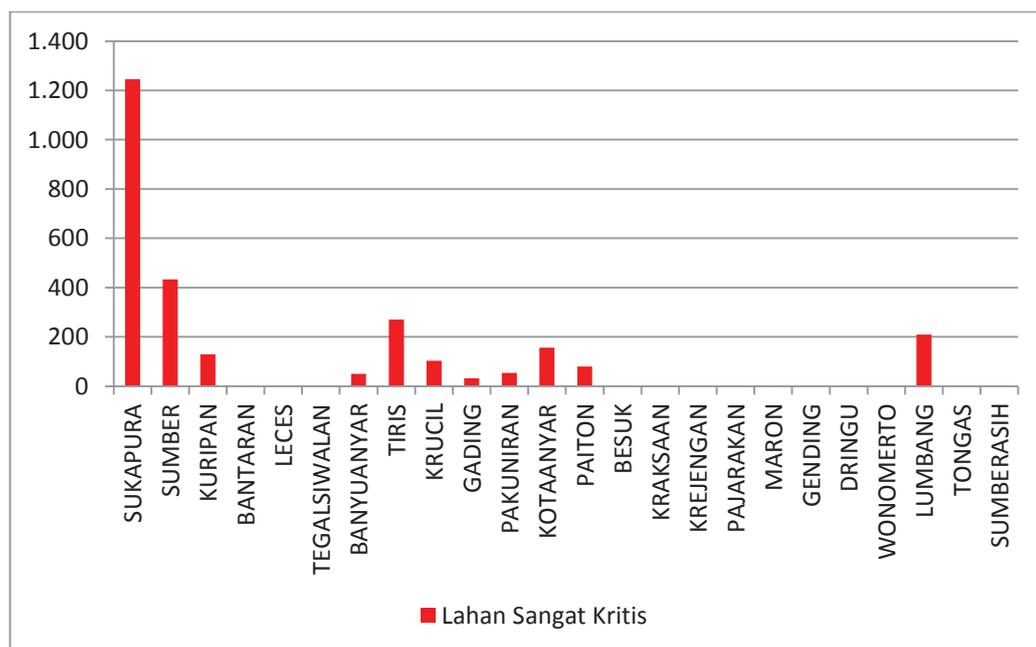
Sedangkan untuk mengetahui kemampuan suatu lahan dapat dilihat dari besarnya resiko ancaman atau hambatan dalam pemanfaatan lahan tersebut. Penyebab utama meluasnya kerusakan lahan kritis di Kabupaten Probolinggo adalah akibat dari : pengelolaan lahan yang tidak sesuai kontur, pengelolaan hutan yang tidak baik dan penebangan ilegal, kebakaran hutan dan lahan yang tidak terkendali, eksploitasi kegiatan tambang galian Gol. I, II, III dan keadaan alam.

Pencatatan luas lahan kritis dalam kawasan hutan dan luar kawasan secara periodik berdasarkan perkembangan di lapangan, masih belum ada.

Amun sebagai referensi keberadaannya, dapat menggunakan data luasan lahan kritis diluar kawasan hutan tahun 2015 dari Dinas Perkebunan dan Kehutanan (Lampiran tabel – 04), memperlihatkan adanya tren penurunan dari luas 20.140,2 Ha tahun 2014 menjadi 15.321,24 Ha di tahun 2015. Data lahan kritis dan sangat kritis di luar kawasan hutan tahun 2015 menunjukkan, bahwa Kecamatan Sukapura mempunyai lahan kritis paling luas yakni 4.313,66 Ha dan selanjutnya Kecamatan Sumber seluas 3.493,79 Ha, sedangkan kelas lahan sangat kritis turun menjadi 2.766,7 dari sebelumnya 2.41,7, dimana Kecamatan Sukapura mempunyai luas lahan sangat kritis 1.245,37 Ha dan Kecamatan Sumber seluas 433,14 Ha.



Gambar 3.6. Peta Luas Lahan Kritis dan Sangat Kritis Menurut Kecamatan



Gambar 3.7. Grafik Jumlah Lahan Sangat Kritis Menurut Kecamatan

Sedangkan untuk data luasan lahan kritis didalam kawasan hutan tahun 2016 atau 2015 belum ada.



Untuk mengetahui luasan tutupan vegetasi didalam kawasan hutan perhutani kabupaten Lingga pada tahun 2015 telah mencatat data luas tutupan vegetasi di dalam kawasan hutan produksi tetap sebesar 11.000 hektar meliputi vegetasi alamiah kabupaten Lingga sebesar 11.000 hektar vegetasi rerumputan sebesar 100 hektar vegetasi irisan rerumputan 25.500 dan vegetasi ading rerumputan lainnya.

3.3.3. Kualitas Lahan Kering

3.3.3.1. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering akibat erosi

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 150 tahun 2000 definisi tanah adalah salah satu komponen lahan 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. Lahan adalah suatu wilayah daratan yang terintegrasi merangkum semua biosfer atmosfer tanah geologi timbunan relief hidrologi siklus tumbuhan dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan masa kini yang bersifat mantap atau mendaur tanah dapat berfungsi sebagai biomassa yang mendukung kehidupan makhluk hidup serta berperan dalam kelestarian sumberdaya air.

Kerusakan mutu tanah bisa disebabkan karena pemanfaatan oleh manusia dan juga karena proses alam. Lahan kering didefinisikan sebagai hamaran lahan yang tidak pernah tergenang atau digenangi air pada sebagian besar waktu dalam setahun atau sepanjang waktu. Kerusakan lahan di kabupaten Lingga salah satunya diakibatkan oleh proses erosi air. Akibat erosi yang terjadi pada suatu areal lahan merupakan fungsi dari berbagai faktor yaitu curah hujan, topografi, karakteristik tanah, penutupan lahan, vegetasi dan pengolahan tanah. Besarnya erosi tanah yang terjadi akan berbeda-beda tergantung pada jenis dan waktu kegiatan serta kondisi lingkungan.

Tingkat kerusakan tanah dapat dievaluasi melalui mekanisme pengujian dan penetapan nilai ambang threshold karakteristik tanah dan erosi tanah potensial berdasarkan kriteria baku kerusakan.



Di Kabupaten Cirebon seluruh ini belum memiliki data tentang status dan besaran kerusakan tanah dilahan kering khususnya yang diakibatkan oleh erosi air pada erode tertentu dalam *tabel – 05* karena belum pernah dilakukan kajian dan evaluasi kerusakan tanah dimaksud.

3.3.3.3. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering

Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 150 tahun 2000 terdapat beberapa parameter uji yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan ambang kritis atau kerusakan tanah yaitu ketebalan solum, sebatuan permukaan, komposisi raksi berat isi, rrsitas total, erad, elulusan air, edks, umlah mikroba, umlah mikroba.

Ketebalan solum adalah jarak vertikal dari permukaan tanah sampai ke lapisan yang membatasi keleluasaan perkembangan sistem perakaran. Lapisan pembatas tersebut meliputi lapisan cadas/batu, lapisan beracun, garam, logam berat, aluminium, besi, muka air tanah, dan lapisan kontras. Tanah dikategorikan kritis apabila ketebalan solum kurang dari 20 cm.

Sebatuan permukaan adalah frsentase tutupan batu di permukaan tanah. Batu adalah semua material kasar yang berukuran ≥ 2 mm. Pengukuran dilakukan secara langsung imbangan batu dan tanah dalam unit luasan. Tanah dikategorikan kritis apabila frsentase batu dibandingkan dengan tanah lebih dari 10 %.

Komposisi raksi tanah adalah perbandingan berat dari pasir kuarsitik 50-2000 μ m dengan debu dan lempung ≤ 50 μ m. Tanah tidak dapat menimban hara dan air bilamana kandungan pasir kuarsana ≥ 10 %.

erat isi berat volume atau kerapatan bongkah tanah adalah perbandingan antara berat bongkah tanah dengan isi volume total tanah diukur dengan metoda lilin. Tanah dikatakan bermasalah apabila berat volume tanah lebih dari 1 g/cm³ dimana akar sulit menembus tanah tersebut.

erad elulusan air atau permeabilitas tanah adalah keeatan air melewati tubuh tanah secara vertikal dengan satuan cm³/m². Tanah dalam kategori tidak kritis apabila nilai derad enelurusan air antara 0 s.d 1 cm³/m².



EC₅ tanah adalah derajat keasaman tanah. Nilai EC₅ menjadi bermasalah jika EC₅ > 5 atau > 5 untuk tanah di lahan kering dan EC₅ > 4 atau > 4 untuk tanah lahan basah.

Salinitas antar listrik (ES) adalah pendekatan kualitatif dari kadar ion yang ada dalam larutan tanah. Semakin besar kadar ionik larutan akan semakin besar resistansi. Hal ini dapat mengakibatkan akar membusuk karena terjadi plasmolisis.ambang kritis ES tanah adalah 0,5 mS/cm.

Redoks adalah suasana oksidasi reduksi tanah yang berkaitan dengan ketersediaan atau ketidaksiediaan oksigen di dalam tanah. Jika nilai redoks > 200 mV berarti suasana tanah reduktif (tanah di lahan kering) bila nilai redoks > 100 mV kritis dan teroksidasi (tanah berair di lahan basah) dan bila nilai redoks > 200 mV gambut dapat teroksidasi tergradasi.

Biomassa mikroba tanah adalah total populasi mikroba yang ada di tanah yang diukur dengan jumlah koloni. Pada umumnya jumlah mikroba normal adalah 10⁸ /g tanah. Tanah dikatakan rusak bila jumlah tersebut < 10² /g tanah.

Pada tahun 2016 BPD telah melaksanakan kegiatan kajian tentang Status Kerusakan Lahan Kibtar Reduksi Biomassa di Kabupaten Beringin. Kajian adalah lahan yang telah teridentifikasi kritis di dataran rendah, dataran sedang dan dataran tinggi. Kajian tersebut belum membedakan antar kerusakan lahan kritis di lahan kering dan lahan basah.

Inspeksi wilayah pengambilan sampel tanah pada dataran rendah berada di Kecamatanending Desa Sumber kerang, lokasi sampling dataran sedang meliputi Kecamatan Mertayan dan Kuniran, dataran tinggi meliputi 6 Kecamatan Lumbang, Urian, Sumberading, Iris dan Rudi. Jumlah total sampel yang diuji sebanyak 20 sampel.

Hasilnya diperoleh gambaran sebagai berikut

Dataran Kecamatan	JML Sampel	JML Parameter g Melebihi	Parameter g Melebihi
<u>rendah</u>	1	0	erat, si, era



ending			ad enelusuran air edks
Seang n mert ar n akuniran		2 sid	erat si era ad enelusuran air edks ml mikr ba
inggi umbang uri an Sumber ading iris ru il	15	2 sid	erat si era ad enelusuran air edks ml mikr ba ebatuan ermukaan m sisi raksi

hasil analisa dan interretasi masing – masing titik sampling pengukuran kerusakan tanah secara detail sebagaimana ditam ilkan ada lam iran tabel 06.

3.1.3 Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah

abupaten r b lingg se auh ini belum tersedia data tentang kerusakan tanah di lahan basah lam iran tabel 07. Data ang dimiliki baru berupa data tingkat kerusakan tanah akibat kegiatan bi massa berdasarkan hasil kegiatan kaian tentang Status erusakan lahan kibtar rduksi i massa di abupaten r b lingg tahun 2016. kaian tersebut belum membedakan antar kerusakan lahan kritis di lahan kering dan lahan basah.

3.1.4 Luasan dan Kerapatan Mangrove

hutan mangrove dikenal dengan istilah *tidal forest* *coastal woodland* *vloedbosschen* dan hutan a au bahasa ndnesia. Selain itu hutan mangrove leh masyarakat ndnesia dan negara sia enggara lainna ang berbahasa ela u sering disebut dengan hutan bakau.



Penggunaan istilah hutan bakau untuk hutan mangrove sebenarnya kurang tepat dan ranu karena bakau hanyalah nama lokal dari marga *Rhizophora* sementara hutan mangrove disusun dan ditumbuhi oleh banyak marga dan jenis tumbuhan lainnya. Oleh karena itu disebutkan hutan mangrove dengan hutan bakau sebaiknya dihindari (Musmana et al 2000).

Tumbuhan mangrove bersifat unik karena merupakan gabungan dari ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan di laut. Umumnya mangrove mempunyai sistem perakaran yang menonjol yang disebut akar napas (*pneumatofor*). Sistem perakaran ini merupakan suatu cara adaptasi terhadap keadaan tanah yang miskin oksigen atau bahkan *anaerob*. Mangrove tersebar di seluruh lautan tropik dan subtropik tumbuh pada pantai yang terlindung dari gerakan gelombang. Beberapa manfaat hutan mangrove dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Manfaat Fungsi Fisik

- Menjaga agar garis pantai tetap stabil
- Melindungi pantai dan sungai dari bahaya erosi dan abrasi.
- Menahan badai angin kencang dari laut
- Menahan hasil proses penimbunan lumpur sehingga memungkinkan terbentuknya lahan baru.
- Menjadi wilayah penyangga serta berfungsi menaring air laut menjadi air daratan yang tawar
- Mengolah limbah beracun menjadi CO_2 dan CH_4 .

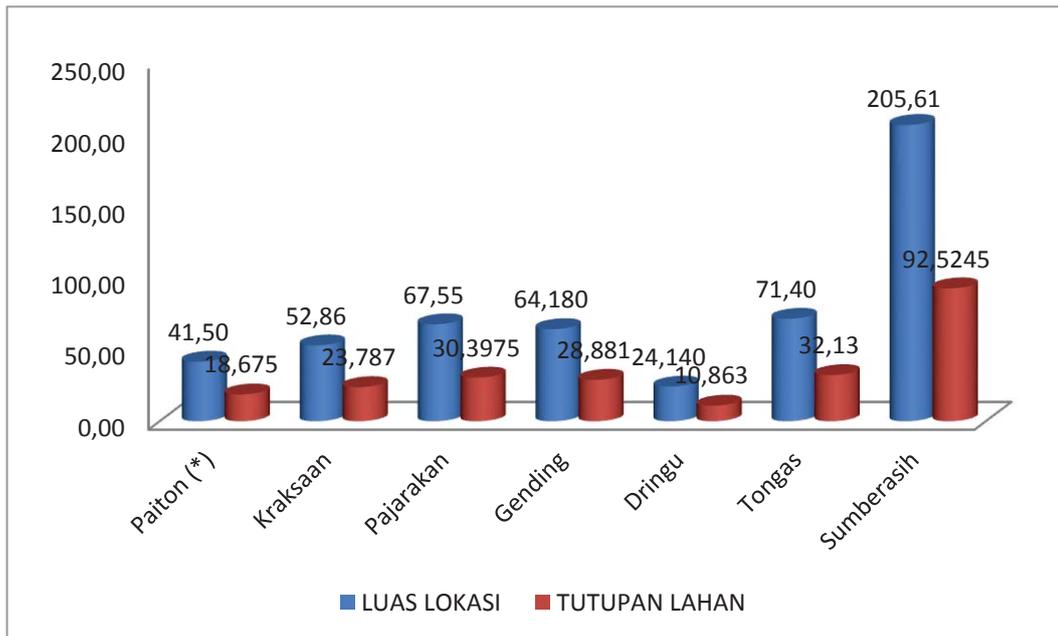
2. Manfaat Fungsi Biologis

- Menghasilkan bahan pelukan yang menjadi sumber makanan penting bagi plankton sehingga penting pula bagi keberlanjutan rantai makanan.
- Tempat memelihara dan berkembang biaknya ikan-ikan kerang-kepit dan udang.



- Tempat berlindung, bersarang dan berkembang biak dari burung dan satwa lain.
 - Sumber plasma nutraah sumber genetik.
 - Merupakan habitat alami bagi berbagai jenis biota.
4. Manfaat fungsi ekotomik
- Menghasil kayu bakar, arang, bahan bangunan.
 - Menghasil bahan baku industri gula, tanin, kertas, tekstil, makanan, obat, bahan kosmetik, dll
 - Menghasil bibit ikan, nener, kerang, kepiting, bandeng melalui pola tambak silvisher
 - Tempat wisata, penelitian pendidikan
 - Wilayah esisir kabupaten Cirebon merupakan wilayah yang telah berkembang. Hal tersebut dapat dilihat dari keanekaragaman aktifitas di wilayah esisir, bahkan dapat dikatakan lebih berkembang dari pada wilayah lain.
 - Intensi yang menonjol di kawasan esisir dan laut kabupaten Cirebon adalah industri perikanan dan kelautan, diantaranya adalah ikan laut, hasil laut, mangrove dan terumbu karang.

Sebagaimana ditunjukkan pada lampiran *tabel – 08* memperlihatkan bahwa ekosistem mangrove masih relatif luas membentang di sepanjang pantai 6 atau seluas 52,2 ha yang tersebar di beberapa kecamatan esisir kabupaten Cirebon di wilayah kecamatan Sumberasih mempunyai luas mangrove paling luas yaitu 205,61 ha sedangkan kecamatan Ringu mempunyai luas mangrove paling kecil yaitu 2,1 ha. Perataan hutan mangrove yang tertinggi ada di pantai kecamatan Arakan yaitu 00 – 1000 ha, kerapatan terendah di pantai kecamatan Sumberasih yaitu 00 – 00 ha.



Gambar 3. Grafik Luasan Lokasi dan Tutupan Mangrove pada Kecamatan di Kabupaten Bantai

Jika diperhatikan perubahan luas mangrove di kabupaten Bantai dari tahun 2010 ke tahun 2016 cenderung mengalami penurunan terutama di kecamatan Sumberasih dan Tongas. Kecamatan yang mengalami penurunan luasan terbesar yaitu kecamatan Gending sedangkan kenaikan luasan terbesar terjadi di kecamatan Sumberasih.

Adapun keberadaan spesies mangrove pada ekosistem Bantai di kabupaten Bantai teridentifikasi sebagai berikut

a. Kecamatan Gending

Di kecamatan Gending ditemukan 10 spesies mangrove dan spesies yang banyak di temukan adalah *Acanthus ilicifolius* dan *Terminalia catappa* sedangkan kerapatan tertinggi adalah *Rhizopora mucronata* dan *Rhizopora apiculata*. Karakteristik dari *Acanthus ilicifolius* adalah tumbuh liar di daerah Bantai tepi sungai serta tempat lain yang tanahnya berlumpur dan berair. Daun akarnya berupa akar tunggang berwarna putih kekuningan. *Terminalia catappa* merupakan mangrove asosiasi cenderung merupakan vegetasi daratan tinggi dengan 12 meter.



b. Kecamatan Kraksaan

Di Kecamatan Kraksaan ditemukan spesies dengan spesies yang banyak dijumpai adalah *Avicenna alba* dan *Sonneratia* sedangkan spesies dengan kerapatan tertinggi adalah *Rhizophora stylosa* dan *Sonneratia caseolaris*.

Rhizophora stylosa cenderung tumbuh mengarah ke laut bagian tepi memunculkan akar berbentuk penyangga tumbuh didaerah genangan dengan pasang naik tinggi.

Avicenna alba dapat hidup di sedimen berlumpur tipis sangat toleran terhadap salinitas tinggi tumbuh di daerah dengan genangan pasang naik sedang dan merupakan spesies di bawah *Sonneratia caseolaris* hidup didaerah pinggiran estuari sungai dengan salinitas rendah dan banyak mendapatkan masukan air tawar pneumatofit berbentuk runtuhan dengan tinggi dapat mencapai 1 meter.

c. Kecamatan Paiton

Di Kecamatan Paiton ditemukan spesies dengan spesies yang banyak dijumpai adalah *Rhizophora apiculata* dan *Rhizophora mucronata* sedangkan spesies dengan kerapatan tertinggi adalah *Rhizophora apiculata* dan *Rhizophora mucronata*. *Rhizophora mucronata* tumbuh subur di daerah estuari dengan sedimen berlumpur halus dan genangan pasang naik yang tinggi adaptasi sangat lebar terhadap perubahan salinitas akar berbentuk penyangga.



Gambar 3. Kondisi hutan Mangrove di Pantai Sentar Kabupaten Probolinggo



3.1.7. Luasan dan kerusakan mangrove

Definisi mangrove adalah komunitas vegetasi lamun yang menutupi suatu area pesisir atau laut dangkal yang terbentuk dari satu jenis lamun atau lebih dengan kerapatan tanaman jarang atau padat. Peranan mangrove secara fisik di perairan dangkal diantaranya membantu mengurangi tenaga gelombang dan arus permukaan sedimen terlarut dalam air dan menstabilkan dasar perairan. Mangrove juga berperan penting dalam mendukung aliran rantai makanan di laut serta tempat perlindungan fauna air.

Berdasarkan data dinas perikanan kabupaten Probolinggo dalam *tabel - 09* disebutkan bahwa pesisir pantai kabupaten Probolinggo tidak memiliki sub kawasan mangrove pada ekosistem pantai. Sub kawasan yang dominan adalah mangrove dan terumbu karang.

3.1.8. Luasan dan Kondisi Terumbu karang

Terumbu karang ialah satu sub ekosistem pesisir pantai yang unik kompleks dan tinggi produktivitasnya.

Dari segi penjelasan saintifik organisme yang membentuk terumbu karang adalah dari famili *Scleractinia* karang laut (*Scleractinia*) sea anemone (*Anthozoa*) dan sebagainya. Di bawah famili *Scleractinia* karang laut bisa dikelompokkan ada tiga subkelas (*Scleractinia*, *Anthozoa* dan *Polysiphonia* (*Polysiphonia* karang yang telah pupus). Subkelas *Octocorallia* terdiri dari ‘gorgonian coral’, sea pensies, organisme *Scleractinia* dan karang lembut (*Alcyonacea*).

Terumbu karang hanya dapat tumbuh karena adanya gugusan karang dan tersedianya sinar matahari yang cukup.

Seluruh kabupaten Probolinggo memiliki lokasi pesisir pantai yang terdapat gugusan karang yaitu gugusan karang kletak di Desa Bintru Kecamatan Baitung gugusan karang katih di Desa Ilieta Kecamatan Sumberasih dan gugusan karang hina di Kecamatan Arakan dalam *tabel - 10*. Dari ketiga tempat tersebut hanya gugusan karang kletak dan gugusan karang katih saja yang banyak diketahui orang.



Berdasar data dinas perikanan dan kelautan terumbu karang di desa Gili Keta yang Kecamatan Sumberasih tumbuh dan berkembang di area seluas 100 ha namun dari luas tersebut 50% atau 60% diantaranya dalam kondisi rusak. Sedangkan di desa lain Kecamatan Gaitan ada luasan area sekitar 100 hektar kondisi sekitar 50% atau 50% diantaranya sudah dalam keadaan rusak.



Gambar 3. Kegiatan Transplantasi Terumbu Karang pada area gugusan karang di desa Gili Keta yang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Balingga

3.3.3. Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian

Peningkatan kebutuhan lahan untuk permukiman, industri, pembangunan sarana ekonomi umum, fasilitas sosial, dan lain-lain akan mengurangi ketersediaan lahan untuk pertanian. Pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan lahan cenderung merangsang terjadinya konversi lahan pertanian ke penggunaan di luar pertanian.

Persepsi lahan pertanian pada dasarnya merupakan suatu proses alamiah yang terkait dengan tiga faktor dasar yaitu kelangkaan lahan, dinamika



Pembangunan dan pertumbuhan penduduk. Perubahan lahan pertanian merupakan dinamika tataguna dan alokasi sumber daya lahan akibat teradanya pergeseran struktural dalam perekonomian dan tekanan penduduk.

Berdasar data dinas pertanian penggunaan lahan pada tahun 2016 dibanding tahun 2015 telah terjadi perubahan luasan dalam *tabel - 11*. Luas lahan pertanian untuk sawah sedikit meningkat dari 100 ha menjadi 260 ha. Luasan lahan pertanian tanah kering mengalami penurunan dari 50.000 ha menjadi 1000 ha. Luasan lahan pemukiman meningkat cukup tinggi dari 15.260 ha menjadi 2016 ha. Luasan untuk perkebunan mengalami penurunan dari 6 ha menjadi 5 ha. Luasan peruntukan lainnya mengalami penurunan yaitu dari 56.660 ha menjadi 5.002 ha. Luas perubahan untuk industri pertambangan dan perikanan tidak ada data.

3.1.1 Jenis Pemanfaatan Lahan

Luasan pemanfaatan lahan di Kabupaten Cirebon apabila dibedakan menurut jenis pemanfaatan untuk tambang perkebunan pertanian dan hutan maka diperoleh gambaran data sebagaimana dalam *tabel 12*.

a. Tambang

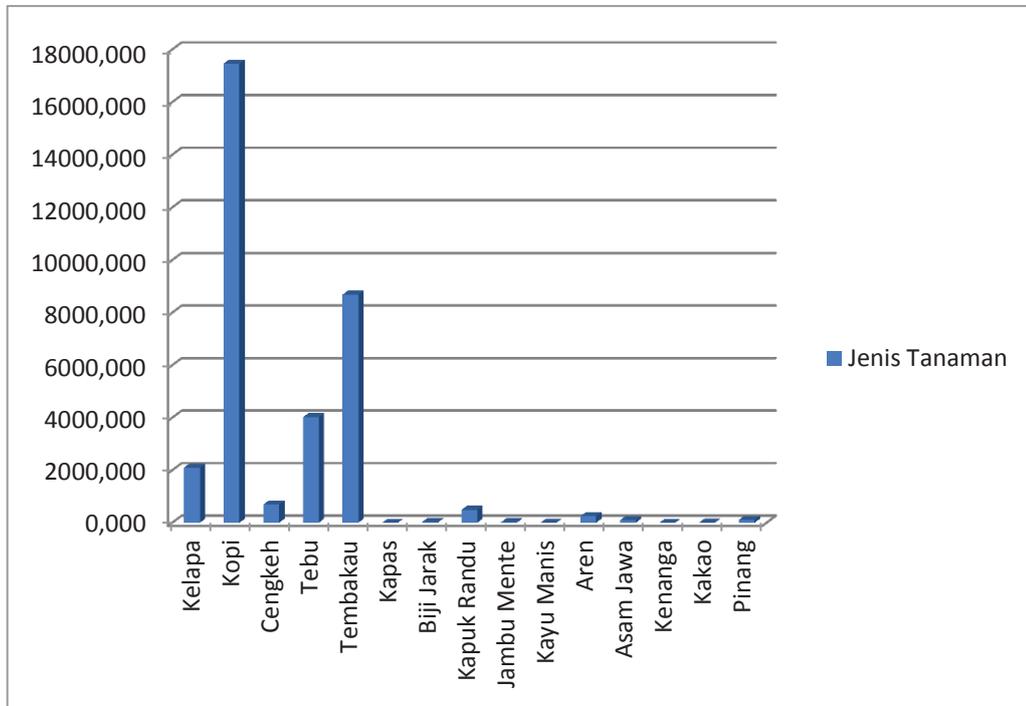
Berdasar data dinas pengairan pada tahun 2016 tercatat jumlah perusahaan ada 5 perusahaan yang sedang tahap eksplorasi untuk jenis bahan galian pasir sirtu dan tanah urug. Luasan areal pertambangan total 5602 ha. Sampai dengan saat ini belum ada pencatatan data untuk jenis pemanfaatan lahan tambang berdasarkan klasifikasi skala usaha besar menengah kecil rakat. Pengklasifikasian data pada table disebutkan Nampakat maksudnya adalah bersifat umum sebatas data dari perusahaan ini.

b. Perkebunan

Permuditas pertanian yang biasa diusahakan dalam perkebunan diantaranya kakao kapas karet kelapa kakih teh tebu. Di Kabupaten Cirebon luas lahan perkebunan mencapai 6126 ha dengan lahan terluas untuk jenis tanaman kopi sebesar 1665 ha sekitar 51% dari total lahan



Perkebunan. dan produksi kopi yang dihasilkan sebesar 1.550 ton. Jenis tanaman perkebunan yang paling banyak dihasilkan adalah tebu dengan total produksi sebesar 1.065.556 ton.



Gambar 3. Grafik Luas Lahan untuk Produksi Perkebunan

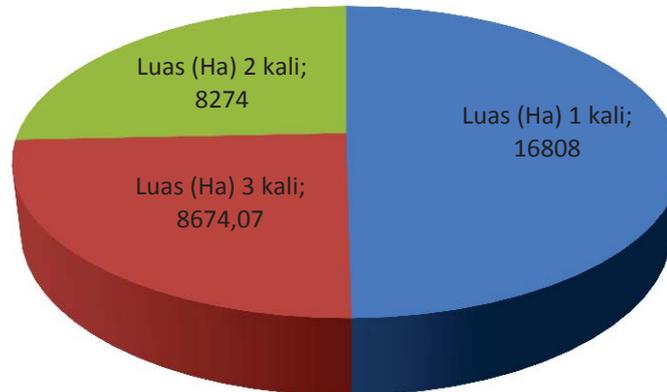
Sama dengan saat ini belum ada penataan data untuk jenis pemanfaatan lahan perkebunan berdasarkan klasifikasi skala usaha (besar, menengah, kecil) rakyat. Pengklasifikasian data pada tabel disebutkan N/A yang maksudnya adalah bersiatis umum atau meneluruhkan luasan berdasarkan jenis komoditas tanaman perkebunan.

Perikanan

Berdasarkan data tahun 2016 luas lahan perikanan sawah di Kabupaten Probolinggo adalah 56 ha. Rekwensi tanam yang paling dominan adalah rekwensi tanam satu kali dalam setahun dengan luasan lahan mencapai 16.00 ha sedangkan rekwensi tanam tiga kali 600.00 ha kemudian dua kali bertahun mencapai luas 200 ha. Total produksi 5.122 ton. Rekwensi penanaman lahan sawah satu kali dalam setahun yang terluas ada di Kecamatanading. Rekwensi dua kali penanaman dalam



setahun yang terluas ada di Kecamatan Rejengan. Frekuensi tiga kali penanaman yang terluas ada di Kecamatan Pesuk.



Gambar 3. Grafik Luas Lahan Sawah Menurut Frekuensi Penanaman

Produksi lahan sawah tertinggi perhektar berada di KecamatanADING sebesar 11.6 ton/ha. Sedangkan yang terendah berada di Kecamatan Sukapura yaitu 2.1 ton/ha.

Klasifikasi data pada table – 12 diatas disebutkan N/A maksudnya adalah bersyarat umum atau meneluruhkan luasan berdasarkan jumlah Kecamatan dan frekuensi penanaman tertentu.

d. Pemantauan Hutan

Luas Pemantauan hutan berdasarkan fungsi dan status adalah 12.5 ha meliputi hutan lindung 212 ha kawasan konservasi 1 ha dan fungsi status lainnya untuk Suaka margasatwa Taman Nasional dan agar alam. Kabupaten Probolinggo baru memiliki 1 hutan kota yang berlokasi di bukit Kabupaten Probolinggo dengan luas 1 ha.

Klasifikasi data pada table – 12 diatas disebutkan N/A maksudnya adalah bersyarat umum atau tidak ada membedakan data menurut pengukuran skala usaha besar menengah kecil.



Pertambahan luasnya kawasan hutan yang cenderung kritis umumnya akibat aktivitas manusia seperti illegal logging, deforestasi telah mengakibatkan terganggunya kondisi tata air atau merusak ekosistem dalam tatanan Daerah Liran Sungai (DLS).

3.3.3 Luas Real dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis Bahan Galian

Perilaku manusia yang banyak mengabaikan etika lingkungan sesungguhnya memberi ruang bagi manusia untuk menanggung bencana lingkungan yang terjadi saat ini dan akan datang. Pemahannya keberlakukan banyak pihak terhadap upaya pelestarian lingkungan menyebabkan pertambangan menjadi dua sisi mata uang yang dipersebutkan oleh semua orang baik pemerintah daerah dan pemerintah bahkan pemerintah asing untuk mempengaruhi kebijakan negara.

Isaha pertambangan merupakan salah satu penggerak dalam pembangunan di Kabupaten Probolinggo namun sifat usaha pertambangan cenderung merusak lingkungan karena mengubah bentang alam yang menyebabkan berubahnya ekosistem dan habitat aslinya.

Berdasar data Dinas Pengairan pada tahun 2016 dalam *tabel – 13* tertera 5 perusahaan yang sedang tahap ekspansi untuk jenis bahan galian pasir sirtu dan tanah urug. Luas area yang terluas atas nama Wibudi Pratama untuk jenis sirtu 205 ha dan yang terkecil atas nama Ad Sutanto 5 m² ha.

Berdasarkan data Dinas Endangatan Daerah Kabupaten Probolinggo pada tahun terakhir ketika kewenangan perijinan pertambangan masih berada pada Pemerintah Kabupaten Kota tahun 2012 tertera kegiatan penambangan yang terbanyak adalah bahan galian gamping dengan kapasitas produksi mencapai 0.000 ton.

Selanjutnya berdasarkan surat edaran Dirjen Mineral dan Batubara Kementerian SDA nomor 01000/2012 bahwa Pemerintah Kabupaten Kota tidak boleh menerbitkan izin usaha pertambangan baru sampai ditetapkannya wilayah pertambangan oleh Dirjen Mineral dan Batubara Kementerian SDA. Kemudian dalam perkembangan berikutnya tentang pembagian kewenangan pemerintah dan



Pemerintah Daerah khususnya bidang Pertambangan kewenangan Perizinan Penambangan seluruhnya berada di Pemerintah Daerah Provinsi.

Permasalahan kewenangan sektor Pertambangan tersebut tidak memengaruhi Daerah khususnya dalam pelaksanaan pengendalian dan pengawasan kegiatan penambangan. Fakta lapangan memperlihatkan bahwa kebutuhan bahan tambah terus bertambah resistensi masyarakat terhadap aktivitas penambangan juga meningkat penambangan tamba iin terjadi dimana mana sehingga potensi ancaman keseimbangan fungsi kelestarian lingkungan akibat pertambangan juga semakin besar.

3.1.1 Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi

Pelaksanaan kegiatan penghijauan dan reboisasi memiliki dampak yang baik terhadap peningkatan budaya masyarakat untuk menanam pohon dalam rangka membangun ekosistem hutan sehingga dapat mempertahankan dan menambah debit sumber air dan atau memunculkan sumber-sumber mata air baru yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan air bagi masyarakat secara berkelanjutan. Peningkatan ketersediaan air dan turunnnya luas lahan kritis di kini akan berdampak positif meningkatkan kualitas lingkungan dan memberikan manfaat serta kesejahteraan masyarakat Kabupaten Probolinggo di masa yang akan datang.

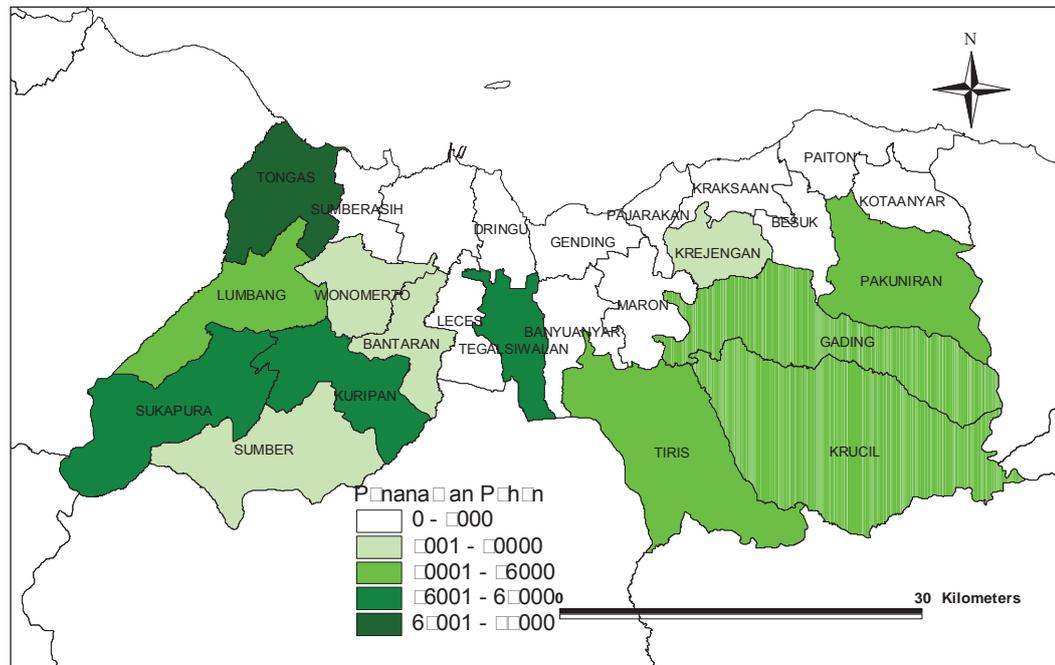
Kegiatan penghijauan dan reboisasi di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 baru dilaksanakan pada akhir tahun atau awal tahun 2017 data yang disajikan pada lampiran tabel- 14 masih menggunakan periode data 2015.



Gambar 11. Gerakan Tana Pohon Srinta Kecamatan Probolinggo



Realisasi penyiangan melalui gerakan tanam pohon di Kabupaten Probolinggo mencapai sejumlah 50.000 pohon dengan realisasi luasan sebesar 1.065 ha. Sedangkan untuk reboisasi pada tahun yang sama mencapai 5.612 pohon dengan luasan 02 ha. Berikut ini peta penyebarannya menurut kecamatan



Gambar 3. Peta Realisasi Penyiangan Kabupaten Probolinggo

Selain sisbunhut dan Perum Perhutani yang Probolinggo melaksanakan penanaman pohon pada lingkungan rumah Kabupaten Probolinggo juga melakukan kegiatan penanaman pohon penyiangan dan reboisasi sebagaimana pada tabel berikut ini.

Kegiatan Penanaman Pohon Penyiangan pada BLH Tahun 2016

No	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Penanaman tanaman karetan 100 batang waru 100 batang	Semadan Antai Desa Kali ketaang Desa Sumberasih	200 batang
2	Penanaman penulaman vegetasi Antai Enis Pita	Semadan Antai Desa Kalibuntu Desa Silin Desa Raksaan	500 batang



Kegiatan penghijauan dan reboisasi juga dilaksanakan oleh beberapa perusahaan di Kabupaten Cirebon baik perusahaan perkebunan/perdagangan atau perusahaan lainnya. Partisipasi tersebut berupa penediaan bibit tanaman maupun sekaligus dengan pelaksanaan penanamannya. Untuk perusahaan lain kegiatan konservasi tersebut biasanya diwujudkan dalam bentuk program CSR bidang lingkungan hidup seperti yang dilakukan perusahaan pembangkit tenaga listrik PT Timor yang telah secara aktif melakukan penghijauan pantai Kabupaten Cirebon diantaranya penanaman vegetasi pantai pemara laut di area semadan pantai desa Purah Ringu Kecamatan Ngas untuk mengembangkan kawasan pantai desa Bandutatah menjadi area konservasi biodiversitas dan lain-lain.



Gambar 15. Penanaman mangrove di desa Kaman Kecamatan Ngas

3. Kualitas Air

Air adalah sumber daya yang sangat penting dalam kehidupan sehingga dalam searah kehidupan manusia memiliki posisi sentral dan merupakan jaminan keberlangsungan kehidupan manusia di muka bumi. Air berhubungan dengan hak hidup seseorang sehingga air tidak bisa dilepaskan dalam kerangka hak asasi manusia. Pengakuan air sebagai hak asasi manusia mengindikasikan pengakuan terhadap kenyataan bahwa air merupakan kebutuhan yang demikian penting bagi



hidu manusia dilain pihak perlunya perlindungan kepada setiap orang atas akses untuk mendapatkan air .

kebutuhan air memang akan selalu meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan terdapatnya peningkatan terhadap jumlah penduduk dan intensitas pemakaian yang dilakukan. Pada sisi yang lain seiring dengan meningkatnya konsumsi air variasi musim kerusakan lingkungan dan pencemaran menyebabkan air menjadi langka baik dari sisi jumlah maupun kualitas. Peleluasaan hak atas air tidak bisa diterjemahkan dengan semaksimalnya sebatas pada kuantitas volume dan teknologi. Air harus diperlakukan sebagai barang sosial dan budaya tidak semata-mata sebagai barang ekonomi.

3.3.3. Kondisi Sungai

terdapat beberapa sungai yang melintas di wilayah Kabupaten Cirebon. Sungai tersebut digunakan untuk keperluan pertanian kebutuhan rumah tangga perikanan industri dan lain lain. Adapun jumlah sungai yang ada di wilayah Kabupaten Cirebon sebanyak 26 sungai dalam *table-15* dimana sungai yang terpanjang adalah sungai Sinduning dengan panjang 520 m dengan lebar permukaan 26 meter selanjutnya sungai Panglagas dengan panjang 5 m dengan lebar permukaan 50 meter sedangkan sungai atau sungai terpendek adalah sungai Uel dengan panjang hanya 2 m dan lebar permukaan 5 meter. Debit air sungai yang terbesar adalah sungai Pandanlaras waktu musim hujan adalah maksimum 000 m³/detik sedangkan waktu musim kemarau sebesar 020 m³/detik. Debit air yang paling kecil adalah sungai Kawean yakni debit waktu musim hujan sebesar 00 m³/detik dan waktu musim kemarau 00 m³/detik.

Sungai-sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Cirebon tersebut sangat dipengaruhi oleh iklim yang berlangsung tiap tahun yaitu pada musim hujan debit akan meningkat tajam dan pada musim kemarau akan menurun bahkan pada beberapa bagian mengering.

Untuk sungai ekalen di bagian hulu yang melintas sepanjang wilayah Kecamatan Iris danading sesuai morfologi dan karakteristik sungai banyak terdapat erosi sehingga aliran dan arusna sangat potensial dimanfaatkan dan



diwujudkan untuk wisata petualangan alam arung jeram. Pada saat ini telah dimanfaatkan oleh beberapa investor swasta untuk wisata petualangan-adventure yang terbagi dalam beberapa trip



Gambar 3. Sungai Bekalen dimanfaatkan untuk wisata arung Jeram

Sungai Bekalen di bagian tengah yang melintas sepanjang wilayah kecamatan Aringhar dan Aringhar serta legal siwalan sering dikenal dengan sebutan *Kali Bokong*. Sungai yang berdamangan dengan jalan raya antar kecamatan tersebut dimanfaatkan oleh sebagian warga masyarakat sekitarnya untuk mandi dan mencuci dengan bertelanjang busana meskipun terlihat langsung dari jalan raya sehingga kebiasaan dan perilaku masyarakat tersebut menjadikan sungai Bekalen disebut juga sebagai *kali bokong*.



Gambar 3.7.7. Aktifitas warga mencuci pakaian di Sungai Bekalen

Daerah aliran sungai (DAS) dapat di pandang sebagai sistem alami yang menjadi tempat berlangsungnya proses-proses biophysik maupun kegiatan sosial-ekonomi dan budaya masyarakat yang kompleks. Proses-proses biophysik DAS merupakan proses alami sebagai bagian dari suatu daur hidrologi atau yang dikenal sebagai siklus air. Sedangkan kegiatan sosial-ekonomi dan budaya masyarakat merupakan bentuk interaksi manusia terhadap sistem alami DAS seperti pengembangan lahan kawasan budidaya. Hal ini tidak lepas dari semakin meningkatnya tuntutan atas sumberdaya alam (air, tanah dan hutan) yang disebabkan meningkatnya pertumbuhan penduduk yang membawa akibat pada perubahan kondisi tata air DAS.

3.1.1. Kondisi danau dan aduk (Situ) bungs

Danau danau dan aduk (Situ) bungs adalah salah satu sumber air tawar yang menunjang kehidupan semua makhluk hidup dan kegiatan sosial-ekonomi manusia. Ketersediaan sumberdaya air sangat mendasar untuk menunjang pengembangan ekonomi wilayah. Sumberdaya air yang terbatas di suatu wilayah menimbulkan implikasi kepada kegiatan pembangunan yang terbatas dan pada akhirnya kegiatan ekonomi juga menjadi terbatas. Danau danau dan aduk (Situ) bungs



embung dapat digunakan untuk berbagai pemanfaatan selain manfaat utama untuk konservasi diantaranya untuk membangkit listrik, memenuhi kebutuhan air bersih, pengairan, pengendalian banjir, perikanan dan lain-lain.

Sebagai bagian dari konservasi sumber daya alam danau, ranu, waduk, situ, embung adalah bagian yang amat penting untuk menjamin ketersediaan air disamping upaya konservasi lainnya seperti gali lubang, sumur, resapan, biopori dan luasan tutupan tanaman vegetasi lainnya.

Berdasar data inventarisasi Dinas PUP Pengairan Kabupatenaten Probolinggo bahwa wilayah Kabupatenaten Probolinggo memiliki banyak ranu, ranu yang besar tersebar di wilayah Kecamatan Iris dan Ruil dan memiliki embung tersebar pada beberapa wilayah Kecamatan.

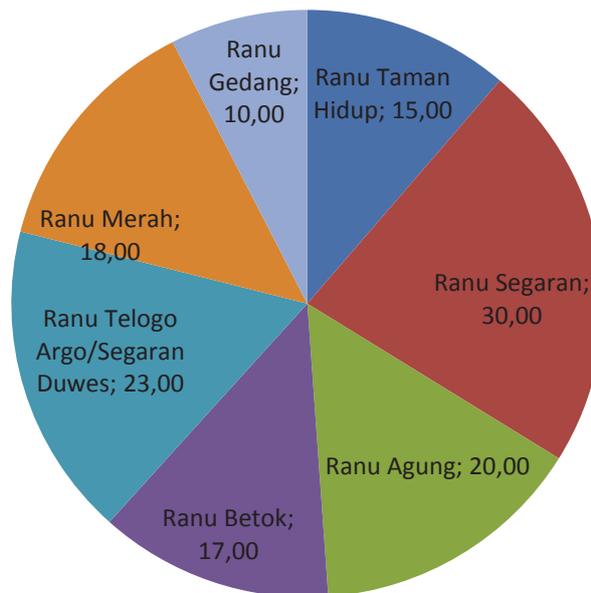
Sebagaimana ditunjukkan pada lampiran tabel – 16. Ranu terluas adalah Segaran dengan luas 0 ha volume tampungan air 1.6052 m³ selain itu ranu Segaran uwes seluas 2 ha volume tampungan air 22.02 m³ ranu gung luas 20 ha volume 16.6602 m³ ranu erah luas 1 ha volume 12.1 m³ ranu etek luas 1 ha volume 10.6 m³ ranu aman idu luas 15 ha volume 1.206 m³ dan yang terkecil ranu edang luas 10 ha volume 2.552 m³.



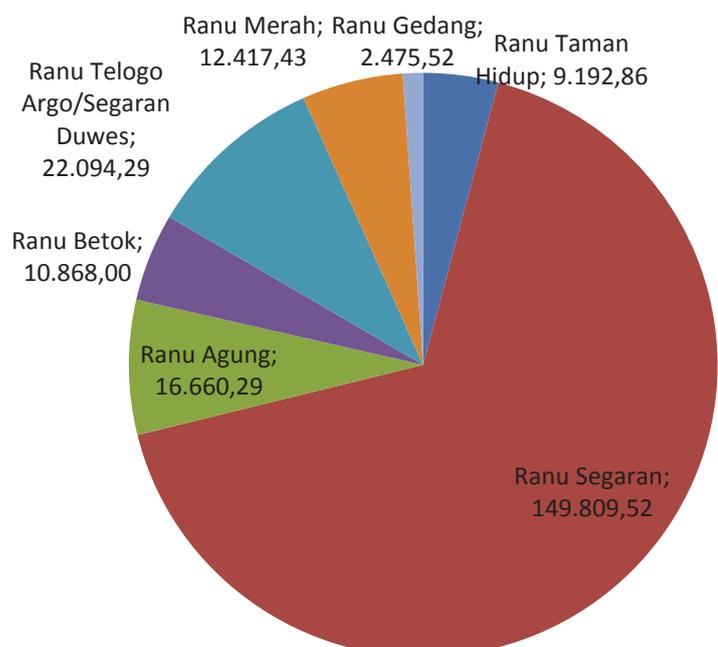
Gambar 3. Ranu gung di Kecamatan Iris Kabupatenaten Probolinggo



Dari ketujuh ranu tersebut, ranu yang terletak di Kecamatan Iris sejak tahun terakhir terus mengalami penurunan keberadaan airnya bahkan sebagian dasar ranu mulai beralih fungsi untuk kegiatan budidaya pertanian yang dilakukan oleh warga masyarakat.



Gambar 3. Grafik Luas dan di Kabupaten Probolinggo



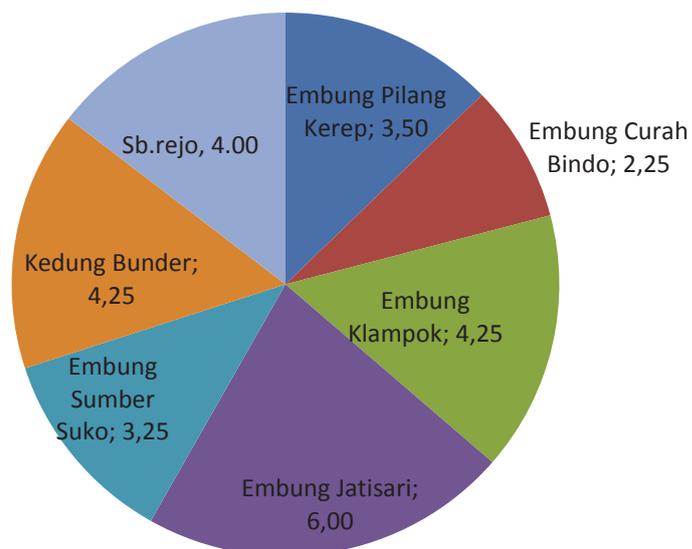
Gambar 3. Grafik Jumlah dan di Kabupaten Probolinggo



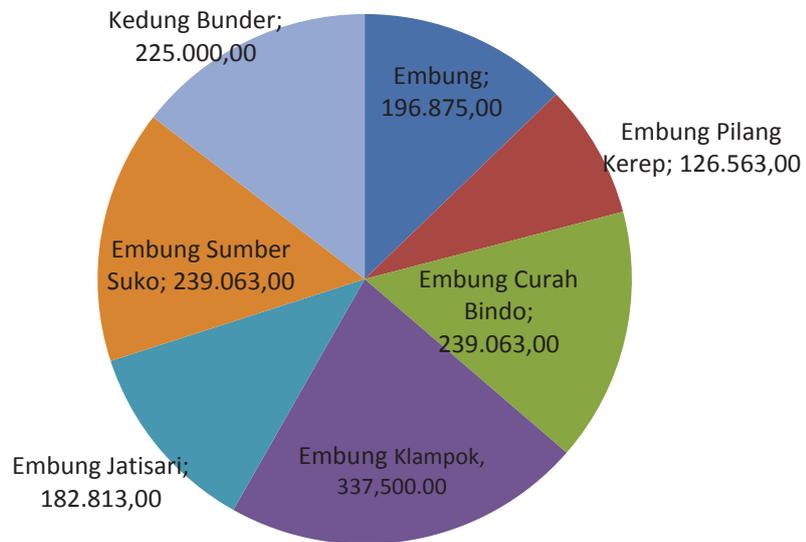
Perencanaan embung di Kabupaten Probolinggo yang terluas adalah embung Jatisari dengan luas 6 ha volume tampungan air 500 m³ kemudian embung Kedung Bunder dan Embung Klampok masing-masing luas 4,25 ha volume 2006 m³. Sumberrejo luas 4 ha volume 225.000 m³ Cilang Kerep luas 3,5 ha volume 16.005 m³ Sumbersuko luas 2,25 ha volume 12.100 m³ dan yang terkecil embung Curah Bindo luas 2,25 ha volume 126.56 m³.



Gambar 2. Embung Klampok di Kecamatan Ngasab Probolinggo saat kemarau



Gambar 3. Grafik Luas Area Embung di Kabupaten Probolinggo



Gambar 3.3 Grafik Volume m³ Embung di Kabupaten Cirebon

3.3.3. Kualitas Air Sungai

Untuk mengetahui kualitas air sungai harus ada pengukuran laboratorium terhadap kualitas parameter fisika-kimia dan biologi. Dalam rangka monitoring kualitas air sungai di Kabupaten Cirebon diadakan lingkungan hidup Kabupaten Cirebon melakukan pengambilan sampel air sungai-sungai yang berpotensi terjadi pencemaran akibat besarnya beban polutan yang harus diterima serta eruntukan airnya yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Adapun eruntukan air sungai di Kabupaten Cirebon telah ditetaskan dengan keputusan Bupati Cirebon tingkat Kabupaten Cirebon nomor 6 tahun 1999.

Dari 26 sungai besar yang ada di Kabupaten Cirebon baru dapat dilaksanakan sampling kualitas airnya pada 4 sungai dengan titik sampling di hulu dan hilir yaitu Sungai Embung Andi-andang, Ati-ert, Sempenduning, ending-edung galeng dan Rindamiran *tabel-17*.

Keempat sungai tersebut eruntukannya adalah masuk golongan kelas III. Nilaiambang batas atau baku mutu air untuk parameter umum mengacu pada Peraturan Pemerintah nomor 2 tahun 2001 dan parameter uji meliputi suhu, temperature, fisika, SS, S kimia, dan lain-lain kimia



organik, minyak lemak, deterjen, dan mikrobiologi. Nilai-nilai rata-rata



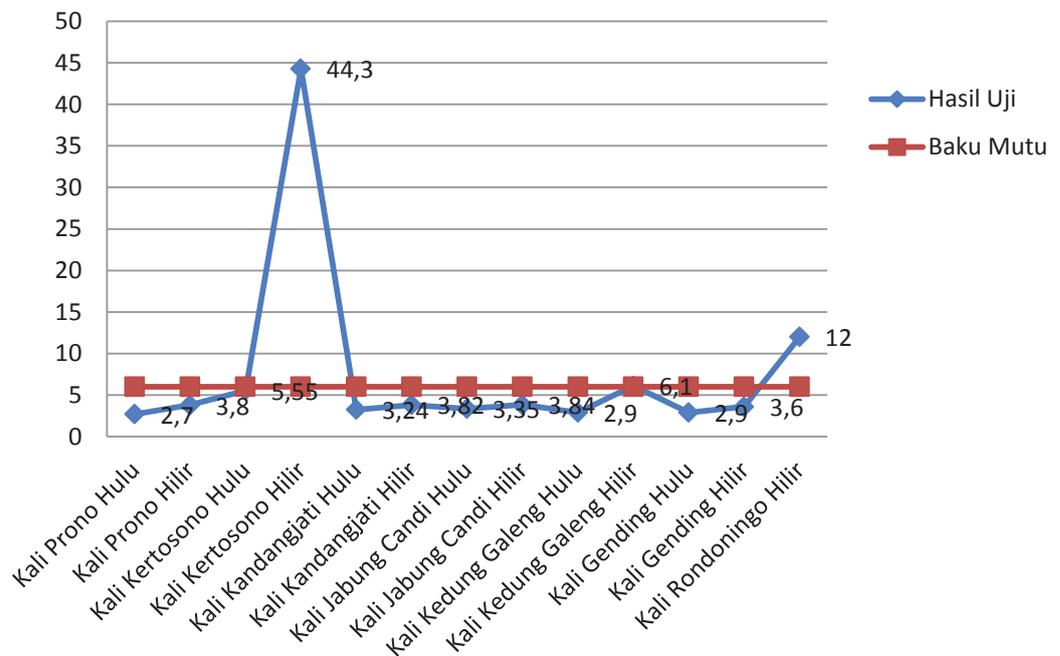
Gambar 3. Sampel Sungai di Kabupaten Probolinggo

Berdasar hasil sampling uji kualitas air sungai oleh BPP pada tahun 2016 diketahui bahwa kualitas air sungai baik hulu maupun hilir pada sungai tersebut terindikasi kandungan bakteri *akultatif anaerob fecal coliform* melebihi baku mutu demikian pula kandungan *total coliform*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kualitas air sungai telah terkontaminasi akibat limbah domestik termasuk kotoran hewan atau manusia. Selain dua parameter uji tersebut terdapat pula parameter lain yang nilainya tinggi melebihi NPP yaitu *Total Dissolved Solid (TDS)* pada hilir sungai Mertajati dan Indehing. Parameter uji *BOD* pada hilir sungai Mertajati dan Indehing. Parameter *COD* pada hilir sungai Mertajati. Parameter *Nitrit* sebagai *N* pada hilir sungai Indehing. Senawa organik sebagai *Fenol* pada hulu dan hilir sungai Mertajati dan Indehing.

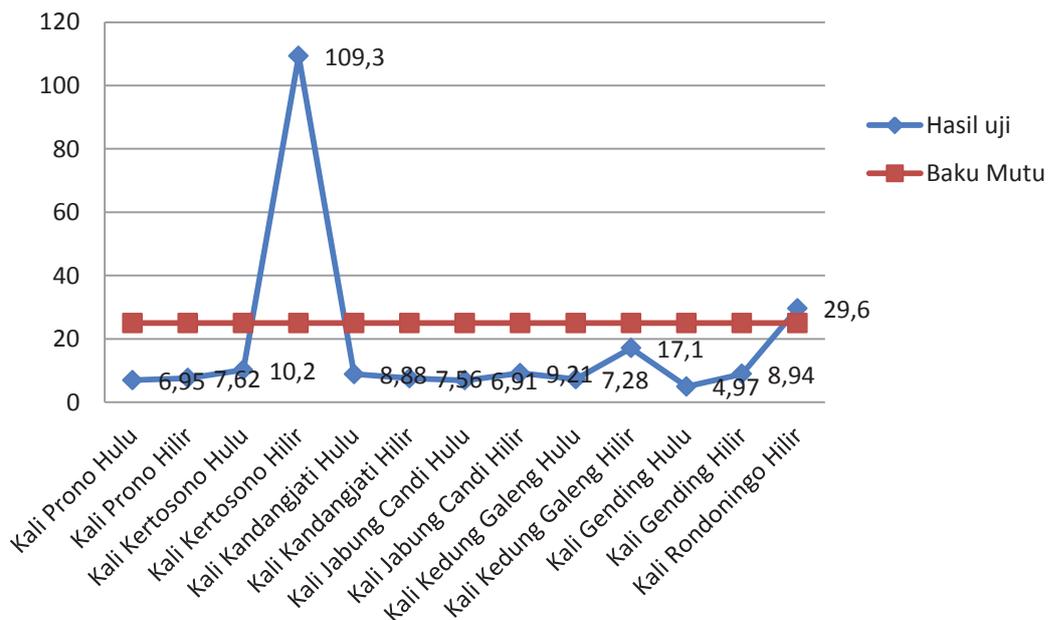
Dengan demikian diketahui sungai yang paling banyak nilai parameter uji melebihi NPP atau baku mutu adalah sungai Mertajati. 2 parameter uji pada kualitas hulu dan 6 parameter uji pada hilir. Selain itu, sungai Indehing



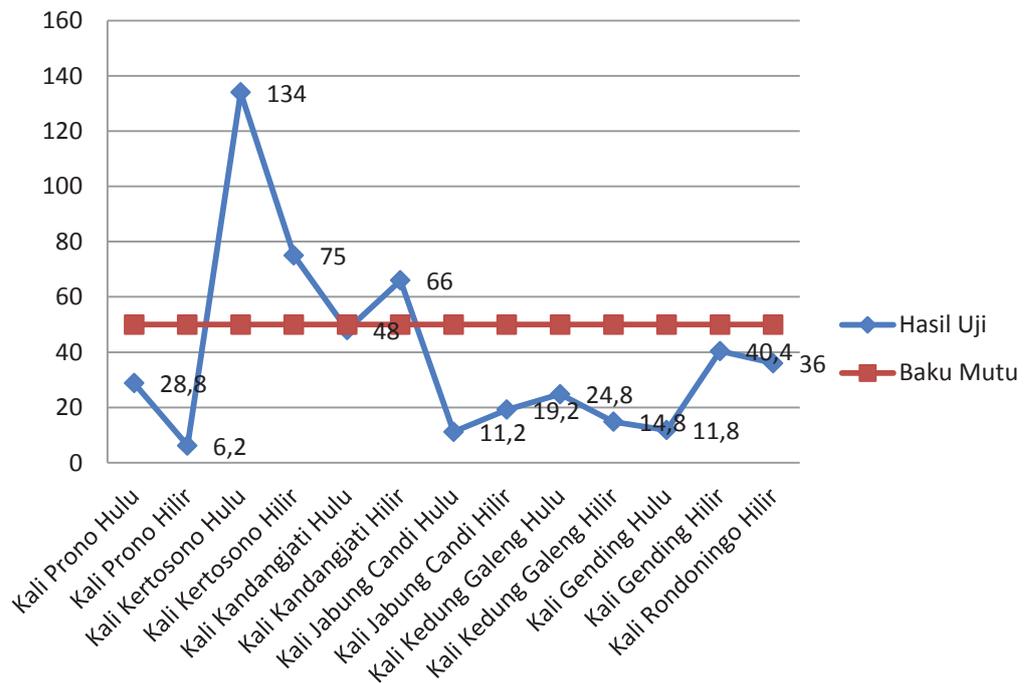
Parameter uji dan kedudukan 2 parameter uji ada kualitas hulu dan parameter uji ada kualitas hilir. Kemudian sungai lain-lain masing-masing terdapat 2 parameter uji yang nilainya melampaui baku mutu.



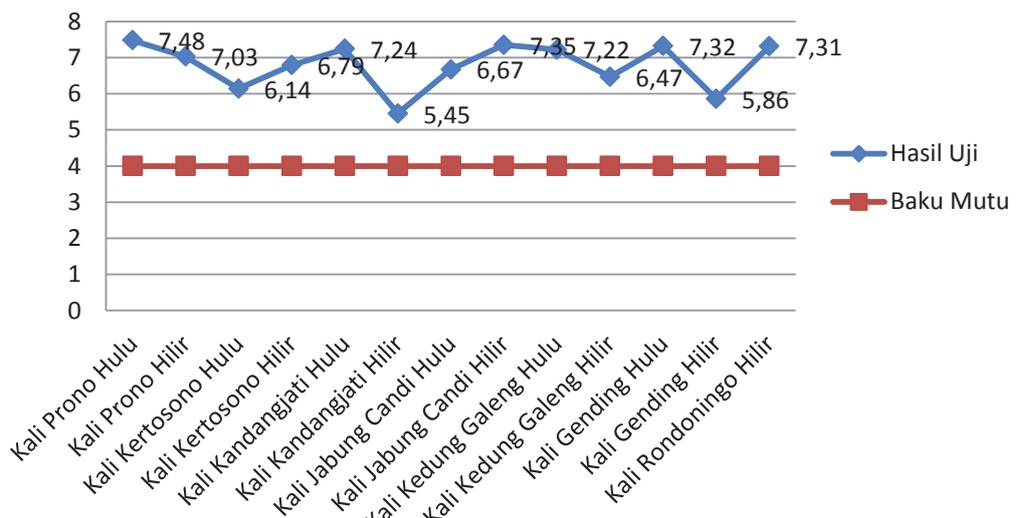
Gambar 3. Grafik Parameter Kualitas Air Sungai



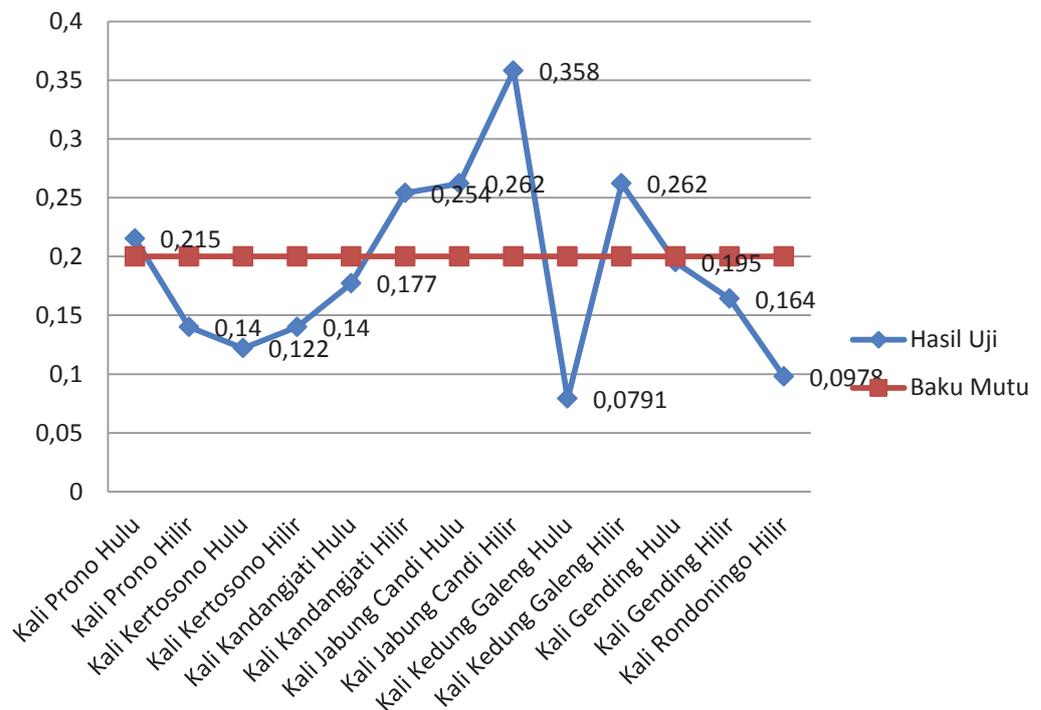
Gambar 3. Grafik Parameter Kualitas Air Sungai



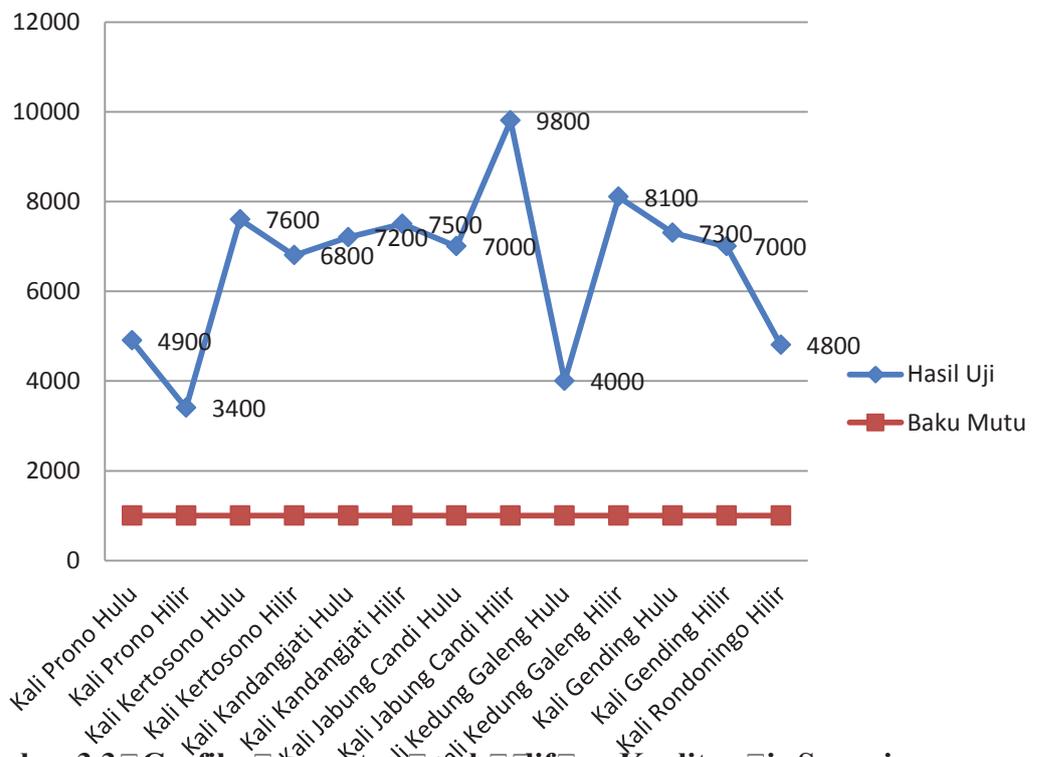
Gambar 3.7. Grafik Parameter SS Kualitas Air Sungai



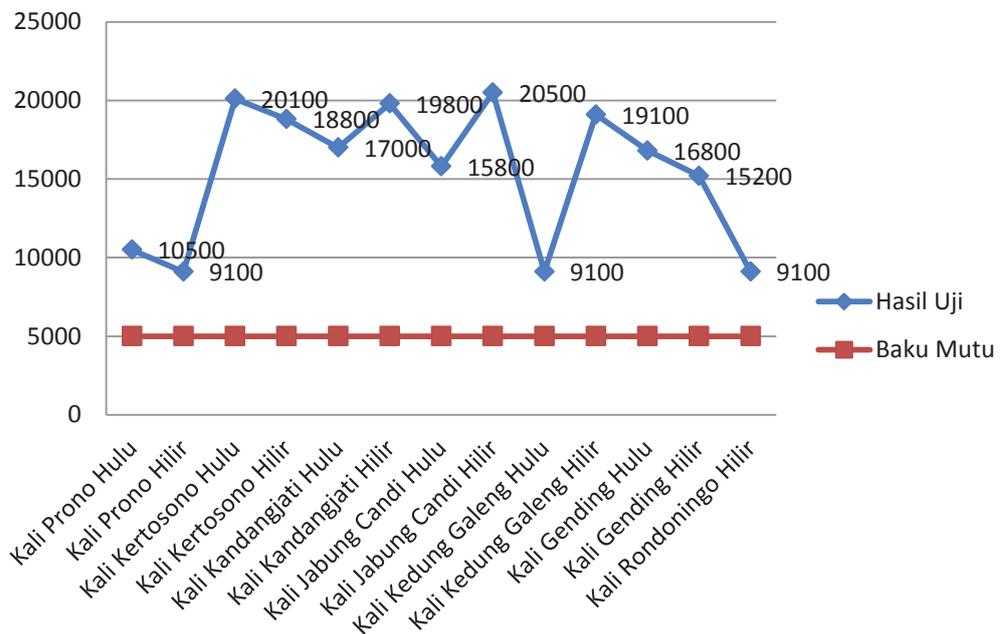
Gambar 3.8. Grafik Parameter DO Kualitas Air Sungai



Gambar 3.1 Grafik Parameter Fisik Kualitas Air Sungai



Gambar 3.3 Grafik Parameter Kimia dan Fisik Kualitas Air Sungai



Gambar 3.3 Grafik Parameter Total Diform Kualitas Air Sungai

3.3.3. Indeks Kualitas Air

Penentuan status mutu air ditetapkan melalui perhitungan Indeks Kualitas Air sebagaimana pedoman yang telah ditetapkan pada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 115 tahun 2001 tentang pedoman penentuan status air. Status mutu air adalah merupakan kesimulan yang menyatakan air tersebut kondisi cemar atau baik berdasarkan baku mutunya. Status mutu air diklasifikasikan dalam kategori yaitu

Memenuhi baku mutu kondisi baik	0	100
Cecermar ringan	100	500
Cecermar sedang	500	1000
Cecermar berat	1000	10000

Hasil penentuan Status mutu air dari semua sumber sungai Indeks Kualitas Air akan menjadi dasar perhitungan penentuan Indeks Pencemaran Air yang selanjutnya akan menjadi salah satu komponen perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.



Semakin tinggi nilai indeks kualitas air suatu sumber air (sungai) maka menunjukkan semakin jelek pula kualitas air tersebut tercemar. Sebaliknya semakin tinggi hasil penghitungan indeks menunjukkan gambaran nilai status mutu air yang semakin baik pula. Demikian pula indeks kualitas lingkungan hidup akan baik jika komponen yang bernilai baik.

Penentuan status mutu air dapat dihitung dengan menggunakan metode SPM atau metode indeks pencemaran. Dari hasil uji kualitas air sungai di kabupaten Probolinggo tahun 2016 tersebut 1 titik penataan jika mengacu pada sungai golongan kelas III memperlihatkan indeks kualitas air sebagai berikut 12 hasil uji status mutu air tercemar ringan dan 1 hasil uji status mutu air tercemar sedang (tabel 1) sehingga hasil penghitungan indeks pencemaran air sebesar 6.

Berdasar keputusan Bupati tentang tingkat probolinggo nomor 6 tahun 1999 sungai yang diuji kualitasnya tersebut adalah sungai golongan kelas III sehingga penentuan indeks kualitas air jika mengacu pada sungai golongan kelas III (tabel 1) memperlihatkan 1 sungai tersebut seluruhnya status mutu airnya tercemar ringan sehingga hasil penghitungan indeks pencemaran air sebesar 50.

Berkait dengan pelaksanaan rencana pembangunan jangka menengah daerah yang penghitungan indeks menggunakan komponen indeks pencemaran air dan indeks pencemaran udara perhitungan didasarkan pada indeks kualitas air dari sungai besar titik penataan hulu dan hilir yaitu Sungai Pertsending dan Bedunggaleng. Golongan kelas air menggunakan standar baku mutu golongan kelas III namun hasilnya memperlihatkan indeks kualitas air sungai 6 hasil uji lab status mutunya keseluruhan adalah tercemar ringan.

3.3.3. Kualitas Air danau Situ Umbung

Petersediaan sumberdaya air adalah kebutuhan yang sangat mendasar untuk menunjang pengembangan ekonomi wilayah dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu selain kuantitasnya perlu di jaga kualitas air juga harus



di perhatikan agar pemanfaatannya dijamin aman bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.

Perairan danau, rawa, waduk, situ, embung adalah merupakan salah satu sumberdaya air yang dapat digunakan untuk berbagai pemanfaatan antara lain sumber baku air minum, air irigasi, penggelontoran, perikanan, pariwisata dsb. Perairan sistem danau memiliki peran penting dalam menjamin kualitas dan kuantitas ketersediaan air tawar.



Gambar 3.3. Danau Segaran di Kecamatan Iris

Untuk mengetahui kondisi kualitas air dimaksud diperlukan uji laboratorium sampling kualitas air. Dari danau dan embung yang ada di Kabupaten Bantul lingkungan hidup Kabupaten Bantul pada tahun 2016 baru dapat memantau pada 5 danau yaitu Segaran, Segaran Duwet, Perahgung dan Pedang. Sedangkan untuk kualitas air embung belum pernah dilakukan pengujian karena volume air yang tertampung fluktuatif sangat dipengaruhi oleh musim. Berikut hasil uji laboratorium sebagaimana lampiran tabel – 1.

Nilai ambang batas atau baku mutu air yang digunakan adalah standar air bersih sebagaimana ketentuan pada Peraturan Menteri Kesehatan

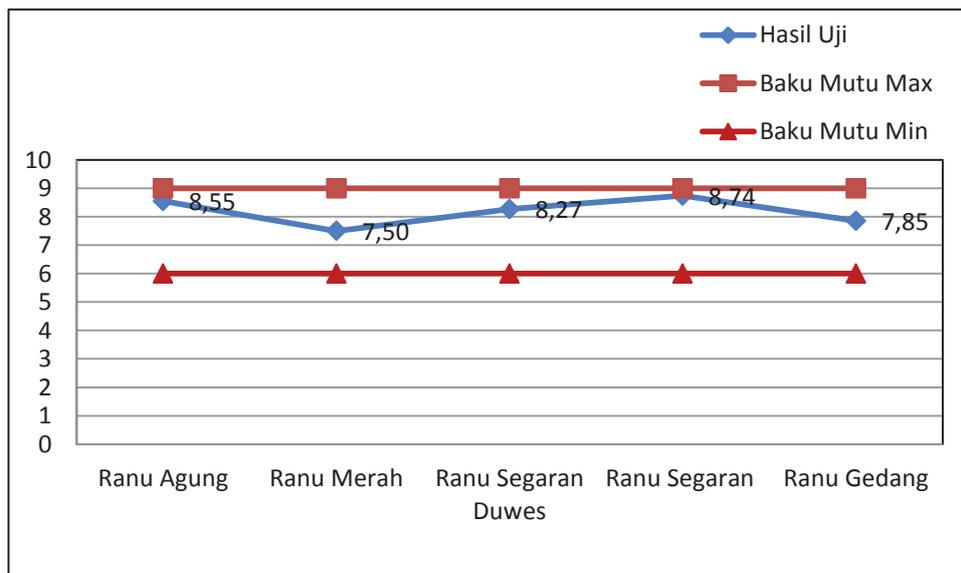


nomor 16 Tahun 2015 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan kualitas air.

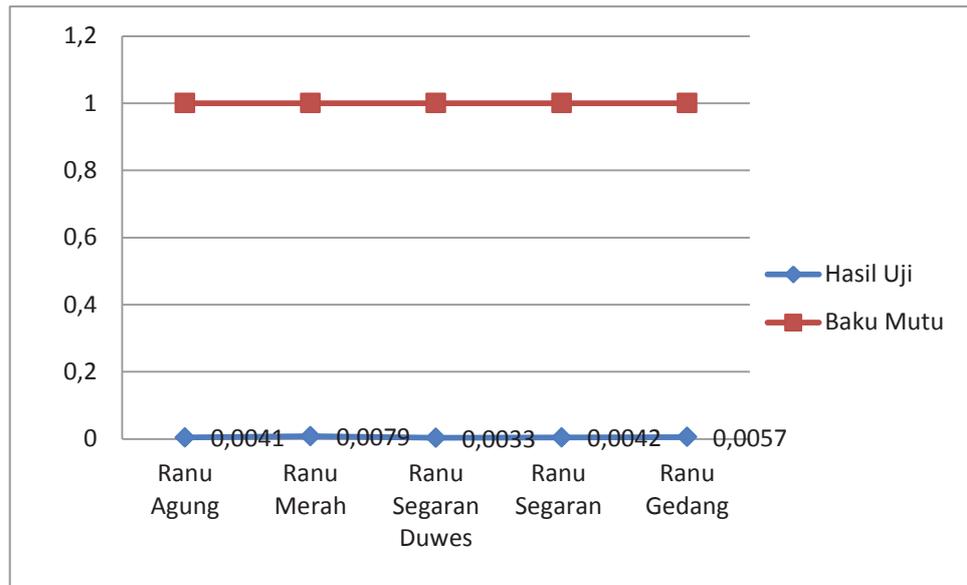


Gambar 3.33. Samling air di Ranu Agung Kecamatan Iris

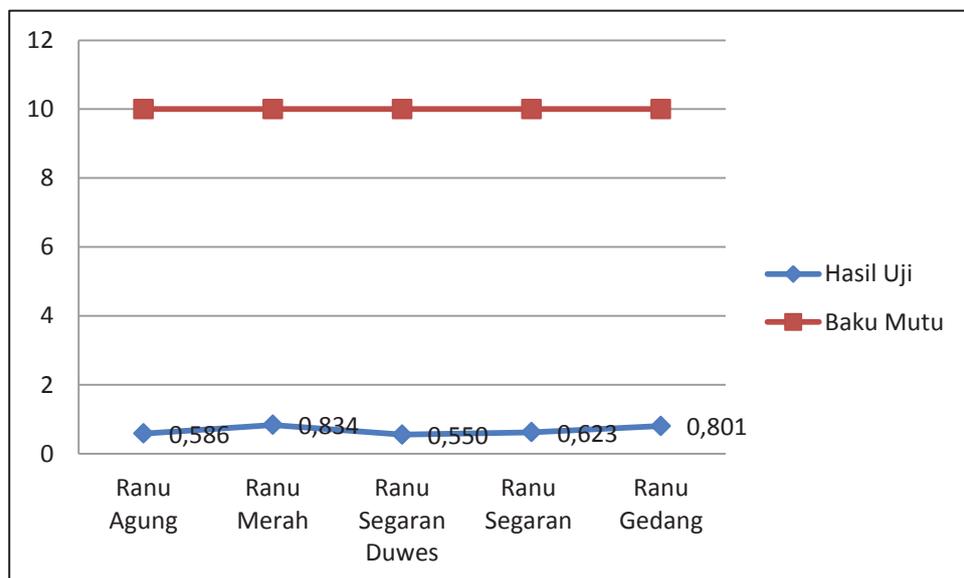
Berdasarkan hasil pengamatan kualitas air pada kelima ranu dimaksudkan memperlihatkan adanya indikasi bahwa nilai kandungan parameter uji kima *Total coliform* pada seluruh ranu tersebut telah melampaui nilai ambang batas atau baku mutu. Sedangkan untuk nilai parameter uji lainnya masih dibawah nilai ambang batas atau aman.



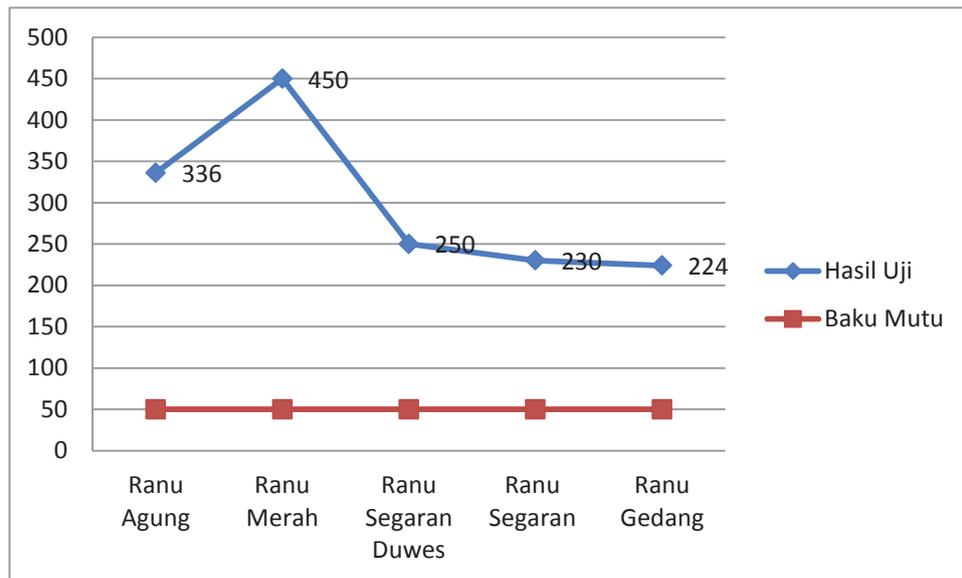
Gambar 3.3 Grafik Parameter Kualitas Air Ranu



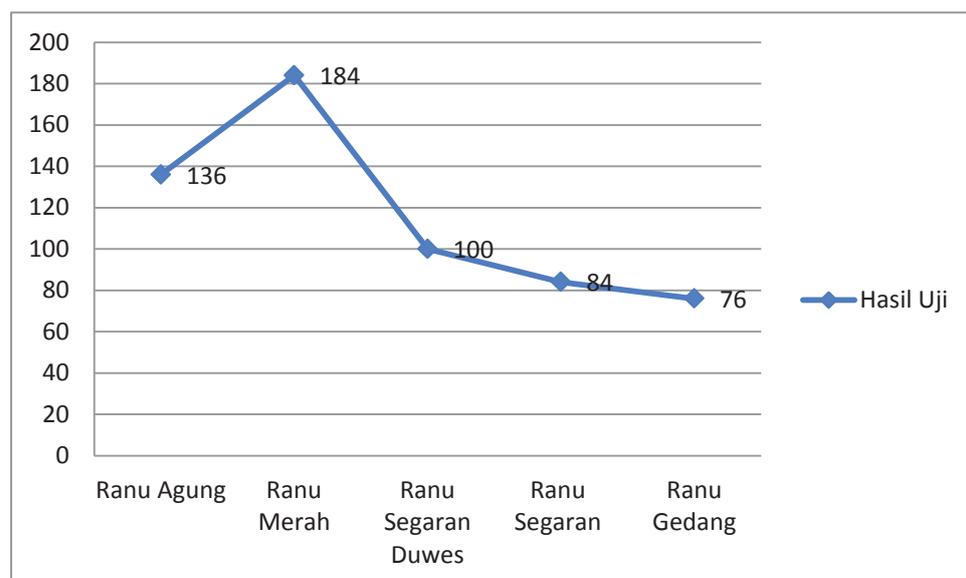
Gambar 3.3 Grafik Parameter Kualitas Air Ranu



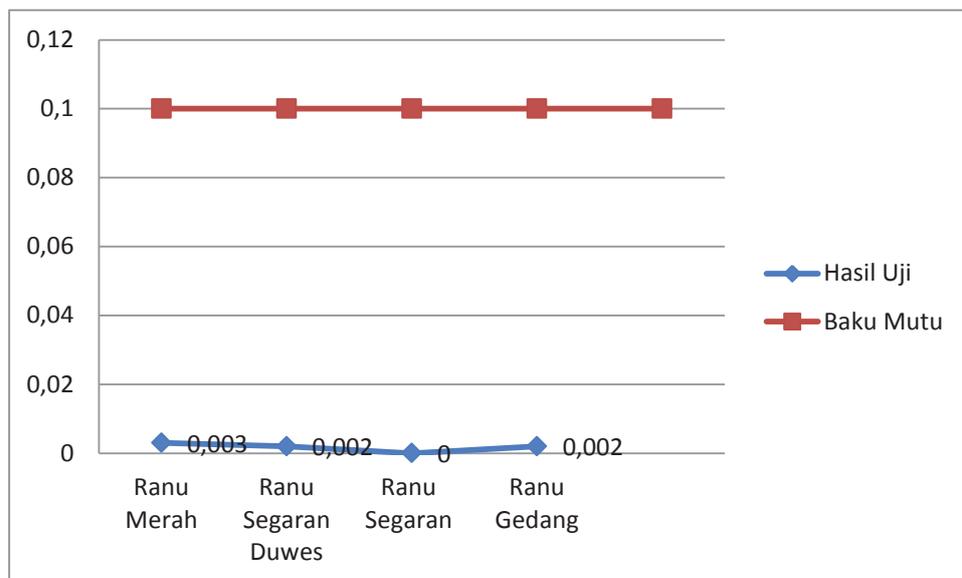
Gambar 3.3 Grafik Parameter Kualitas Air Ranu



Gambar 3.37 Grafik Parameter Total Diform Kualitas Air Ranu



Gambar 3.3 Grafik Parameter Total Diform Kualitas Air Ranu



Gambar 3.3 Grafik Parameter Siani dan Kualitas Air Ranu

3.1.1. Kualitas Air Sumur

Air merupakan kebutuhan utama manusia. Sudah selangkah kita menaga kemurnian sumber-sumber mata air sehingga mampu dimanfaatkan sampai akhir zaman. Terlalu banyak air bisa mengakibatkan banjir terlalu sedikit dapat menyebabkan kekeringan. Karena itu perlu adanya kebijakan dan manajemen yang baik tentang pengaturan, pengelolaan dan pengendalian air sebagai sumberdaya sehingga air bisa memberikan manfaat yang optimal dan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan makhluk hidup. Tidak adanya atau kesalahan dalam perencanaan kebijakan dan manajemen pengelolaan air maka akan berakibat akan teradanya bencana lingkungan.

Secara alami wilayah Kabupaten Probolinggo mempunyai potensi air yang berlimpah antara lain terdapat beberapa sumber mata air, sungai dan air tanah yang cukup besar. Kabupaten Probolinggo masuk dalam cekungan air tanah Probolinggo dan Probolinggo merupakan seluruh wilayah Kabupaten Probolinggo dan sebagian dari Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Lumajang provinsi Jawa Timur.

Secara geografis daerah ini berada pada garis-garis 112054' dan 113025' Bujur Timur serta 07038' dan 08002' Lintang Selatan. Luasnya sekitar 113 km². Probolinggo dan Probolinggo dibedakan menjadi 6 enam satuan yakni



1 satuan sedatan, 2 satuan lereng gunung, 1 bagian bawah, 1 satuan lereng gunung bagian atas, 1 satuan puncak gunung, 1 satuan ebukitan mekanik dan 6 satuan ebukitan sedimen terlat. Satuan morfologi ini terutama dikontrol oleh satuan batuan yang menusunnya terdiri atas formasi erak, listren batuan gunung, udak, listren, wal, batuan gunung, engger, ua, listren, engah, batuan terbasan andesit, basalt, listren, batuan gunung, engger, listren, tas, endaan, rmbakan, emaratiga, listren, tas, listren, batuan gunung, amngan, listren, laa, amngan, listren, batugaming kral, listren, dan endaan aluim, esen, urah hu, an tahunan antara 1.500 - 0.500 mm dengan rata-rata tahunan terhitung sekitar 1.000 mm. Perlatat bulan basah di atas 200 mm terjadi pada Nember - ril, sedangkan bulan kering kurang dari 200 mm terjadi pada ei - ktber dengan suhu udara bulanan antara 25 - 20. Angka e, a, transpirasi terhitung 1.000 mm tahun dan limasan permukaan surface run-off sebesar 00 mm tahun.

Perbilingg dibatasi di bagian utara oleh Selat adura yang merupakan batas muka air eksternal external head-controlled boundary, sebelah selatan adalah batas pemisah muka air bawah tanah groundwater divide yang berimit dengan batas pemisah air permukaan surface water divide, sebelah timur dan barat masing-masing merupakan batas muka air teta internal internal head-controlled boundary dari ali awean dan ali ekalen yang ditentukan sebagai batas lateral lekungan karena dasar sungainya berupa batuan adu bersiat keda air. Akuiifer dangkal (akuiifer tak tertekan) diumai pada kedalaman 0 m di bawah muka tanah mbmt, terutama dibentuk oleh material leas berukuran butir asir halus dengan koefisien kelulusan k antara 06 - 5 m/hari. Secara umum kedudukan muka airtanah pada akuiifer dangkal muka reatik berkisar antara 0 - 0 mbmt dengan fluktuasi rata-rata 20 m. Airtanah pada akuiifer ini sangat rawan terhadap bahan enemar yang berasal dari permukaan. Akuiifer dalam yang bersiat semi tertekan dan tertekan berada pada kedalaman antara 0 - 1 mbmt, dibentuk oleh batuan gunung dengan angka k antara 5 - 1 m/hari. Kedudukan muka airtanah pada akuiifer ini muka isometri terukur antara 0 - 26 mbmt. arah umum aliran airtanah dangkal dan dalam berlangsung dari daerah imbuhan recharge area di bagian selatan menuju daerah



leleasan *discharge area* di bagian utara dengan bagian terendah adalah Selat Madura. Jumlah imbuhan airtanah dangkal yang berasal dari air hujan terhitung 25 juta m³/tahun sedangkan air tanah dalam yang mengalir dari daerah imbuhan ke daerah leleasan mencapai 1000 juta m³/tahun.

Adapun dari kuantitas dan kualitas airtanah yang dikaitkan dengan peruntukannya bagi air minum dan lingkungan dibedakan menjadi tiga wilayah potensi airtanah yakni

Sedang pada Akuifer Dangkal dan Tinggi pada Akuifer Dalam

- Wilayah ini menempati bagian tengah cekungan yang merupakan daerah pedataran mencakup wilayah Kecamatan Kecamatan Sumberasih dan Kecamatan.
- *Akuifer dangkal* berkedudukan antara 20 mbmt kedudukan muka airtanah antara 0 – 112 mbmt dan debit maksimum antara 2 – 5 liter/detik dengan jarak antar sumur mencapai 10 m. Kualitas airtanah umumnya baik untuk sumber air minum.
- *Akuifer dalam* berada pada kedudukan antara 10 – 11 mbmt antara 6 – 11 mbmt dan debit antara 10 – 10 liter/detik dengan jarak antar sumur sekitar 250 m. Kualitas airtanah umumnya baik untuk sumber air minum.

Sedang pada Akuifer Dangkal dan Akuifer Dalam

- Wilayah ini menempati bagian tengah cekungan yakni hampir seluruh daerah pedataran yang mencakup Kota Probolinggo dan Kab. Probolinggo serta sebagian kecil daerah lereng gunung di bagian bawah yang berada di Kab. Probolinggo
- *Akuifer dangkal* berada pada kedalaman mencapai 25 mbmt kedudukan antara 0 – 21 mbmt fluktuasi muka airtanah antara 10 – 60 m dan debit antara 2 – 5 liter/detik dengan jarak antar sumur sekitar 20 m. Kualitas airtanah tergolong baik untuk sumber air minum.
- *Akuifer dalam* berada pada kedalaman antara 5 – 11 mbmt antara 1 – 11 mbmt dan debit antara 20 – 10 liter/detik dengan jarak antar sumur sekitar 100 m kualitas airtanah umumnya baik sebagai sumber air minum.



Rendah pada Akuifer Dangkal dan Akuifer Dalam

- Wilayah ini menemuti bagian utara dan bagian selatan cekungan endorheik daerah dataran pantai dan daerah lereng gunungapi bagian bawah hingga daerah puncak gunungapi.
- *Akuifer dangkal* berkedudukan kurang dari 50 mbmt antara 0 mbmt hingga 50 mbmt. Luktuasi muka airtanah antara 10 cm hingga kurang dari 20 liter/detik dengan jarak lebih dari 10 m. Kualitas airtanah umumnya baik untuk sumber air minum.
- *Akuifer dalam* berada pada kedudukan antara 50 mbmt hingga lebih dalam dari 100 mbmt kurang dari 20 liter/detik dengan jarak antar sumur sekitar 100 m. Kualitas airtanah umumnya baik untuk sumber air minum.

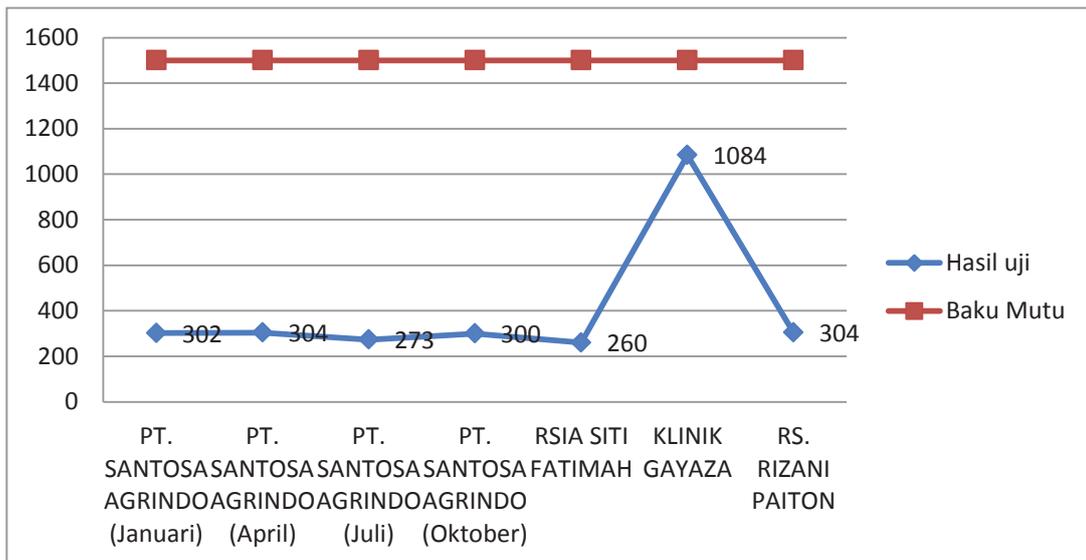
Pengembangan air tanah yang cukup potensial adalah di daerah yang termasuk dalam wilayah potensi airtanah sedang pada akuifer dangkal dan sedang hingga tinggi pada akuifer dalam. Di wilayah ini pemanfaatan air tanah untuk keperluan rumah tangga, pertanian dan industri sudah cukup intensitas terbukti dengan telah banyaknya sumurbur produksi. Pada masa mendatang harus tetap diperhatikan bahwa prioritas pemanfaatan airtanah adalah untuk keperluan air minum sehingga keperluan lainnya secara berlebihan perlu dipegah. Pengembangan pemanfaatan airtanah dangkal untuk kebutuhan sehari-hari penduduk dapat dilakukan dengan pembuatan sumurgali dan sumurbur antek *driven well* hingga kedalaman 10 mbmt. Sedangkan sumurbur dalam bagi pemediaan kebutuhan lainnya harus menada airtanah pada kedalaman akuifer antara 50-150 mbmt. Pengembangan pemanfaatan air tanah di daerah sulit air terutama yang termasuk daerah imbuhan air tanah dapat diarahkan melalui pemanfaatan keberadaan mataair disekitarnya secara optimal dengan pengaliran secara gravitasi.

Pemanfaatan air tanah dalam air tanah tertekan untuk keperluan industri, pertanian dan rumah tangga menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun yakni sekitar 16,55 juta m³/tahun dengan rincian 10 juta m³/tahun untuk industri, 4 juta m³/tahun untuk pertanian dan 2,55

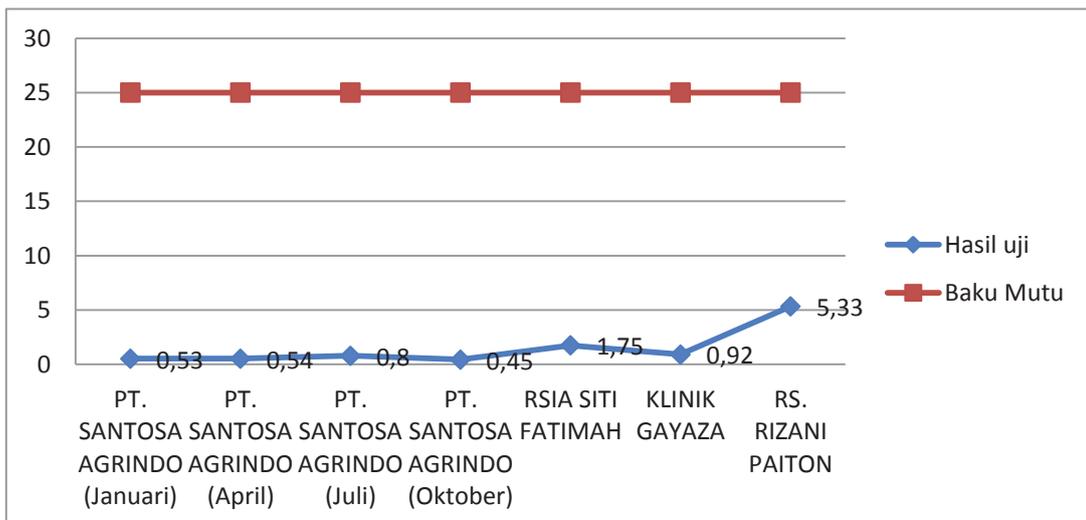


mempaham untuk keperluan air minum yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

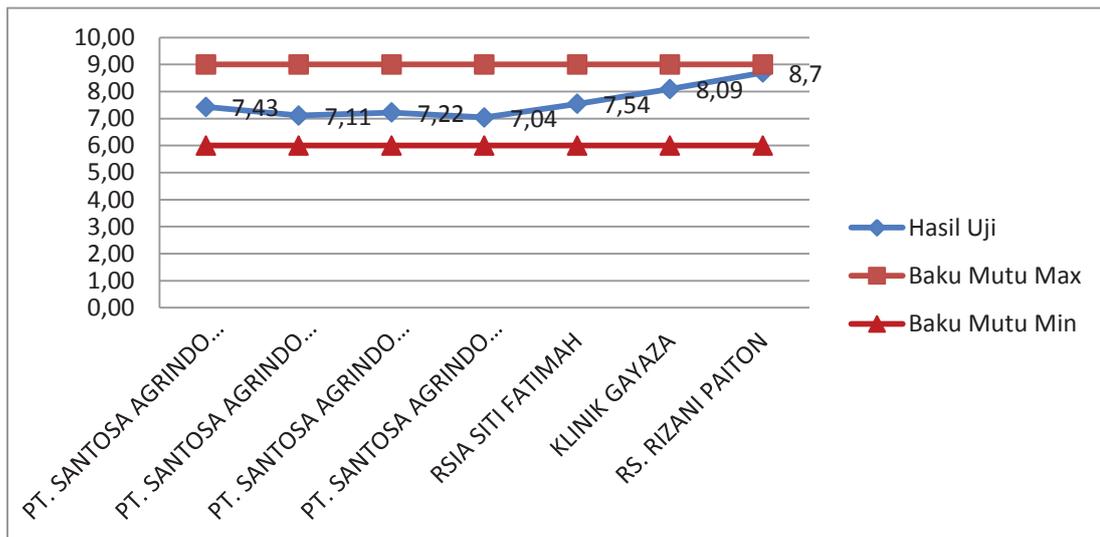
Kualitas air sumur di Kabupaten Probolinggo berdasarkan hasil pengujian laboratorium dalam *tabel-19* dari 7 titik sumur dalam di Kecamatan Praksan dan Pongas. Hasil uji lab menunjukkan terdapat parameter total coliform yang nilainya melebihi baku mutu yaitu sumur dalam milik PT Santosa Agrindo di Pongas dan sumur dalam milik klinik Paksa di Praksan.



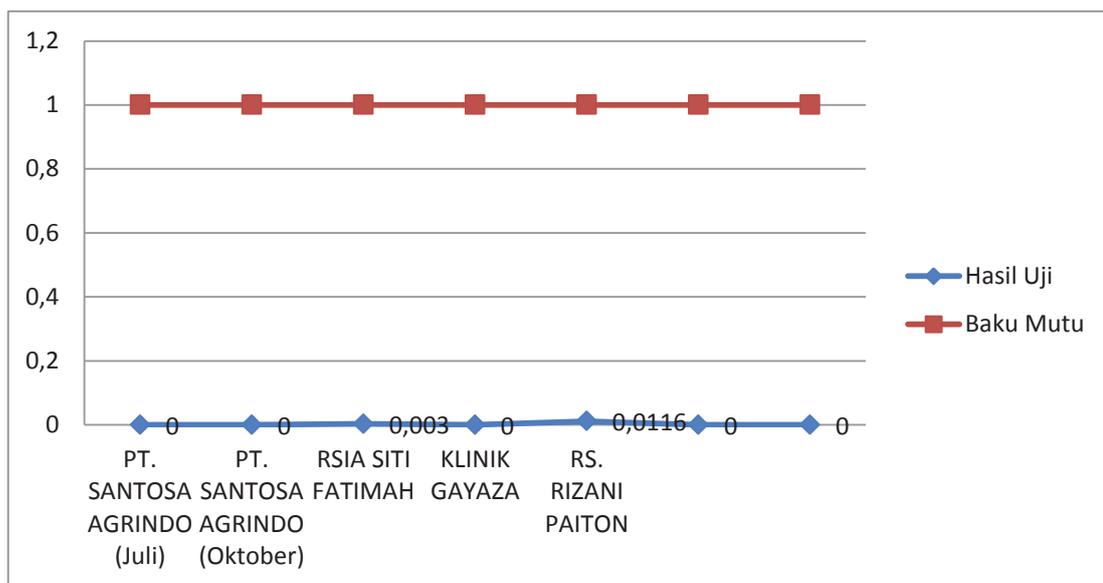
Gambar 3. Grafik Parameter S Kualitas Air Sumur



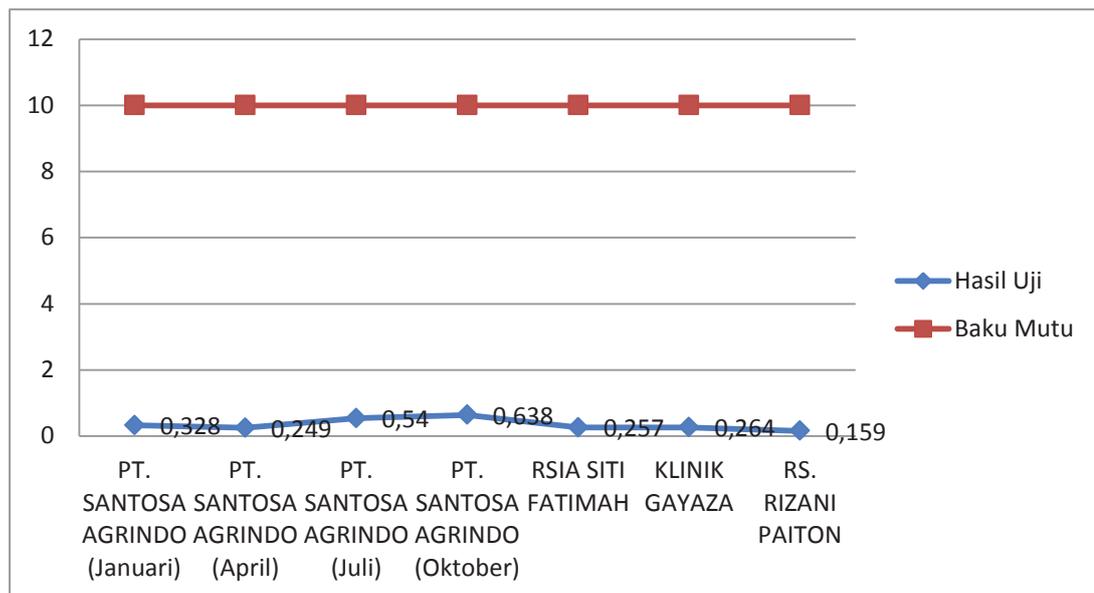
Gambar 3. Grafik Parameter SS Kualitas Air Sumur



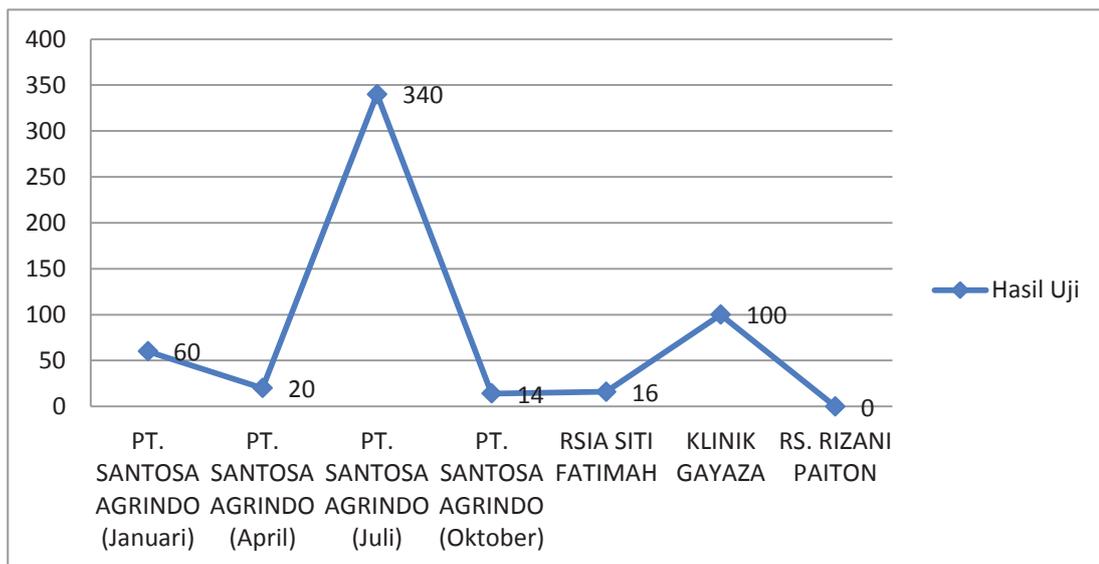
Gambar 3.1. Grafik Parameter Kualitas Air Sumur



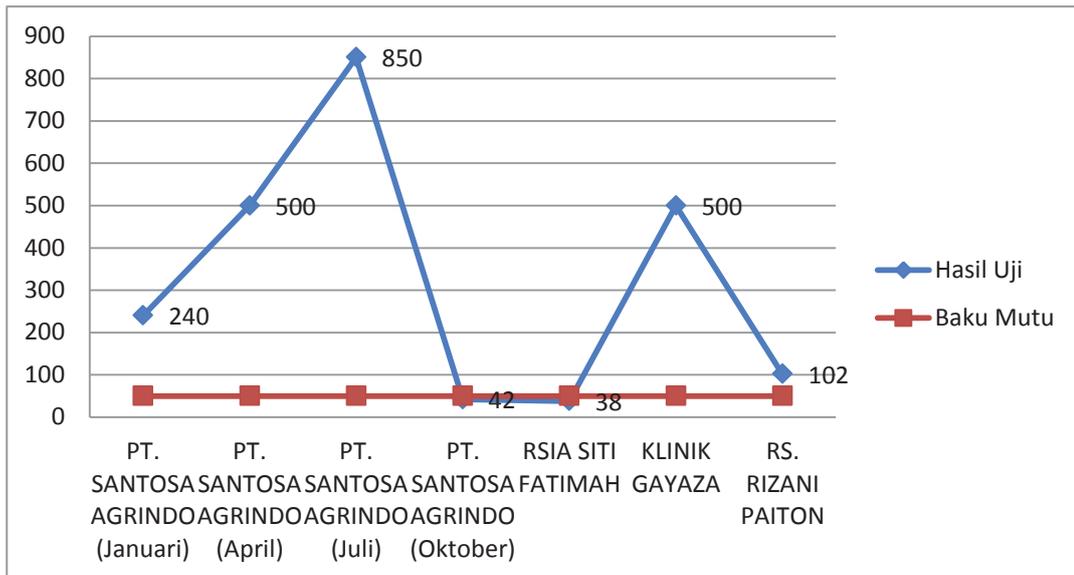
Gambar 3.3. Grafik Parameter Kualitas Air Sumur



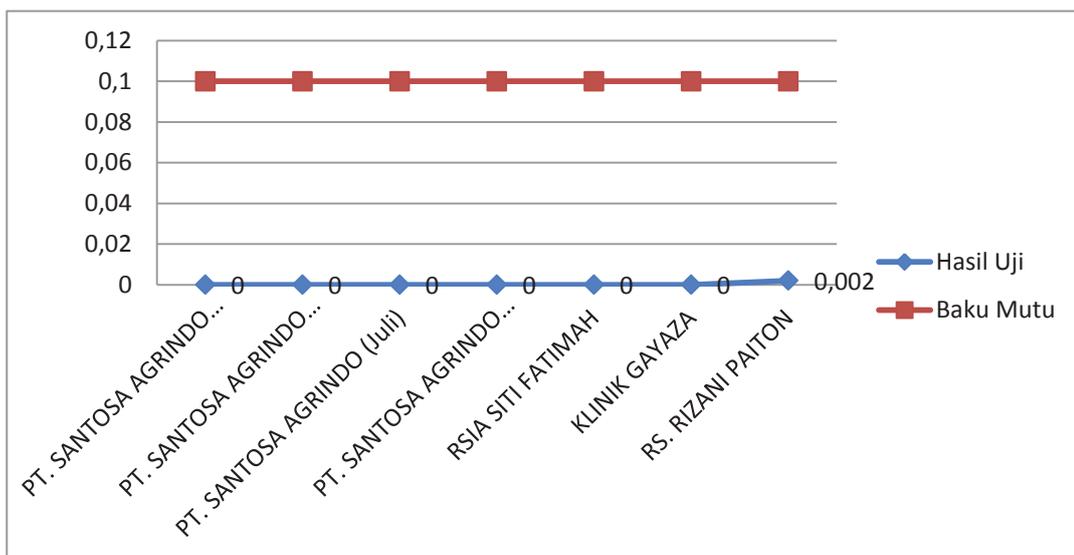
Gambar 3.11. Grafik Parameter NO_3-N Kualitas Air Sumur



Gambar 3.12. Grafik Parameter TSS Kualitas Air Sumur



Gambar 3.6. Grafik Parameter Total Kualitas Air Sumur



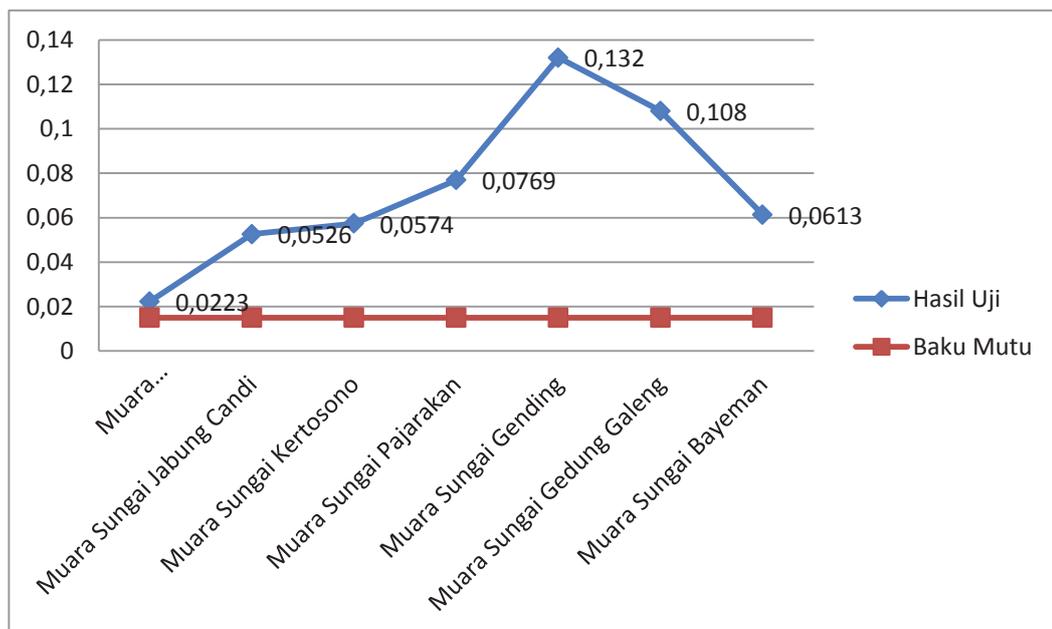
Gambar 3.7. Grafik Parameter Siani Kualitas Air Sumur

3.3.3. Kualitas Air Laut

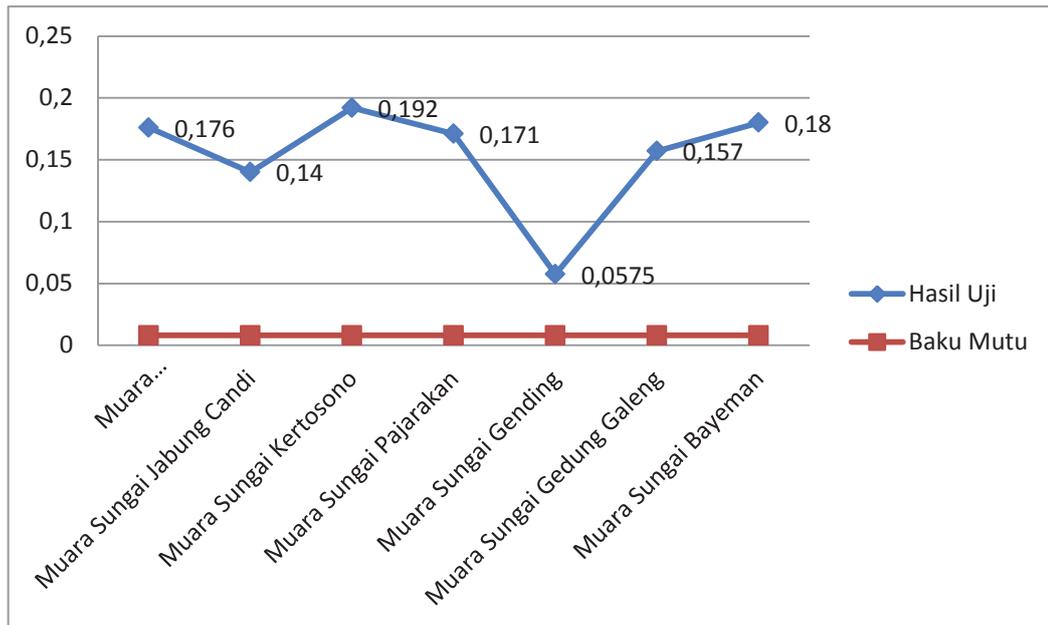
Selain pemantauan kualitas air sungai di hulu dan hilir juga dilakukan pemantauan kualitas air laut di muara sungai di seluruh titik lokasi pengamatan yaitu muara sungai dekat lokasi titik muara sungai abung bandi muara sungai pertengahan pemukiman muara sungai kalen palarakan muara sungai ending muara sungai edunggaleng dan muara sungai aeman.



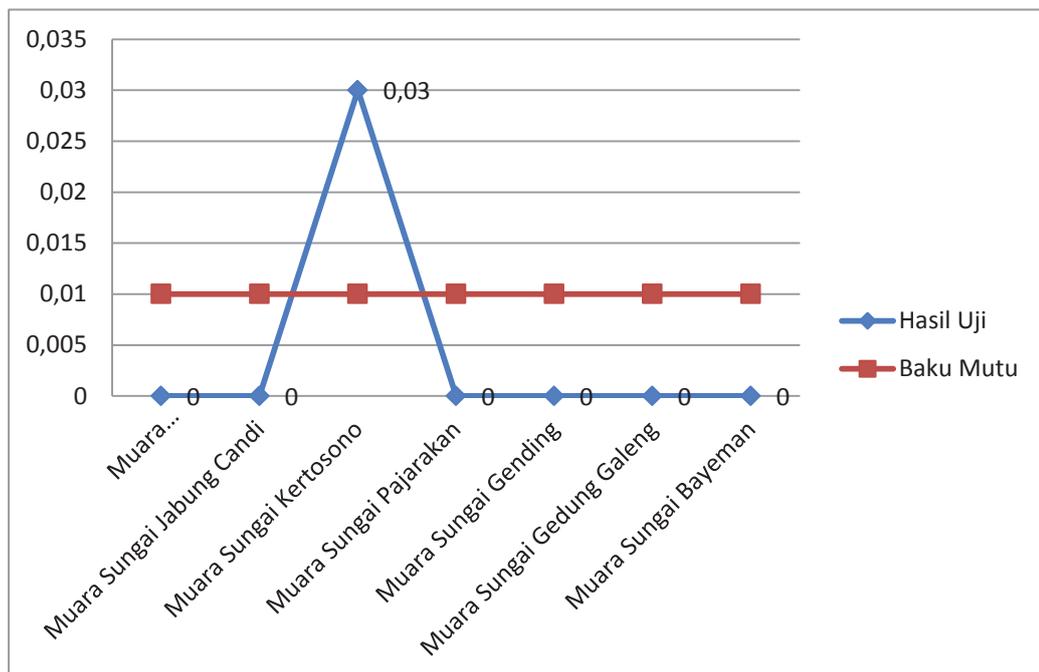
Berdasar hasil sampling uji kualitas air laut pada muara sungai oleh BPP pada tahun 2016 dalam laporan tabel 20 diketahui bahwa kualitas air laut pada semua titik lokasi hasilnya terdapat 2 parameter uji yaitu *Pospat* (PO_4) dan *Nitrat* (NO_3-N) yang nilainya melebihi ketentuan baku mutu Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 51 tahun 2004 dalam laporan BPP tentang biota laut. Sedangkan parameter uji Sulfida sebagai S^{2-} nilainya melebihi terdapat pada air laut muara sungai Jabung Candi dan Muara Sungai untuk nilai parameter uji lainnya hasilnya memenuhi baku mutu. Baku mutu nilai parameter uji NO_3-N adalah $0,015 \text{ mg/l}$, NO_2-N adalah $0,005 \text{ mg/l}$ dan S^{2-} adalah $0,01 \text{ mg/l}$.



Gambar 3. Grafik Parameter Sifat Fisik Kualitas Air Laut



Gambar 3.11. Grafik Parameter TSS Kualitas Air Laut



Gambar 3.12. Grafik Parameter Sulfat sbg SO₄ Kualitas Air Laut

Sari hasil uji laboratorium kualitas air laut tahun 2016 tersebut jika dibandingkan dengan kualitas tahun sebelumnya (2015) relatif sama yaitu terdapat kandungan NO_3-N dan PO_4 melebihi baku mutu disemua titik lokasi



samling. Tingkat kekeruhan tahun 2016 lebih baik namun untuk parameter TSS mengalami penurunan yaitu terjadi pada muara sungai Babung Andi dan pertambahan nilai melebihi baku mutu.

3.1.7. Curah Hujan Data Data Bulanan

Sejara geografis Kabupaten Probolinggo terletak di lereng pegunungan yang membujur dari barat ke timur yaitu Gunung Semeru, Merapi, dan Merapi. Selain itu terdapat gunung lainnya yaitu Gunung Bromo, Merapi, dan Merapi. Jika dilihat dari ketinggian berada pada 0-2500 m di atas permukaan laut dengan temperatur rata-rata 20°C – 30°C.

Berdasarkan data dinas pengairan dalam *tabel-21* dari 5 Stasiun Penakar hujan di Kabupaten Probolinggo menunjukkan bahwa selama kurun waktu dari Januari sampai dengan Desember 2016 curah hujan sebesar 12.000 mm atau rata-rata bulanan 11.500 mm. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Februari yaitu 25.100 mm kemudian bulan Desember sebesar 20.600 mm dan yang terendah pada bulan Agustus sebesar 1.000 mm. Jumlah hari hujan terlama tercatat 100 hari terjadi di stasiun Penakar hujan Iris dan Segaran sedangkan ending tercatat hari hujan paling sedikit yaitu 20 hari.

3.1.8. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum

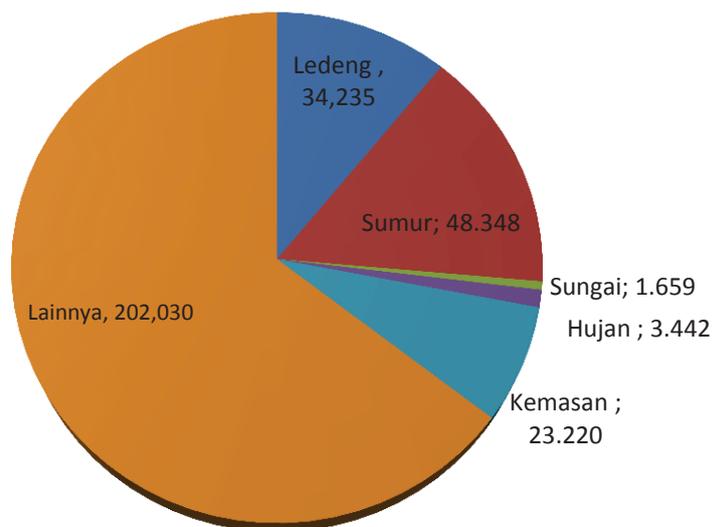
Ketersediaan air bersih yang memadai baik dari segi kualitas maupun kuantitas merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia. Perwujudan lingkungan pemukiman yang bersih dan sehat pasti ditandai oleh ketersediaan air bersih yang memadai bagi penduduknya. Peningkatan jumlah penduduk dan laju aktivitas pembangunan mengakibatkan semakin tingginya jumlah permintaan air bersih untuk berbagai kegiatan. Hal ini tentu saja akan mengakibatkan munculnya tekanan terhadap lingkungan sumberdaya air yang tidak jarang justru menimbulkan konflik baik antara para pengguna air maupun penyedia kebutuhan air.



Memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat di Kabupaten Cirebon lingkungan telah dapat dilayani melalui jaringan perpipaan air bersih meskipun masih sangat terbatas. Oleh karena itu sebagian besar warga masyarakat lainnya yang belum terjangkau layanan menggunakan air sumur atau sumber air lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Jumlah rumah tangga yang menggunakan air bersih tidak melalui layanan perpipaan jauh lebih tinggi dibandingkan jumlah rumah tangga yang menggunakan air perpipaan ledeng.

Berdasar data Badan Pusat Statistik di Kabupaten Cirebon lingkungan belum tersedia data jumlah rumah tangga dan sumber air minum dari setiap kecamatan dalam *tabel-22* data yang ada berupa jumlah global rumah tangga dan sumber air minum di Kabupaten Cirebon lingkungan data tersebut memperlihatkan dalam *tabel-22A* memenuhi kebutuhan air bersih untuk rumah tangga dari ledeng sebesar 34.235 rumah dari sumur ada 48.348 rumah sungai ada 1.659 rumah hujan ada 3.442 rumah kemasan ada 2.220 rumah dan lainnya 202.030 rumah.

Untuk lebih jelasnya jumlah rumah tangga dan sumber air minum dapat dilihat pada grafik berikut ini



Gambar 3. Grafik Jumlah Rumah Tangga yang Menggunakan Sumber Air Bersih di Kabupaten Cirebon lingkungan

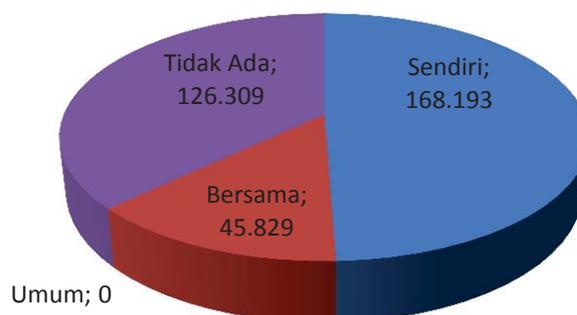


3.1.1. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Ruang Air Besar

Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam membudayakan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan manusia. Permasalahan sanitasi yang dihadapi Kabupaten Probolinggo yaitu masalah sosial budaya dan perilaku penduduk yang terbiasa ruang air besar di sembarang tempat khususnya ke badan air sungai yang digunakan untuk mencuci mandi dan kebutuhan higienis lainnya.

Berdasarkan data dinas kesehatan tentang rumah tangga dan kepemilikan tempat di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 dalam *tabel-23* bahwa jumlah rumah tangga yang tidak memiliki tempat di Kabupaten Probolinggo masih tinggi yaitu 126.309 rumah tangga. Jumlah tersebut hampir sama tingginya dengan jumlah rumah tangga yang telah memiliki tempat sendiri yakni 168.193 rumah tangga. Sementara rumah tangga yang tempat bersama-sama menggunakan tempat di seara bersama-sama terdapat sebesar 45.829 rumah tangga.

Rumah tangga yang tidak ada tempat di Kabupaten Probolinggo terdapat berada di Kecamatan Bantur. Rumah tangga yang telah memiliki tempat sendiri terdapat berada di Kecamatan Besi 11.000 rumah tangga. Rumah tangga yang menggunakan tempat di seara bersama-sama terdapat berada di Kecamatan Ringu 45.829 rumah tangga.



Gambar 3.11 Grafik Jumlah Rumah Tangga Pengguna Tempat

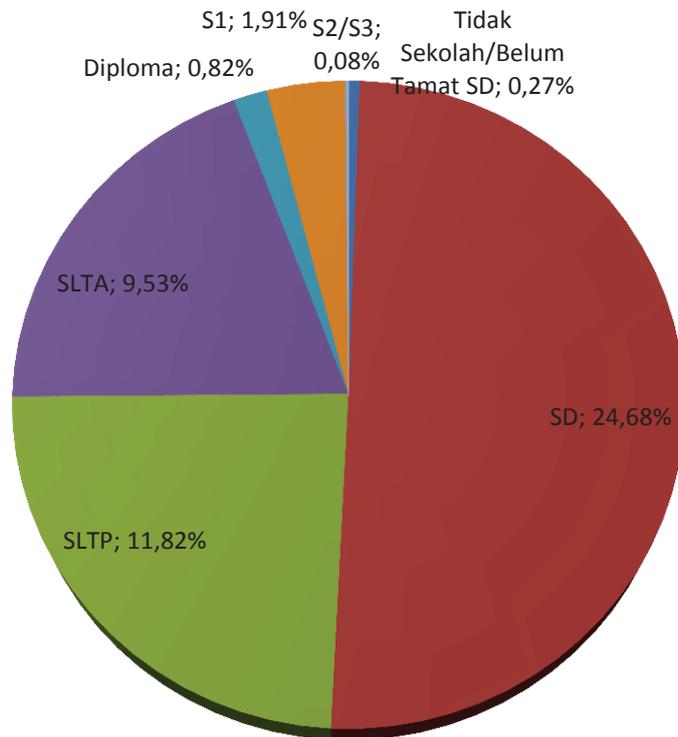


3.1.1. Jumlah Penduduk Laki-Laki Perempuan Menurut Tingkat Pendidikan

Pemajuan sumberdaya manusia dipengaruhi oleh akses pendidikan. Perkembangan kemajuan pendidikan menjadikan terbentuknya struktur kelas sosial ekonomi antara lain makmur-menengah dan miskin.

Jumlah penduduk laki-laki dan perempuan menurut tingkat pendidikan di Kabupaten Probolinggo yang terdapat secara rinci per kecamatan seluruh ini belum ada dalam *tabel-24* data yang ada terdapat adalah global jumlah penduduk se Kabupaten Probolinggo.

Berdasar data BPS Kabupaten Probolinggo tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki dan perempuan yang tidak bersekolah di Kabupaten Probolinggo sebanyak 0,6% atau sekitar 0,2% dari jumlah penduduk Kabupaten Probolinggo 1.100.000 jiwa terdiri dari 1200 orang laki-laki dan 1.555 orang perempuan. Penduduk yang lulus SD sebanyak 21.020 orang atau 2,6% terdiri dari 10.500 orang laki-laki dan 10.520 orang perempuan. Lulus SD terdiri dari 10.600 orang atau 11,2% terdiri dari 65.601 orang laki-laki dan 6.220 orang perempuan. Lulus SD sebanyak 10.010 orang terdiri dari 6.005 orang laki-laki dan 4.005 orang perempuan. Lulus SD terdiri dari 5.220 orang laki-laki dan 0,2% orang perempuan. Lulus SD1 sebanyak 21.000 orang terdiri dari 11.001 laki-laki dan 10.002 orang perempuan. Lulus SD sebanyak 0,0% terdiri dari 66 laki-laki dan 25 orang perempuan. elasnanya seperti gambar berikut



Gambar 3.3. Grafik Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Status Pendidikan



Gambar 3.4. Kegiatan Pembelajaran Mengajar di dalam Kelas



3.2.11. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk

Penyakit utama yang diderita penduduk Kabupaten Proboinggo adalah penyakit yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan faktor perilaku. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Proboinggo pada tahun 2016 tercatat 10 jenis penyakit yang diderita oleh penduduk. Jenis penyakit ini sesuai arahan dan arahan atas rekomendasi urutan tertinggi yang diderita masyarakat yaitu demam berdarah 701 penduduk, demam berdarah yang tidak teridentifikasi penduduk, sifilis 100 pasien dan sifilis Diarrhoeal & Diarrhoeal Kritis & Diarrhoeal Kritis Darah tinggi dan infeksi saluran pernapasan yang paling sedikit penduduk adalah infeksi Arthritis lain yakni sebesar 755.

Jumlah total penduduk tahun 2016 tercatat angka 100.000 jiwa penduduk dari tahun sebelumnya 2015 yang berjumlah 96.750 orang.

3.2.12. Jumlah Rumah Tangga Miskin

Definisi kemiskinan adalah ketidakmampuan memenuhi standar hidup minimum. Kemiskinan merupakan salah satu fenomena sosial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain tingkat pendapatan, pendidikan, akses terhadap barang dan jasa, akses gender dan kondisi lingkungan.

Kemiskinan tidak bisa diidentikkan dengan ketidakmampuan ekonomi tetapi juga berkaitan dengan tidak terpenuhinya kebutuhan pangan, kesehatan, pekerjaan, perumahan, air bersih, pertanahan, sumberdaya alam dan lingkungan hidup, rasa aman dari perlakuan atau ancaman kekerasan.

Kemiskinan dapat disebabkan oleh karena keterbatasan faktor-faktor geografis daerah terbelakang atau terisolasi dan terbatasnya sarana dan prasarana ekonomi, Sumberdaya tanah, lahan dan air, teknologi, pertumbuhan penduduk yang tinggi dibandingkan tingkat penghasilannya.

Data khusus terhadap jumlah rumah tangga miskin di Kabupaten Probolinggo belum dilaksanakan. Berdasarkan data BPS pada Kabupaten Probolinggo dalam rangka tahun 2016 dalam *tabel-26* tercatat jumlah rumah tangga keseluruhan pada 2015 sebanyak 10.200 sedangkan jumlah



penduduk miskin sebanyak 26.60 jiwa atau 20%. Untuk jumlah penduduk miskin tersebut merupakan hasil pendataan SPS sesuai dengan bulan Maret 2016 sedangkan untuk jumlah persentase penduduk miskin menggunakan data reksi jumlah penduduk miskin sesuai dengan periode yang sama di tahun 2016.

3.2.13. Volume Limbah Padat dan Cair berdasarkan Sumber Pencemaran

Sebagai salah satu fasilitas pendukung dalam sistem jaringan transportasi adalah terminal yaitu titik dimana penumpang dan barang masuk atau keluar dari sistem jaringan transportasi. Untuk itu segala aktivitas terminal akan menghasilkan sampah atau limbah padat.

Sebagaimana lamiran tabel-27 menyebutkan perkiraan volume limbah padat dari terminal di tahun 2016 belum ada perhitungan termasuk pada terminal perangan yang memiliki luas 0 ha dan terminal Suka pura rest area Suka pura dengan luas 00 ha.

Intensi sumber pencemar lainnya adalah dari sektor wisata. Sektor pariwisata di Kabupaten Probolinggo memiliki potensi yang cukup besar untuk dapat dikembangkan bahkan lokasi-lokasi baik di wilayah gunung maupun pantai bahkan objek bawah laut secara alami telah memiliki pemandangan yang sangat indah dan menarik.

Seberapa objek wisata di wilayah Kabupaten Probolinggo cukup banyak dan bahkan dikenal di mancanegara salah satunya adalah Gunung Bromo Gunung Bromo merupakan salah satu tujuan wisata di Jawa Timur. Pengunjung wisata Gunung Bromo bukan hanya wisatawan lokal bahkan banyak yang berasal dari luar negeri. Dengan pemandangan yang khas membuat Bromo layak menjadi tujuan wisata. Selain Gunung Bromo destinasi wisata alam lainnya antara lain Pantai Sentarir Perun Adakari, Curam, Cram sungai Ekalen, mata air Ngga, Galu, dan Segaran, Gr Sumberbend, Abung, Irt, ndung, Iru dan Andi Abung dan lain-lain.

Pengembangan sektor pariwisata yang ditujukan agar dapat menarik masyarakat berkunjung dan menikmati suatu lokasi objek wisata tentunya akan



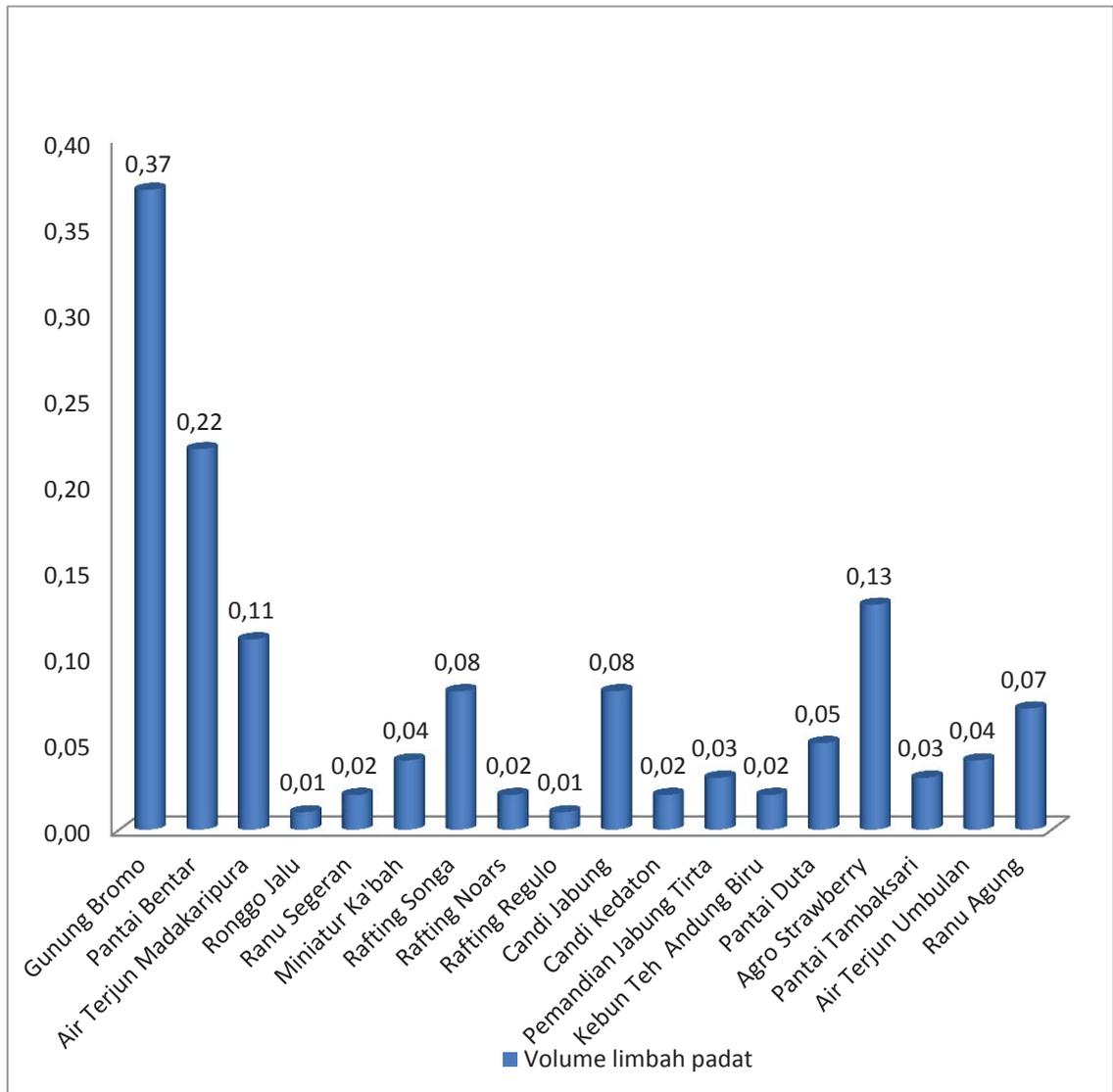
daerah menjadi salah satu potensi meningkatkan sumber pendapatan asli daerah. Namun sebaliknya dengan banyak pengunjung ke suatu lokasi wisata akan berdampak terdapat peningkatan volume timbunan sampah.

Berdasarkan data dinas kebudayaan dan pariwisata terdapat 1 objek wisata tematik yang sering dikunjungi masyarakat. Dalam kurun waktu tahun 2016 jumlah wisatawan yang berkunjung di Kabupaten Probolinggo naik dari 11.000 di tahun 2015 menjadi 62.020 orang.

Jumlah pengunjung yang paling banyak adalah ditempati objek wisata gunung Bromo sebesar 101.101 wisatawan selanjutnya ke Pantai Sentar 5005 wisatawan dan seterusnya selanjutnya yang paling sedikit dikunjungi adalah objek wisata minat khusus Paiting Pegunungan sebesar 2.010 wisatawan.

Perkiraan jumlah timbulan limbah padat sampah berdasarkan lokasi objek wisata dapat dihitung dengan menggunakan rumusan perhitungan *Rapid Assesment of reccources on air, water, and land pollution. WHO, Geneva 1982*. Setiap orang diestimasi akan menghasilkan timbulan limbah rata-rata sebesar 105 liter/hari atau 0,00105 m³/hari.

Dengan perhitungan tersebut maka berdasarkan jumlah pengunjung setiap hari dikalikan 105 liter/hari atau 0,00105 m³/hari akan memperlihatkan jumlah perkiraan berdasarkan volume timbulan sampah. Adapun hasilnya diketahui volume limbah padat keseluruhan perhari dari tempati objek wisata di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 sebesar 105 m³/hari. Akan tetapi timbulan sampah yang dihasilkan dari masing-masing lokasi objek wisata tersebut berbanding lurus dengan banyaknya pengunjung. Semakin banyak pengunjungnya maka akan semakin banyak volume timbulan sampahnya. Oleh karena itu destinasi objek wisata Bromo merupakan penghasil timbulan sampah terbesar yaitu 000 m³/hari karena jumlah pengunjungnya adalah yang paling banyak. Selanjutnya Pantai Sentar sebesar 022 m³/hari dan seterusnya. Objek wisata yang paling sedikit timbulan sampahnya adalah objek wisata minat khusus Paiting Pegunungan yaitu sebesar 0.01 m³/hari.



Gambar 3.55 Grafik Volume (m³) Limbah Padat Kawasan Obyek Wisata

Salah satu pengembangan kawasan pariwisata dilakukan adalah meningkatkan kenyamanan yang memiliki potensi pariwisata baik alam maupun buatan yang ditujukan untuk peningkatan perekonomian masyarakat lokal dan meningkatkan keserasian lingkungan sekitarnya salah satunya adalah peningkatan sarana dan prasarana penunjang pariwisata di kabupaten Blimbing. Peningkatan sarana prasarana berupa hotel juga menimbulkan limbah padat dan air limbah.



Berdasar data Dinas Kebudayaan dan Pariwisata keberadaan hotel di Kabupaten Prabalingga hanya kelas melati tercatat sebanyak 2 hotel dengan jumlah total kamar yang tercatat sementara untuk tingkat hunian sebesar 21500 dan volume timbulan limbah padat sebesar 060000 hari. Berdasarkan catatan tabel Sifat catatan tingkat hunian dan total volume timbulan limbah padat tersebut belum dapat menggambarkan tingkat hunian dan volume limbah yang sebenarnya karena tidak semua hotel yang terdaftar memaikan data tingkat hunian tingkat hunian tidak terisi.



Gambar 3.1.1. Objek wisata alam Gunung Bromo dan Pantai Sentar

3.3. Kualitas Udara

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Prabalingga telah meningkatkan kegiatan diantaranya sektor industri dan transportasi yang dapat menghasilkan paman udara berupa emisi sehingga berpotensi berkontribusi terhadap penurunan kualitas udara ambien.

Penurunan kualitas udara ambien akibat emisi udara akan terjadi manakala didukung dan daya tampung udara sangat terbatas sehingga tidak mampu menetralkan polutan yang masuk. Sebagian polutan berupa emisi tersebut umumnya lebih banyak dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia termasuk transportasi industri, peternakan, pertanian dan lain-lain.



3.3.1. Suhu Udara dan Kelembaban Udara

Dalam *tabel-28* menunjukkan bahwa dari 5 Stasiun Penakar hujan di Kabupaten Probolinggo tidak dilengkapi pencatatan data tentang pengukuran suhu, kelembaban dan kelembaban udara.

Untuk Kabupaten Probolinggo pada bulan Oktober dan November 2016 melaksanakan kegiatan sampling pengukuran udara ambient sesaat pada siang hari pada 10 lokasi titik sampling di lokasi dasar yang berada di wilayah bawah. Pada kegiatan tersebut dilaksanakan pula pengukuran suhu udara, kelembaban dan kelembaban. Hasilnya diketahui bahwa suhu udara pada kisaran 22°C sampai dengan 30°C dalam *tabel – 28A*.

Temperatur tertinggi terjadi di dasar ending yaitu 30°C dan yang terendah di dasar sere praksaan 22°C . Kelembaban relatif pada kisaran 60% sampai dengan 80%. Kelembaban tertinggi terjadi di area dasar titik sebesar 80% dan yang terendah terjadi di dasar ending yaitu 60%.

3.3.2. Kualitas Air Hujan

Salah satu dampak atas terjadinya pemanasan global adalah perubahan iklim dan anomali cuaca. Hujan yang terjadi seringkali berlangsung dalam tempo singkat namun intensitasnya tinggi atau terjadi musim kemarau yang berkepanjangan.

Hujan sebagai salah satu bagian dalam siklus air akan dapat menjadi ancaman bencana lingkungan banjir atau kekeringan mana kala tidak diantisipasi dengan kebijakan adaptasi dan mitigasi. Demikian pula secara kuantitatif hujan yang turun pada suatu tempat kualitas airnya dapat menjadi rendah tercemar karena dipengaruhi oleh kualitas pada komponen lingkungan lainnya khusus udara. Udara yang tercemar atau mengandung sulfur tinggi dapat mengakibatkan terjadinya hujan asam.

Pemerintah Kabupaten Probolinggo sejauh ini belum pernah melakukan uji laboratorium kualitas air hujan dalam *tabel-29* Pengujian kualitas air baru dilaksanakan pada air sungai, air bersih, air permukaan, danau, air laut pada muara sungai dan air limbah industri.



Pelaksanaan uji laboratorium kualitas air hujan nantinya akan dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan anggaran dengan melihat urgensi dan pertimbangan masih banyak komponen air bersih lainnya yang belum dilakukan pengujian antara lain mata air, air sumur, air sungai dan perlunya penambahan titik sampling untuk pengujian kualitas udara sesuai luasan wilayah dan peruntukan ruang.

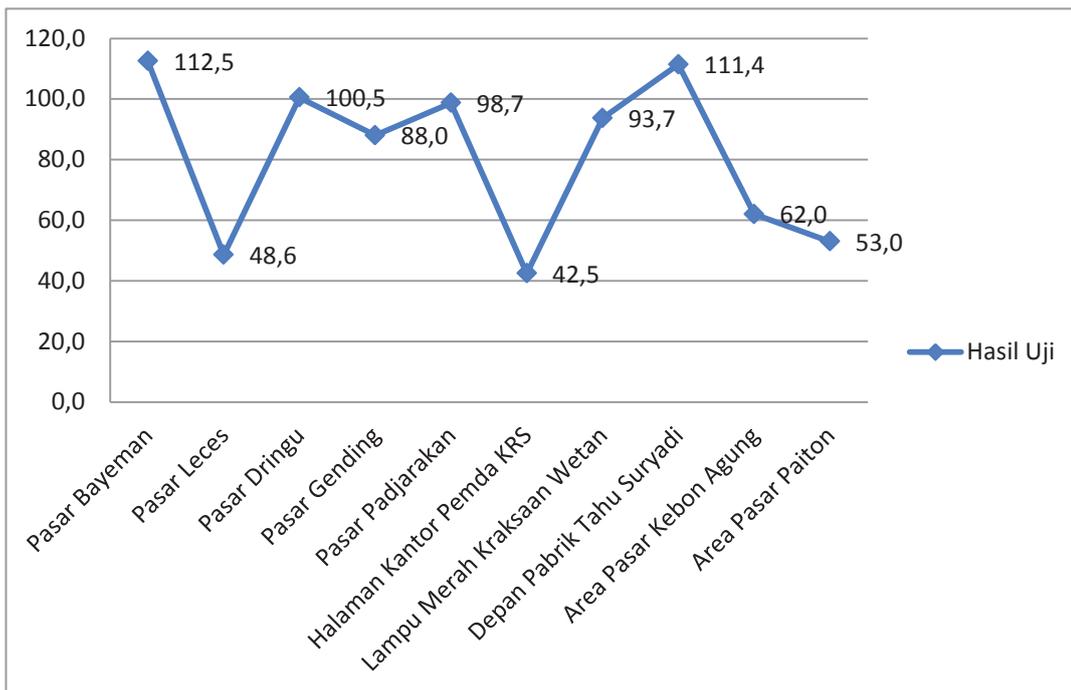
Secara umum berdasar hasil uji kualitas udara di Kabupaten Cirebon yang dilaksanakan oleh BPP selama ini menunjukkan bahwa kualitas udara masih cukup baik. Hal ini diindikasikan bahwa kualitas air hujan akan menjadi baik.

3.3.3. Kualitas Udara Ambien

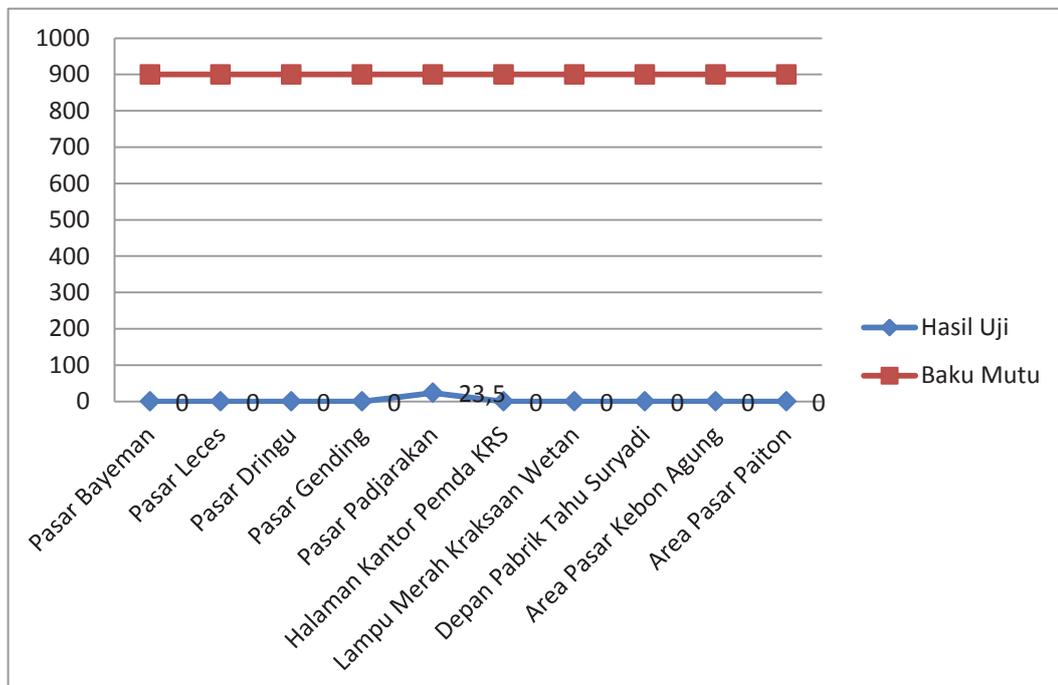
Diantara jenis gas dari emisi tersebut ada jenis gas yang bersifat merusak lapisan atmosfer bumi yaitu merkuri dan tidak dapat memantulkan kembali panas matahari dari bumi sehingga mengakibatkan pemanasan global. Jenis gas tersebut biasa disebut dengan gas rumah kaca diantaranya karbon dioksida (CO_2), N_2 .

Untuk mengetahui kualitas udara di wilayah Kabupaten Cirebon dan lingkungan hidup melaksanakan pemantauan uji kualitas udara ambient pada beberapa titik lokasi dan sumber emisi. Titik lokasi pengambilan sampel udara ambient sebanyak 10 titik yang ditunjukkan pada kualitas udara di dasar dasar yang berdekatan dengan Jalan Nasional atau Jalan Kabupaten namun padat lalu lintas yaitu dasar Juruaitin, Kebunagung, Arakan, ending, ringu, aeman, ees, arn, ta, nar, esuk. Adapun parameter yang diuji meliputi SO_2 , NO_2 , NO , NO_2 dan dust all dengan baku mutu mengacu pada ketentuan keputusan Gubernur Jawa Timur nomor 10 tahun 2001. Rekapitulasi hasil pengujian sebagaimana ditunjukkan pada lampiran tabel-30.

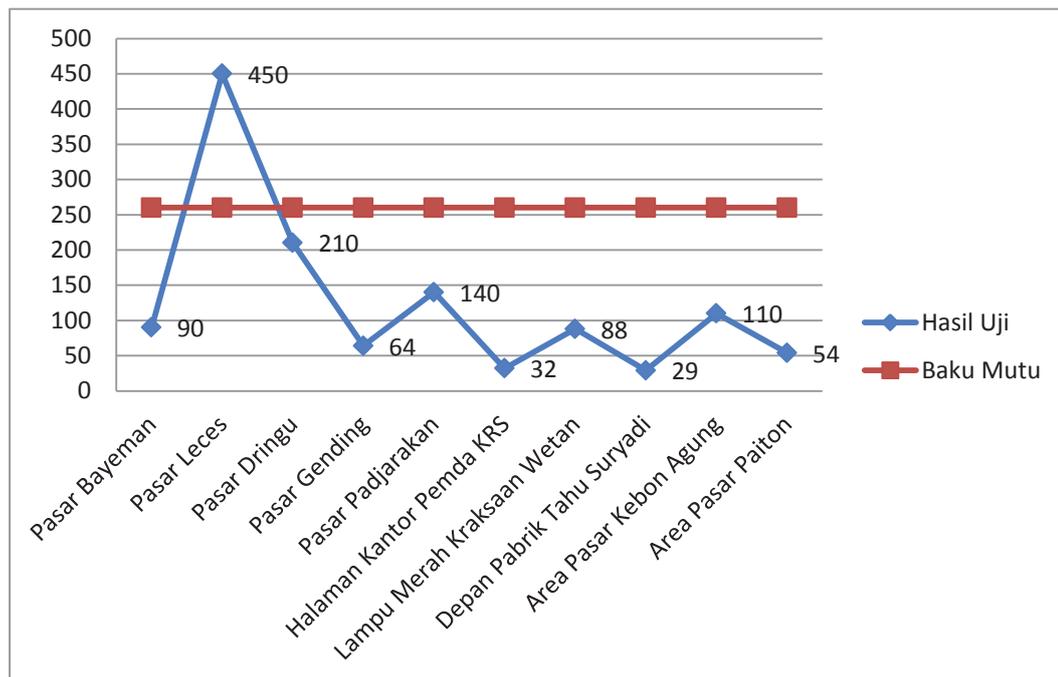
Hasil pemantauan kualitas udara ambien dilakukan pada bulan Oktober tahun 2016 di 10 titik lokasi dimaksud menunjukkan bahwa seluruh parameter uji masih di bawah ambang batas kualitatif 1 lokasi yaitu dasar leles kandungan debu atau TSP nilainya melebihi baku mutu. Berikut hasil uji sebagai berikut



Gambar 3.7. Grafik Parameter Kualitas Lingkungan



Gambar 3.8. Grafik Parameter S Kualitas Lingkungan



Gambar 3. Grafik Parameter Kualitas Udara Ambien

3.3.1.1. Indeks Pencemaran Udara

Indeks pencemaran udara ditentukan berdasarkan hasil penghitungan rerata indeks kualitas udara. Selanjutnya indeks pencemaran udara menjadi salah satu komponen dasar penghitungan indeks kualitas lingkungan hidup. Penghitungan indeks pencemaran udara minimal mengacu pada 2 parameter dasar yaitu Nitrogen Oksida (NO_2) dan Sulfur Dioksida (SO_2) dalam tabel-30A.

Dari hasil uji kualitas udara ambien pada 10 titik lokasi di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 diketahui nilai NO_2 rata-rata sebesar $9,67 \mu g/Nm^3$ sedangkan SO_2 nilai rata-ratanya $81,09 \mu g/Nm^3$ sehingga indeks pencemaran udara menjadi sebesar 5,2.

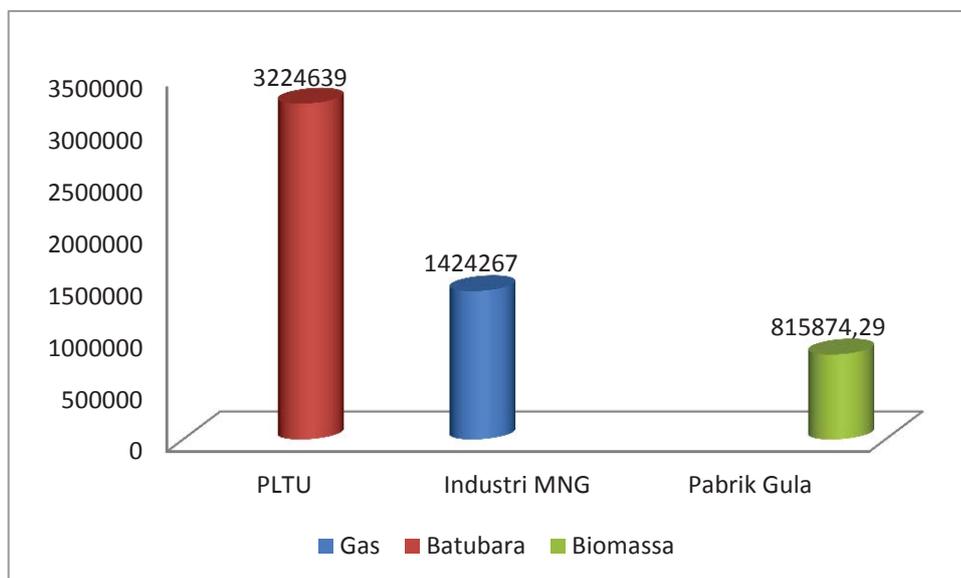
3.3.1.2. Penggunaan Bahan Bakar

Energi tenaga digunakan oleh sektor transportasi, tenaga sektor industri dan rumah tangga. Penggunaan energi sektor industri meliputi penggunaan bahan bakar fosil yaitu minyak bumi, gas alam, dan batubara dalam tabel-31.



3.3.4.1. Penggunaan Bahan Bakar Untuk Industri

Konsumsi bahan bakar untuk sektor industri di Kabupaten Probolinggo tahun 2016 berdasarkan data BLH yang dihimpun dari data laporan pelaksanaan RKL-RPL perusahaan-perusahaan, tercatat untuk jenis Gas sebesar 3.224.639 Nm³/bulan (industri MSG), selanjutnya jenis Batubara yang digunakan pada perusahaan pembangkit (5 operator perusahaan pembangkit) sebesar 1.424.287 ton/bulan. Kemudian Biomassa digunakan oleh pabrik gula sebesar 815.874 Ton selama musim giling tahun 2016.



Gambar 3.60. Grafik Konsumsi Bahan Bakar untuk Sektor Industri Menurut Jenis Bahan Bakar

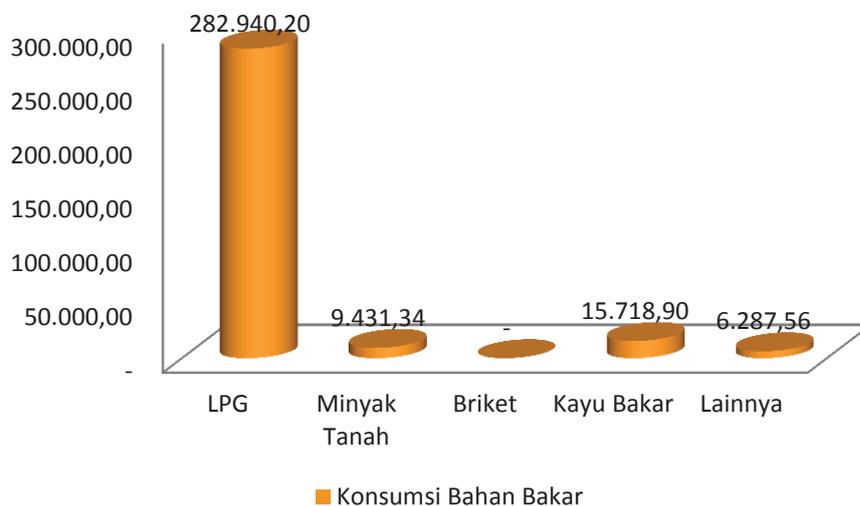
Penggunaan bahan bakar untuk industri selain dari jenis gas, biomassa dan batubara sebagaimana tersebut diatas, masih belum tersedia data.

3.3.4.2. Penggunaan Bahan Bakar untuk Keperluan Rumah Tangga

Bahan bakar yang digunakan pada rumah tangga pada umumnya berupa LPG, minyak tanah, kayu bakar, dan Briket. Apabila didasarkan pada jumlah rumah tangga yang ada di Kabupaten Probolinggo, maka diperoleh data penggunaan LPG untuk keperluan rumah tangga adalah 90 % atau sebesar 282.940 kg. Pemakaian terbesar di Kecamatan Paiton sebesar 17.508,60 kg, yang



terkecil di Kecamatan Sukapura sebesar 4.824,9 kg. Pemakaian bahan bakar minyak tanah untuk rumah tangga adalah 3 % atau sebesar 9.431,34 ltr, pemakaian minyak tanah terbesar di Kecamatan Paiton sebesar 583,62 ltr, pemakaian yang terkecil di Kecamatan Sukapura atau sebesar 160,83 ltr. Penggunaan kayu bakar secara keseluruhan adalah 5% atau sebesar 15.718,90 kg terbanyak penggunaannya di Kecamatan Tongas sebesar 927,90 kg, penggunaan terkecil di Kecamatan Sukapura sebesar 107,22 kg. Penggunaan bahan bakar jenis lainnya adalah 2 % atau sebesar 6.287,56 kg tidak termasuk jenis briket, karena di Kabupaten Probolinggo tidak ada pemakaian bahan bakar jenis briket untuk keperluan rumah tangga.



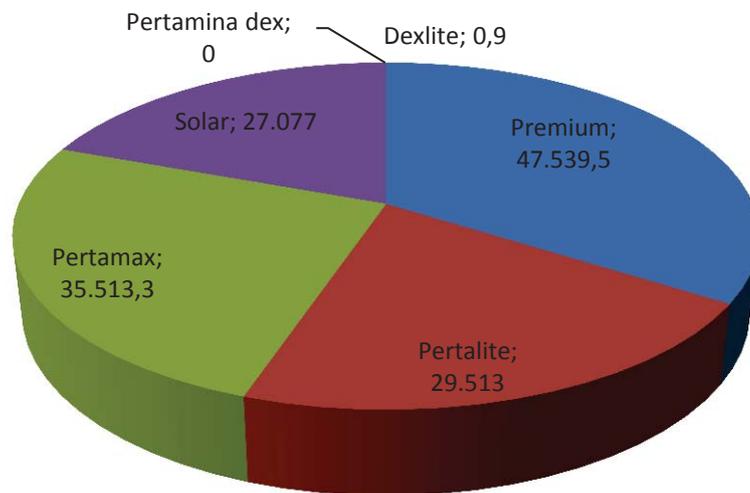
Gambar 3.61. Grafik Konsumsi Bahan Bakar untuk Keperluan Rumah Tangga

Konsumsi bahan bakar LPG berdasarkan data layanan perusahaan stasiun pengisian LPG (SPPB) yang ada di Kabupaten Probolinggo, diketahui sebesar 65,8 ton/hari. Hal tersebut mengindikasikan bahwa konsumsi bahan bakar LPG untuk rumah tangga di wilayah Kabupaten Probolinggo sebesar 65,8 ton/hari. Di Kabupaten Probolinggo terdapat 3 perusahaan SPPB yang melayani pengisian tabung gas 3 Kg, lampiran *tabel – 31 A*. Layanan pengisian LPG terbesar dilaksanakan oleh SPPB di Gending (PT HAKAMIN PTRAHOM) sebesar 24 ton/hari, sedangkan yang terkecil SPPB di Tongas (PT SOMBOR GAS INTAMA) sebesar 20 ton/hari.



3.3.4.3. Penggunaan Bahan Bakar Untuk Kendaraan Bermotor

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Gambar 3.62. Grafik Pemakaian Bahan Bakar untuk Kendaraan Bermotor di Kabupaten Probolinggo

3.3.4. Rencana Kendaraan Bermotor

Pada tahun 2016 pada Dinas Perhubungan Kabupaten Probolinggo belum ada pencatatan data penjualan kendaraan bermotor (lampiran tabel-32).

Berdasarkan data pencatatan jumlah kendaraan di Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dishub (lampiran table – 32A, diketahui jumlah kendaraan yang konsumsi bensin (premium) tercatat sebanyak 3.157 dan kendaraan yang menggunakan bahan bakar solar sebanyak 5.280. Jenis kendaraan yang menggunakan bensin terbanyak adalah pickup sebesar 3.043 dan yang menggunakan solar yang terbanyak adalah jenis truck sebesar 2.584.



3.3.6. Perubahan Penambahan Luas Jalan

Pembangunan infrastruktur adalah bagian integral dari pembangunan nasional. Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Kegiatan sektor transportasi merupakan tulang punggung pola distribusi baik barang maupun penumpang. Sejak lama infrastruktur diyakini merupakan pemicu pembangunan daerah khususnya daerah yang sulit dijangkau atau daerah tertinggal. Percepatan pembangunan infrastruktur di sektor transportasi ditujukan untuk lebih meningkatkan pelayanan secara efisien handal, berkualitas, aman dan terjangkau serta untuk mewujudkan sistem transportasi lokal khususnya di Wilayah Kabupaten Probolinggo dan transportasi nasional pada umumnya.

Oleh sebab itu pembangunan transportasi diharapkan lebih meningkatkan keselamatan, tingkat pelayanan serta kelancaran mobilitas penumpang barang dan jasa. Sasaran umum pembangunan transportasi adalah

1. Meningkatnya kondisi dan kualitas prasarana dan sarana dengan menurunkan tingkat backlog pemeliharaan.
2. Meningkatnya jumlah dan kualitas pelayanan transportasi terutama keselamatan transportasi nasional.
3. Meningkatnya kualitas pelayanan transportasi yang berkesinambungan dan ramah lingkungan serta sesuai dengan standart pelayanan yang dipersyaratkan.
4. Meningkatnya mobilitas dan distribusi nasional dan Wilayah.
5. Meningkatnya pemerataan dan keadilan pelayanan transportasi, baik antar Wilayah maupun antar golongan masyarakat di perkotaan perdesaan maupun daerah terpelosok.
6. Meningkatnya akuntabilitas pelayanan transportasi melalui pemantapan sistem transportasi.

Panjang Jalan Menurut Kewenangan

NO	JENIS KEWENANGAN	PANJANG JALAN (KM)
1.		
2.		
3.		



□	□□□□ □□□□	□
---	-----------	---

Sistem jaringan jalan di Kabupaten Probolinggo secara keseluruhan didominasi oleh transportasi jalan raya dengan sarana dan prasarana yang telah menjangkau seluruh wilayah kecamatan yang ada. Dalam perkembangannya sampai saat ini prasarana transportasi telah ditingkatkan melalui program-program pembangunan jalan dan jembatan serta rehabilitasi jalan dan jembatan yang ada. Melalui pembangunan dan peningkatan prasarana jalan akan terbentuk suatu sistem jaringan yang mampu melayani pendistribusian barang secara efektif serta upaya mengeliminir permasalahan-permasalahan dalam transportasi.

Panjang jalan yang ada di Kabupaten Pobolinggo serta perubahannya selama periode tahun 2016 belum dapat disajikan pada periode ini, karena Satuan kerja yang membidangi tidak bias menyampaikan datanya.

3.3.□. Dokumen I□in □ingkungan

Berdasarkan Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Pasal 22 Ayat (1) menyebutkan bahwa ” setiap usaha dan/atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki Amdal”. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) adalah kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan.

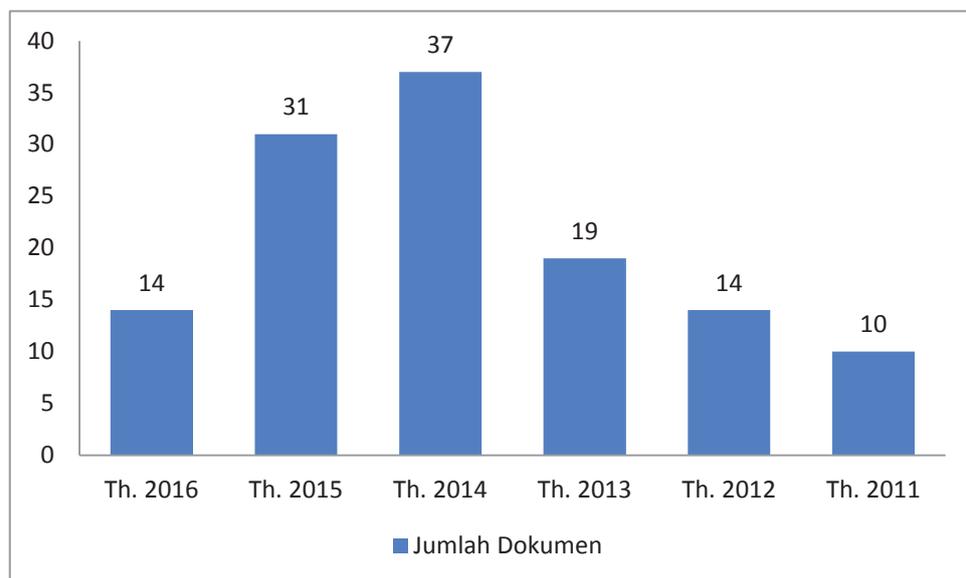
AM□AL memiliki berbagai fungsi diantaranya sebagai bahan perencanaan pembangunan wilayah, membantu proses dalam pengambilan keputusan kelayakan lingkungan hidup dari rencana usaha dan/atau kegiatan. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat atas kemungkinan dampak yang ditimbulkan serta upaya pengendalian dampak yang harus dilakukan.

Usaha dan/atau kegiatan yang tidak masuk kriteria menyusun AM□AL, maka diwajibkan menyusun dokumen □paya Pengelolaan Lingkungan dan □paya Pemantauan Lingkungan (□KL dan □PL). Ke□ajiban penyusunan dokumen □KL dan □PL adalah di ditujukan untuk rencana kegiatan usaha yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup.



Sedangkan rencana usah dan/atau kegiatan yang tidak termasuk wajib AMAL atau wajib KL dan PL, maka hanya perlu memiliki Surat Pernyataan kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (SPPL).

Usaha dan/atau kegiatan di Kabupaten Probolinggo selama kurun waktu lima tahun terakhir (lampiran Tabel – 34) didominasi oleh usaha dan/atau kegiatan wajib KL dan PL. Pada tahun 2016 Pemerintah Kabupaten Probolinggo melalui BLH telah mengeluarkan sebanyak 14 rekomendasi. Tahun sebelumnya yaitu 2015 sebanyak 31 rekomendasi, tahun 2014 sebanyak 37 rekomendasi, tahun 2013 sebanyak 19 rekomendasi, tahun 2012 sebanyak 14, dan tahun 2011 sebanyak 10 rekomendasi wajib-PL.



Gambar 3.63. Grafik Jumlah Rekomendasi Dokumen Lingkungan Tahun 2011 sampai dengan 2016

3.3.1. Perusahaan yang Mendapat Ijin Mengeksploitasi Limbah B3

Salah satu perusahaan yang mendapat ijin mengeksploitasi limbah B3 adalah PT. [Nama Perusahaan]. Perusahaan ini memiliki ijin untuk mengeksploitasi limbah B3 yang dihasilkan dari proses produksi. Ijin ini diberikan oleh pemerintah kabupaten Probolinggo. Perusahaan ini telah melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Perusahaan ini juga telah melakukan pemantauan lingkungan secara berkala untuk memastikan bahwa kegiatan eksploitasi limbah B3 tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Perusahaan ini juga telah melakukan upaya untuk mengurangi dampak negatif tersebut, seperti dengan melakukan pengolahan limbah B3 sebelum dibuang ke lingkungan.



... dan ...

... dan ...

... dan ...

3.3. Rengasan Ijin Lingkungan MUKUP SPP

Sebagaimana amanat Undang-undang nomor 32 Tahun 2009, bahwa dokumen lingkungan selain sebagai ketentuan wajib yang harus dibuat terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan, dokumen juga merupakan komitmen yang mengikat pemrakarsa bahwa dalam menjalankan usaha dan/atau kegiatannya akan melakukan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan dalam rangka pengendalian dampak lingkungan.

Untuk menjamin dan memastikan bahwa komitmen sebagaimana tertuang pada dokumen lingkungan tersebut benar-benar dilaksanakan, maka Pemerintah Kabupaten Probolinggo melalui BLH melaksanakan pengawasan baik secara pasif maupun aktif. Pengawasan pasif dilakukan dengan cara memajibkan kepada setiap pemrakarsa usaha agar membuat laporan periodik pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, mencermati dan mengkritisi atas laporan hasil



pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang diterima dari pemrakarsa. Pengawasan aktif dilaksanakan dengan cara melaksanakan kunjungan lapangan dan pengamatan langsung di lokasi tempat usaha atas kinerja perusahaan dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Adapun pelaksanaan pengawasan dilakukan secara bertahap dengan pendekatan persuasif berupa pembinaan dan pemantauan pelaksanaan AMDAL, UKL dan UPL.

Pada tahun 2016 telah dilaksanakan pengawasan langsung berupa kunjungan lapangan terhadap 88 Perusahaan baik kategori Amdal maupun UKL dan UPL (lampiran tabel-36). Frekuensi kunjungan untuk masing-masing perusahaan berbeda-beda, yakni antara 1 atau 2 kali dalam setahun, bergantung potensi skala dampak yang ditimbulkannya terhadap lingkungan.

Dengan pelaksanaan kunjungan lapangan, maka dapat mengetahui secara langsung tingkat ketaatan dan kinerja pengelolaan lingkungan setiap perusahaan. Pada setiap kunjungan, akan mengambil fokus tertentu tentang ketaatan dan kinerja pengendalian cemaran, selanjutnya hasilnya dituangkan dalam Berita Acara hasil monitoring yang ditandatangani bersama. Setiap temuan atau hasil kunjungan dari setiap perusahaan akan ditindak lanjuti diantaranya dengan surat tentang apresiasi atas ketaatan, arahan atau pembinaan atas temuan atau kekurangan, dan pemberian peringatan atas pelanggaran yang sering dilakukannya. Dalam hal pelanggaran tersebut dihentikan atau tetap berlanjut, maka dapat direkomendasikan untuk dijatuhkannya sanksi sesuai ketentuan.

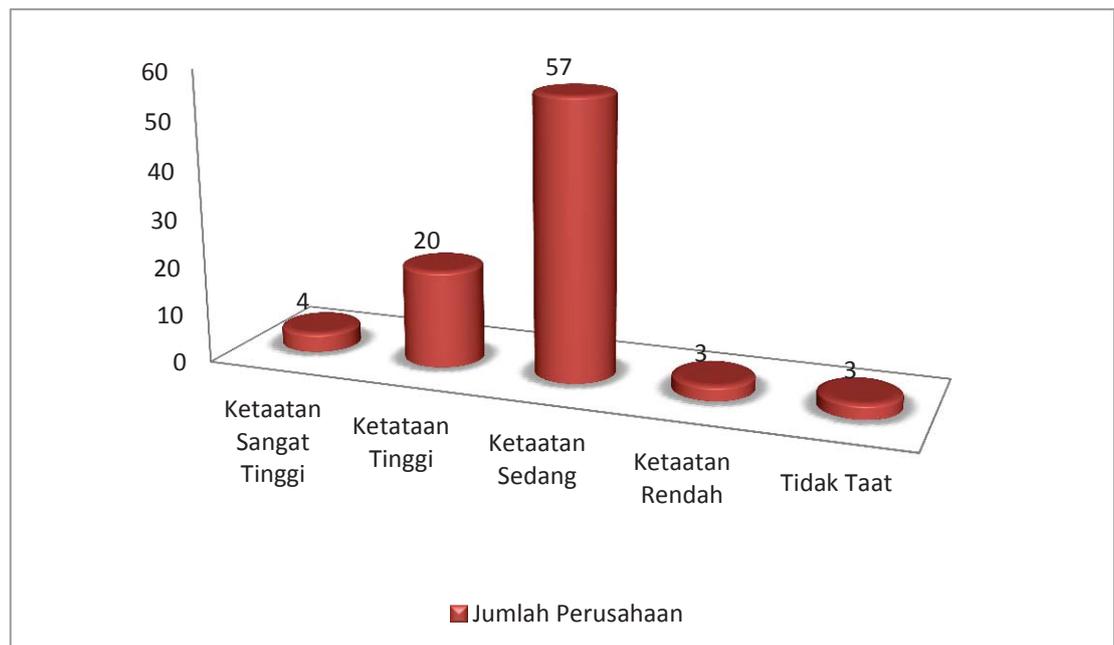
Adapun fokus dan parameter pengawasan yang dilakukan, berupa ketaatan administrasi dan teknis meliputi pengendalian cemaran air, cemaran udara, pengelolaan limbah domestik, limbah B3, hemat energi, kebersihan lingkungan dan lain-lain sesuai isi dokumen lingkungan masing-masing perusahaan.

Berikut ini tahun 2016 pelaksanaan pengawasan ijin lingkungan / pengelolaan dan pemantauan lingkungan perusahaan, diarahkan juga untuk mengetahui tingkat ketaatannya. Tingkat ketaatan perusahaan tersebut diklasifikasi dalam 5 peringkat: Ketaatan sangat tinggi, ketaatan tinggi, ketaatan sedang, ketaatan rendah, tidak taat. Klasifikasi ketaatan sangat tinggi apabila perusahaan telah 100% memenuhi ketentuan teknis dan administrasi mengelola



dan memantau lingkungannya dengan sangat baik, klasifikasi ketaatan tinggi jika upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan perusahaan telah mencapai ketaatan ketentuan teknis dan administrasi sebesar 76 % s/d 99%, klasifikasi ketaatan sedang jika upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan perusahaan mencapai ketataatan ketentuan teknis dan administrasi sebesar 51% s/d 75%, ketaatan rendah jika upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan perusahaan mencapai ketaatan administrasi dan teknis 26% s/d 50%, tidak taat adalah klasifikasi tingkat ketaatan paling rendah atau tingkat ketaatan teknis dan administrasi kurang dari 25%.

Secara umum dari 85 perusahaan yang diaudit disimpulkan dalam katagori ketaatan sedang. Adapun rinciannya sebagai berikut □Ketaatan sangat tinggi ada 4 perusahaan, Ketaatan tinggi ada 20 perusahaan, ketaatan sedang 57 perusahaan, ketaatan rendah ada 3 perusahaan, tidak taat ada 3 perusahaan.



Gambar 3.64. Grafik Jumlah Perusahaan berdasarkan Klasifikasi Tingkat Ketaatan



3.4. Risiko Bencana

Bencana dalam hal ini adalah bencana alam, yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor.

3.4.1. Bencana Banjir Korban dan Kerugian

Banjir adalah peristiwa tergenang dan terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air yang meningkat. Banjir dapat terjadi karena peluapan air yang berlebihan di suatu tempat akibat hujan besar, peluapan air sungai, atau pecahnya bendungan sungai. Akibat dari banjir tersebut menyebabkan berbagai kerugian di masyarakat terkena bencana.

Berdasar data Badan Penanggulangan Bencana Daerah tahun 2016 (lampiran tabel – 37), terdapat kejadian banjir yang menimpa pada 8 Kecamatan yaitu Bantaran, Paiton, kraksaan, Gending, Pringu, Ponomerto, Tongas, Sumberasih. Area banjir terluas terjadi di Ponomerto merendam lahan 54 Ha, selanjutnya Tongas merendam total area 10 Ha.

Luasan area terkecil yang terkena banjir adalah Kecamatan Bantaran masing-masing 0,1 Ha. Akibat bencana banjir tersebut tidak ada yang sampai mengakibatkan adanya korban mengungsi atau meninggal. Adapun nilai kerugian atas kejadian banjir tersebut belum ada perkiraan penghitungan kerugian dalam rupiah. Akibat banjir hanya tercatat jumlah banyaknya rumah dan luasan lahan sawah yang terkena. Untuk jelasnya sebagaimana tabel berikut

No	Kecamatan	Luasan (Ha)	Dampak
1	Bantaran	0,1	Merendam akses Jalan Kabupaten
2	Paiton	1,2	Merendam 200 rumah
3	Kraksaan	3	Merendam 500 rumah
4	Gending	1	Merendam 180 rumah
5	Pringu	0,25	Merendam area pemukiman
6	Ponomerto	54	Merendam 9 rumah
7	Tongas	10	Merendam 73 rumah, sawah
8	Sumberasih	0,2	Merendam akses jalan Nasional dan pemukiman



Gambar 3.6 Banir pada salah satu SD di Desa Pesisir Kecamatan Sumberasih

3.4.1. Bencana Kekeringan Luas dan Kerugian

Kejadian bencana alam seperti kekeringan masih sering terjadi di Kabupaten Probolinggo khususnya pada saat musim kemarau panjang. Selama periode tahun 2016 berdasar data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (lampiran tabel – 38) tercatat 2 lokasi dilanda bencana kekeringan, yaitu di Kecamatan Tiris menimpa pada 4 desa, dan di Kecamatan Bonomerto menimpa 4 RT. Sejauh ini belum ada data detail tentang luasan area terdampak dan penghitungan perkiraan kerugian dalam rupiah.

3.4.3. Bencana Kebakaran Hutan Lahan Luas dan Kerugian

Kebakaran hutan, kebakaran vegetasi, atau kebakaran semak, adalah sebuah kebakaran yang terjadi di alam, tetapi juga dapat memusnahkan rumah-rumah dan lahan pertanian disekitarnya. Penyebabnya bisa karena alam (musim kemarau, petir), karena kecerobohan manusia dan akibat pembakaran. Kebakaran juga bisa disebabkan oleh tumpukan sampah dari daun-daun kering dan ranting kering. Beberapa pohon seperti kayu-putih, pinus memang batang dan daunnya sudah mengandung minyak sehingga saat musim kemarau, minyak ini akan menguap dan mudah sekali terbakar.



Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (lampiran *table – 39*), bencana kebakaran hutan/lahan di Kabupaten Probolinggo periode Januari sampai dengan Oktober 2016 tercatat seluas 80 Ha di area gunung Bentar Kecamatan Gending, sejauh ini belum ada pencatatan tentang perkiraan nilai kerugian yang diakibatkannya

3.4.4. Bencana Tanah Longsor dan Gempa Bumi – Korban – Kerugian

Tanah longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng. Proses terjadinya tanah longsor dapat disebabkan karena air yang meresap ke dalam tanah akan menambah bobot tanah, selanjutnya jika air tersebut menembus sampai tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan bergerak mengikuti lereng dan keluar lereng.

Di Kabupaten Probolinggo terdapat beberapa titik rawan longsor, terutama di daerah lereng pegunungan, yaitu Kawasan Gunung Bromo, Gunung Lamongan dan Argapura. Kecamatan Sukapura merupakan Kecamatan yang mempunyai titik rawan longsor cukup banyak, diperkirakan sekitar 10 titik tebing yang rawan longsor.

Berdasar data Badan penanggulangan Bencana Daerah (lampiran *tabel – 40*), kejadian bencana tanah longsor terjadi pada 3 wilayah Kecamatan, yaitu Sukapura, Sumber dan Titis. Akibat atas kejadian bencana longsor tersebut tidak mengakibatkan adanya korban jiwa meninggal atau kerugian material yang ditimbulkan.

3.4.4.1. Bencana Gempa Gunung Bromo

Gunung berapi aktif Bromo yang memiliki ketinggian 2.329 mdpl pada akhir tahun 2015 kembali mengalami erupsi, abu vulkanik yang biasanya berwarna putih berubah menjadi kelabu karena membara material letusan dan kandungan sulfur tinggi menyembur keluar setinggi 150 meter dan berhembus ke arah barat daya.



Berdasar hasil pantauan petugas pos pantau Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), gempa tremor amplitudo tercatat pada saat itu mencapai tiga milimeter (mm). Padahal pada umumnya hanya berkisar 0,5 mm.

Dampak atas erupsi gunung Bromo tersebut masih dirasakan pada tahun 2016 khususnya di awal tahun. Aktifitas masyarakat bertani menjadi terganggu, produktifitas pertanian juga menurun.



Gambar 3.66 Semburan abu vulkanik Gunung Bromo

3.1. Perkotaan

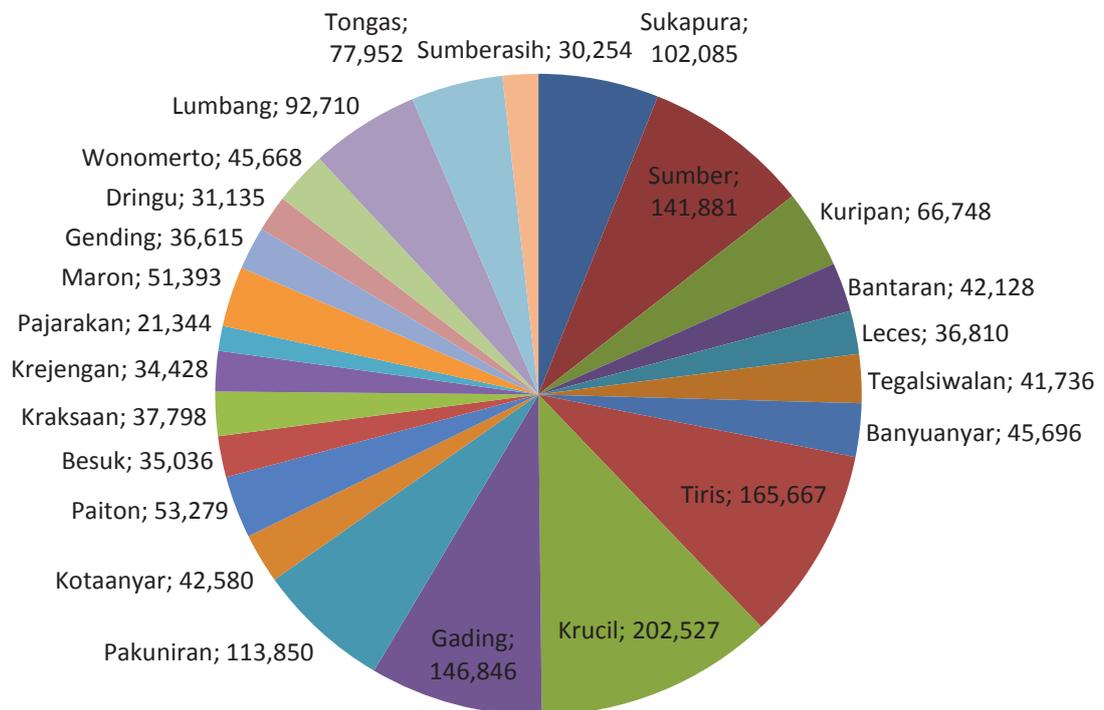
3.1.1. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk dan Keadaan Penduduk Menurut Kecamatan.

Sesuai data BPS Kabupaten Probolinggo (lampiran *table 41*),- Luas Wilayah Kabupaten Probolinggo $\approx 1.696,17 \text{ km}^2$, secara administrasi terbagi 24 Kecamatan. Adapun Kecamatan yang terluas wilayahnya adalah Kecamatan Krucil ($202,527 \text{ km}^2$) dengan jumlah penduduk 54.852 jiwa, kemudian Kecamatan Tiris ($165,667 \text{ km}^2$) dengan jumlah penduduk 65.773 jiwa dan



seterusnya, sedangkan wilayah Kecamatan yang terkecil adalah Kecamatan Pajarakan atau luas 21,344 km² dengan jumlah penduduk 35.128 jiwa.

Jumlah penduduk Kabupaten Probolinggo keseluruhan sebesar 1.140.480 jiwa. Populasi penduduk tertinggi di Kecamatan Paiton sebesar 72.285 jiwa yang terendah Kecamatan Sukapura sebesar 21.034 jiwa. Pertumbuhan penduduk tertinggi di Kecamatan Sukapura sebesar 1,68% yang terkecil Kecamatan Leces sebesar 0,12%. Kepadatan penduduk terbesar di Kecamatan Sumberasih 2.057 jiwa/Km, yang terendah Kecamatan Sumber 191 jiwa/Km.

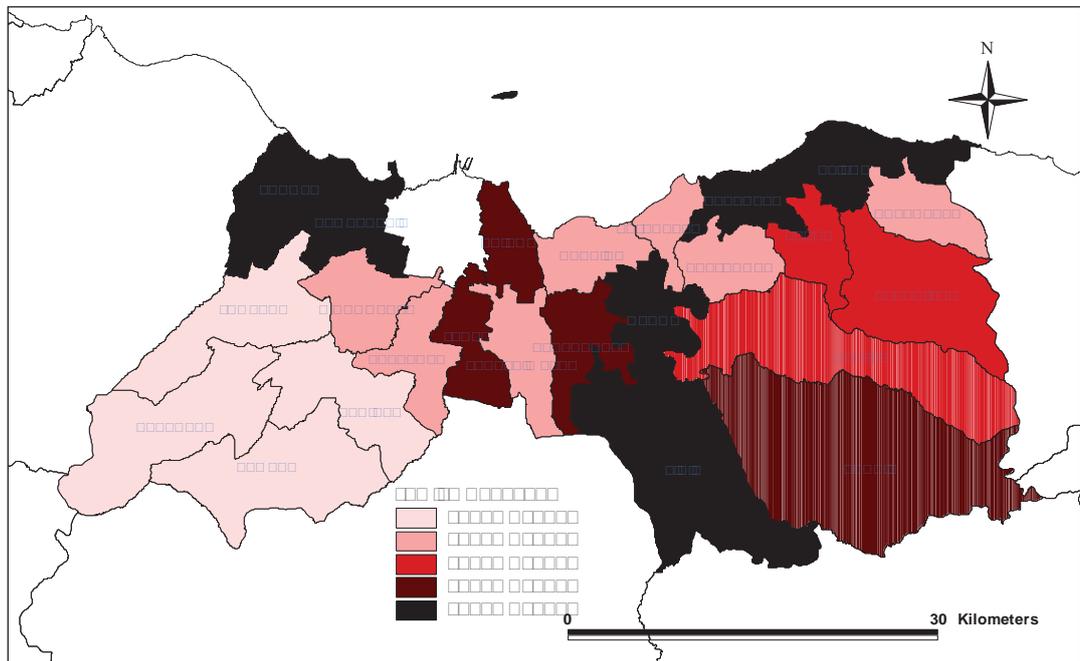


Gambar 3.67 Grafik Luas (km²) Wilayah Per Kecamatan

Berdasarkan data BPS "Kabupaten Probolinggo Dalam Angka Tahun 2016" jumlah penduduk Kabupaten Probolinggo terus mengalami peningkatan, pada tahun 2013 sebanyak 1.127.950 jiwa dengan laju pertumbuhan 0,73 %, kemudian tahun 2014 berjumlah 1.136.598 jiwa laju pertumbuhan 0,74%, tahun 2015 mengalami penurunan berjumlah 1.140.480 jiwa laju pertumbuhan rata-rata 0,3 %.



Penyebaran jumlah penduduk menurut kecamatan ditunjukkan melalui peta tematik berikut ini □



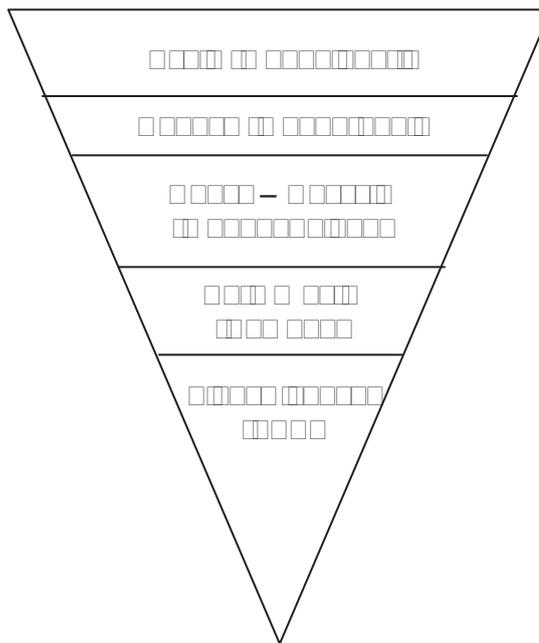
Gambar 3.68. Peta Jumlah Penduduk Kabupaten Probolinggo

3.□.□. Perkiraan Jumlah Limbungan Sampah Per Hari

Sampah adalah salah satu masalah perkotaan yang sampai saat ini menjadi persoalan. □enomena yang ada menunjukkan meningkatnya □olume sampah kerap tidak dapat diimbangi oleh kemampuan penanganan. Semakin besar kota atau semakin banyak penduduknya, maka akan semakin besar pula timbulan sampahnya. Pengelolaan sampah merupakan bagian dari pengelolaan kebersihan.

Sampah mempunyai kontribusi besar terhadap meningkatnya Gas Rumah Kaca, karena penumpukan sampah tanpa diolah akan melepaskan gas metan (CH_4). Setiap 1 ton sampah akan menghasilkan 50 Kg gas metan.

Masalah sampah akan berakibat buruk terhadap lingkungan dan derajat kesehatan manusia. Berbagai dampak yang ditimbulkannyapun beragam dari bau yang tidak sedap sampai menjadi sarang penyebaran penyakit. □ntuk mengurangi □olume sampah yang semakin banyak, harus ada upaya mereduksi timbulan sampah mulai dari sumbernya yaitu rumah tangga, agar □olume sampah yang ada di TPS, Trans□er □epo, dan TPA dapat berkurang.



Piramida **3R** Pengelolaan Sampah

Selama ini sebagian masyarakat masih memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang perlu dimanfaatkan. Masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir, yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah/TPA. Padahal timbunan sampah dengan volume yang besar di lokasi TPA sampah berpotensi melepaskan gas metan (CH_4) yang dapat meningkatkan emisi Gas Rumah Kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global. Agar timbunan sampah dapat terurai melalui proses alam diperlukan jangka waktu yang lama dan diperlukan penanganan dengan biaya yang besar.

Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu, sejak sebelum dihasilkan suatu produk yang berpotensi menjadi sampah, sampai ke hilir, yaitu pada fase produk sudah digunakan sehingga menjadi sampah yang kemudian dikembalikan lagi ke

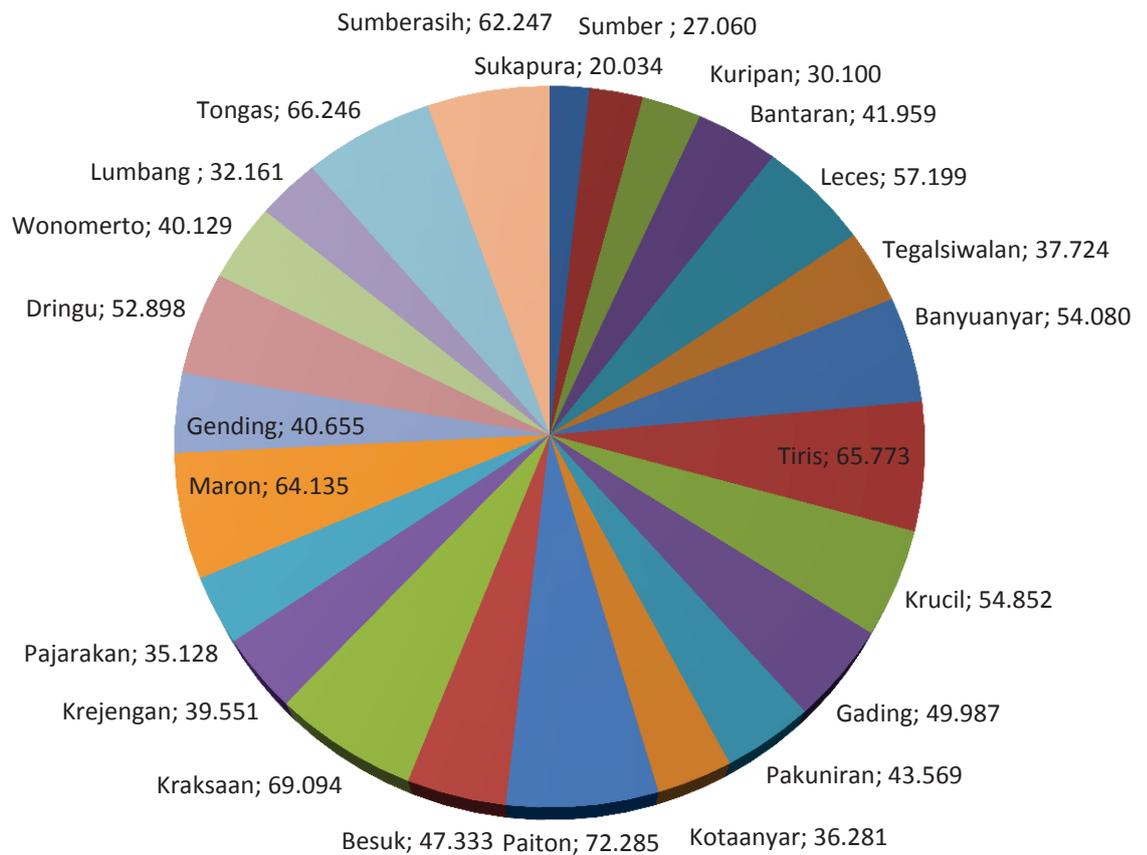


media lingkungan secara aman. Pengelolaan sampah dengan paradigma baru tersebut dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan, penggunaan kembali, dan daur ulang. Sedangkan kegiatan penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

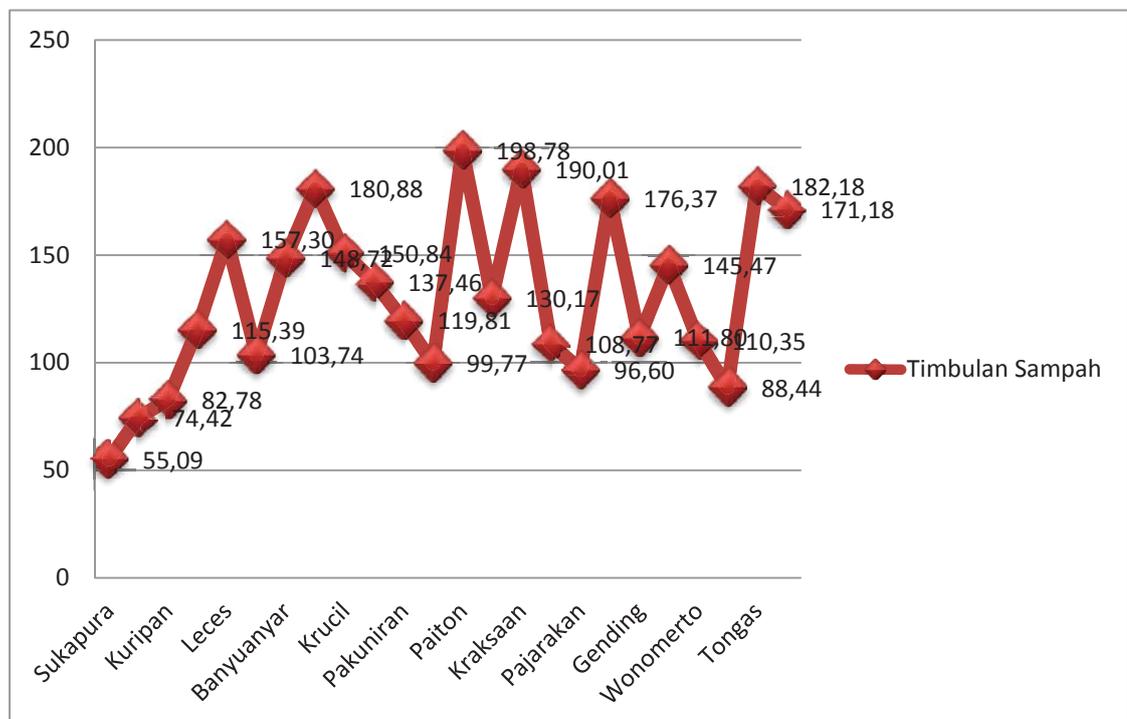
Perhitungan timbulan sampah apabila dikaitkan dengan jumlah penduduk, dapat kalkulasi berdasarkan acuan analisis SN 19-3983-1995 tentang spesifikasi timbulan sampah untuk kota sedang dan kota kecil di Indonesia. Berdasar acuan tersebut, Kabupaten Probolinggo termasuk kategori sedang, sehingga estimasi perhitungan timbulan sampah per orang adalah 2,75 ltr/hari sampai dengan 3,25 liter perhari.

Data lampiran *tabel - 42* memperlihatkan perkiraan jumlah penduduk pada 24 Kecamatan sebesar 1.140.480 jiwa, sehingga total timbulan sampahnya sebesar 3.136,32 M³/hari. Kecamatan yang terbesar timbulan sampahnya adalah Kecamatan Paiton 196.780 ltr/hari atau 196,78 M³/hari dari jumlah penduduk terbanyak yaitu 72.285 jiwa. Sedangkan Kecamatan yang paling sedikit jumlah timbulan sampahnya adalah Kecamatan Sukapura 55.090 ltr/hari atau 55,09 M³/hari dari jumlah penduduk 20.034 jiwa.

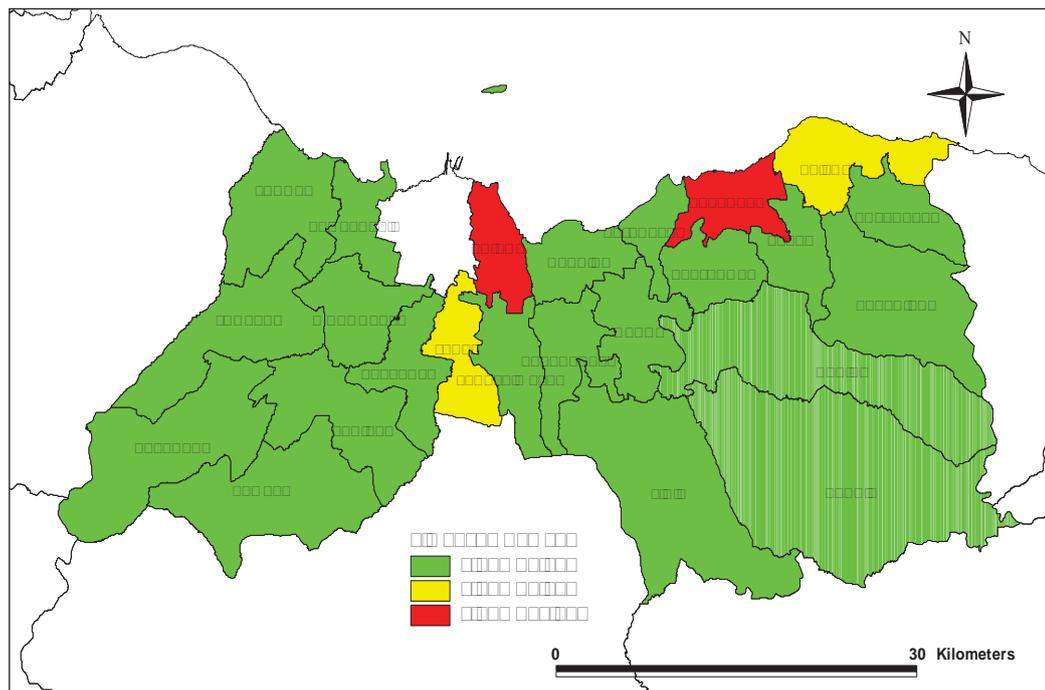
Untuk lebih jelasnya mengenai timbulan sampah di setiap kecamatan dapat dijelaskan dengan grafik berikut.



Gambar 3.6 Grafik Jumlah Penduduk Jiwa per Kecamatan se Kab Probolinggo



Gambar 3. Grafik Jumlah Timbulan Sampah m³hari per Kecamatan



Gambar 3.71 Peta Timbulan Sampah Menurut Kecamatan ($m^3/hari$)

Berdasarkan data tersebut diatas, Kecamatan Kraksaan memberikan kontribusi sampah paling besar diantara kecamatan lainnya yaitu $25,118 m^3/hari$, berikutnya Kecamatan \square ringu dan Paiton.

3.□.3. Kegiatan \square isik \square ainn \square a o \square eh Instansi

Pada tahun 2016 BLH telah melaksanakan pekerjaan sipil teknis terkait konser \square asi sumberdaya air, berupa pembangunan sumur resapan sebanyak 35 unit, Pengadaan bahan percontohan untuk pembuatan Biopori berupa 900 unit MLB (Mulut Lubang Biopori), Memberikan support kepada masyarakat, kelompok masyarakat dan instansi dalam pembuatan biopori dengan memberikan barang percontohan untuk dikembangkan berupa Alat bor \square dan MLB \square 450 \square nit, pemasangan biopori \square 650 unit (lampiran *tabel – 43*).

Pembangunan sumur resapan dilaksanakan tersebar di berbagai lokasi di \square ilayah bagian atas, antara lain Kecamatan Krucil, Gading, Kuripan, Lumbang, Sukapura.

Penyediaan bahan percontohan untuk pembuatan biopori dimaksudkan untuk memberikan edukasi dan stimulasi masyarakat agar pembuatan biopori cepat



memasyarakat dan membudaya sebagai gerakan moral dan gerakan aksi untuk kepentingan konservasi dan penyehatan lingkungan. Meskipun bahan-bahan tersebut diberikan secara cuma-cuma, namun tetap selektif hanya kepada masyarakat/pemohon yang betul-betul membutuhkan, sanggup merawat dan memanfaatkannya. Selain itu BLH juga melaksanakan pemasangan sendiri biopori, yaitu di halaman kantor BLH Cirung, Halaman Kantor BLH Kraksaan, dan tempat-tempat umum di halaman pasar buah semampir, halaman parkir stadion Merdeka Kraksaan, Taman bermain Sumberlele Kraksaan.

Realisasi penghijauan melalui gerakan tanam pohon di Kabupaten Probolinggo mencapai sejumlah 454.000 pohon dengan realisasi luasan sebesar 1.065 Ha. Sedangkan untuk reboisasi pada tahun yang sama mencapai 395.612 pohon dengan luasan 302 Ha. Berikut ini peta penyebarannya menurut kecamatan:

Dalam rangka mendukung pelaksanaan penanaman tanaman penghijauan atau perindangan yang akan dilaksanakan oleh masyarakat, kelompok masyarakat atau siapa yang saja yang konsern terhadap kelestarian lingkungan (mengajukan bantuan permohonan bibit tanaman), BLH menyediakan stock bibit tanaman sebanyak 5.000 batang untuk dibagikannya secara gratis.

Kegiatan penghijauan dan reboisasi juga dilaksanakan oleh beberapa perusahaan di Kabupaten Probolinggo baik perusahaan perkayuan/penggergajian atau pengolahan kayu maupun non perkayuan. Partisipasi tersebut, berupa penyediaan bibit tanaman maupun sekaligus dengan pelaksanaan penanamannya. Untuk perusahaan non perkayuan, kegiatan konservasi tersebut biasanya diwujudkan dalam bentuk program CSR bidang lingkungan hidup, seperti yang dilakukan perusahaan pembangkit PT Pasa Power/ PTL Latim yang telah secara aktif melakukan penghijauan pantai Kabupaten Probolinggo, diantaranya penanaman vegetasi pantai cemara laut di area sempadan pantai Desa Durah Cirung Kecamatan Tongas, Mengembangkan kawasan pantai Desa Randutatah menjadi area konservasi (bio diversity) dan lain-lain.



3.1.4. Status Pengaduan Masyarakat

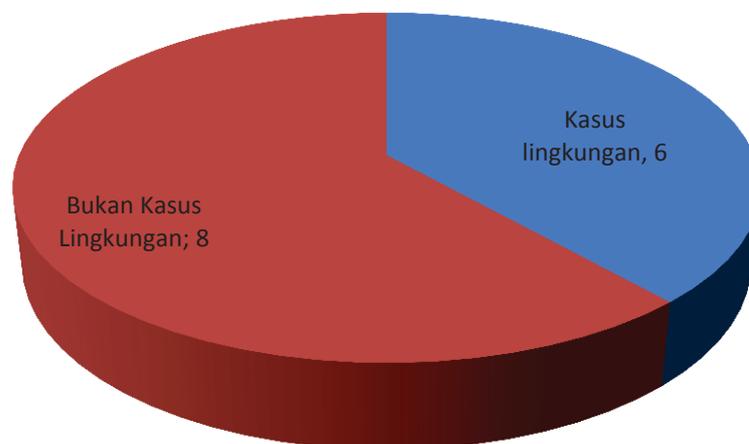
Dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, setiap orang mempunyai hak dan peran untuk melakukan pengaduan terhadap dugaan terjadinya pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup. Hal tersebut diatur dan dijamin dalam Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Penanganan pengaduan masyarakat di Kabupaten Probolinggo dilaksanakan dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup nomor 9 Tahun 2010 tentang tata cara pengaduan dan penanganan pengaduan akibat dugaan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan.

Pengaduan dapat disampaikan secara lisan dan/atau tertulis .

1. Pengaduan secara lisan dapat disampaikan dengan cara antara lain
 - a. langsung kepada petugas penerima pengaduan dan /atau
 - b. melalui telepon.
2. Pengaduan secara tertulis dapat disampaikan melalui antara lain
 - a. surat
 - b. surat elektronik
 - c. faksimile
 - d. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pengaduan masyarakat yang masuk ke BLH pada tahun 2016 (lampiran *table – 44*) sebanyak 14 pengaduan. Keseluruhan pengaduan tersebut telah ditindaklanjuti dengan status selesai. Berdasarkan hasil verifikasi diketahui 6 aduan terindikasi kasus lingkungan sedangkan sisanya bukan kasus lingkungan.



Grafik 3.72 Klasifikasi Pengaduan Masyarakat Tahun 2016



3.1.1. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup

Tantangan besar masalah lingkungan yang dihadapi saat ini adalah melakukan perubahan keadaan dari kecenderungan perilaku destruktif menjadi kecenderungan perilaku yang pro pemulihan dan perbaikan lingkungan.

Cupaya penyelamatan lingkungan sudah sangat mendesak untuk dilakukan, dan titik sentral dari semua itu adalah perubahan perilaku, perubahan etika, dan sikap masyarakat. Untuk itu perlu ada gerakan peduli lingkungan yang melibatkan masyarakat dan kelompok masyarakat serta banyak pihak termasuk Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) agar dapat bekerjasama dan bersinergi.

Pengertian LSM adalah organisasi non pemerintah yang independen dan mandiri, bukan merupakan bagian atau berafiliasi dengan lembaga-lembaga negara dan pemerintah. LSM adalah organisasi yang tumbuh secara swadaya, atas kehendak dan keinginan sendiri ditengah masyarakat, dan berminat serta bergerak dalam bidang lingkungan hidup.

Berdasar data di BLH Kabupaten Probolinggo tahun 2016 (lampiran *tabel – 45*), terdapat 7 LSM. Jumlah tersebut dibanding tahun sebelumnya masih tetap sama.

3.1.6. Renerima Penghargaan Lingkungan Hidup

Dalam rangka membangun motivasi dan semangat masyarakat agar peduli lingkungan, Pemerintah memberikan apresiasi dan penganugerahan bermacam-macam penghargaan untuk berbagai prestasi yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup, diantaranya Adipura, Adipiyata, Kalpataru, Desa Berseri, Proper (*lampiran table – 46*).

Penghargaan Adipura adalah merupakan penghargaan yang diberikan Pemerintah yang ditujukan untuk mendorong Pemerintah daerah mewujudkan kota yang bersih dan teduh (*clean and green city*) dengan menerapkan prinsip *good Governance*.

Pada tahun 2015 (periode 2014-2015) Kabupaten Probolinggo memperoleh apresiasi Kebersihan Kota berupa piagam penghargaan Adipura



kategori Kota Kecil untuk Kota Kraksaan, sedangkan di tahun 2016 (periode 2015-2016) belum berhasil mendapatkan penghargaan.

Penghargaan Adiyata adalah merupakan penghargaan yang diberikan oleh Pemerintah kepada sekolah yang telah mengimplementasikan budaya lingkungan. Pada tahun 2016 tercatat 3 sekolah SMTP meraih penghargaan adiyata Nasional, 2 sekolah meraih penghargaan Adiyata Propinsi, dan 10 sekolah meraih penghargaan Adiyata Kabupaten.

Pada tahun-tahun sebelumnya Kabupaten Probolinggo juga selalu mendapatkan penghargaan Adiyata baik tingkat nasional maupun propinsi meskipun jumlah sekolah yang mendapatkannya masih sedikit, atau masih jauh dari jumlah keseluruhan sekolah yang ada di Kabupaten Probolinggo. Tercatat pada tahun 2014 terdapat 2 sekolah mendapatkan penghargaan Adiyata Mandiri dan 2 sekolah memperoleh Adiyata Nasional dan Propinsi. Tahun 2015 terdapat 1 sekolah memperoleh penghargaan Adiyata Nasional dan 4 sekolah mendapat penghargaan Adiyata Propinsi.

Penghargaan Kalpataru diberikan kepada individu, masyarakat atau kelompok masyarakat yang telah berprestasi dalam pelestarian lingkungan hidup. Penghargaan Kalpataru terdiri dari empat kategori, yaitu Perintis lingkungan, Pengabdian lingkungan, Kategori penyelamat lingkungan, Kategori Pembina lingkungan. Perintis lingkungan diberikan kepada warga masyarakat bukan PNS dan bukan tokoh dari organisasi formal yang berhasil merintis lingkungan hidup dan merupakan kegiatan baru samasekali bagi daerah atau kawasan yang bersangkutan. Pengabdian lingkungan diberikan kepada petugas lapangan (petugas penyuluh, PNS, PPLH, PNS, TN/P/LR/dll) yang mengabdikan diri dalam usaha pelestarian lingkungan hidup. Penyelamat lingkungan diberikan kepada kelompok masyarakat baik formal maupun non formal yang berhasil melakukan upaya pelestarian lingkungan atau pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan. Pembina lingkungan diberikan kepada pengusaha, pejabat, peneliti atau tokoh masyarakat yang berhasil dan punya prakarsa untuk melestarikan lingkungan hidup.

Proper adalah penghargaan yang diberikan oleh Pemerintah kepada perusahaan yang telah berhasil melaksanakan pengelolaan lingkungannya dan



ketaatan terhadap ketentuan teknis. Ada 5 tingkatan ketaatan dari yang paling jelek sampai dengan yang melebihi taat, yaitu hitam, merah, biru, hijau dan kuning/emas.

Hitam, diberikan untuk perusahaan yang sengaja melakukan perbuatan atau yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan serta pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

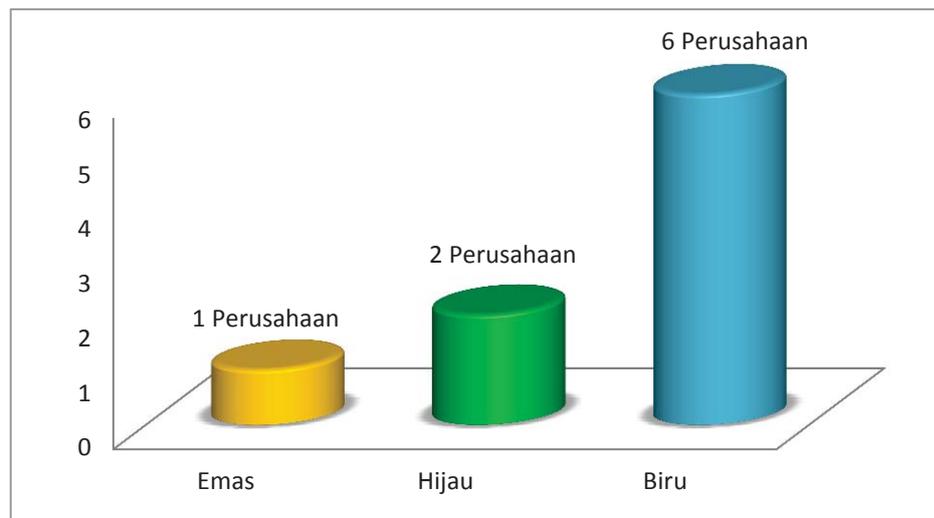
Merah, diberikan untuk perusahaan yang upaya pengelolaan lingkungannya dilakukann tidak sesuai dengan persyaratan dan peraturan perundang-undangan.

Biru, diberikan untuk perusahaan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungannya sesuai dengan persyaratan dan peraturan perundang-undangan.

Hijau, diberikan untuk perusahaan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungannya lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan perundang-undangan, Memanfaatkan sumberdaya secara efisien, melaksanakan CSR dengan baik.

Kuning / Emas, diberikan untuk perusahaan yang telah secara konsisten menunjukkan ketaatan dan keunggulan lingkungan, berbisnis secara beretika dan bertanggungjawab terhadap masyarakat.

Adapun perusahaan di Kabupaten Probolinggo yang telah mengikuti audit proper sebanyak 9 perusahaan, antara lain PLT unit 1-2, PLT unit 3, PLT unit 5-6, PLT unit 7-8, PLT unit 9, PT Sasa Inti dan 3 PG. Adapun hasilnya untuk tahun 2016 cukup menggembirakan, semua perusahaan yang ikut audit proper tersebut masuk kategori taat dan lebih dari taat. Prestasi atas kinerja pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan tersebut mendapat pengakuan Pemerintah sebagaimana dituangkan dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.892/Menlhk/Setjen/S-0/12/2016 tanggal 6 Desember 2016 tentang Hasil penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup tahun 2015 – 2016, sebagai berikut 1 Perusahaan memperoleh peringkat emas, 2 Perusahaan peringkat Hijau, dan 6 perusahaan peringkat biru.



Gambar 3.73 Grafik Peringkat Proper Perusahaan di Kabupaten Probolinggo Hasil Audit Tahun 2016

3.1.4 Kegiatan Program yang diinisiasi oleh masyarakat

Salah satu kegiatan program yang diinisiasi oleh masyarakat adalah kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan dosen dari perguruan tinggi di Kabupaten Probolinggo. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup. Kegiatan ini dilaksanakan di berbagai lokasi di Kabupaten Probolinggo, seperti di desa-desa, sekolah-sekolah, dan instansi-instansi pemerintah. Kegiatan ini meliputi penyuluhan, sosialisasi, dan demonstrasi. Kegiatan ini telah dilaksanakan sebanyak 47 kali. Kegiatan ini telah menghasilkan berbagai manfaat bagi masyarakat, seperti meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang berbagai jenis pencemaran, dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup.

3.1.5 Produk Hukum Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dalam rangka pelaksanaan tugas pokok dan fungsi bidang lingkungan hidup di daerah, mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan terkait baik pusat maupun propinsi. Selanjutnya ditingkat daerah juga telah diterbitkan ketentuan – ketentuan terkait sebagai landasan hukum untuk pelaksanaannya.

Adapun produk hukum bidang lingkungan hidup yang diterbitkan Pemerintah Kabupaten Probolinggo sampai dengan tahun 2016 (lampiran tabel – 48) tercatat sebanyak 14 ketentuan, terdiri dari 6 Peraturan Daerah dan 5 Peraturan Bupati, 1 Instruksi Bupati, dan 1 Keputusan Bupati, 1 Surat Edaran Bupati. Apabila dilihat tahun terbitnya ketentuan/kebijakan, terlihat sebagai



berikut □ Tahun 2002 terbit 3 Perda, tahun 2005 terbit 1 Perda dan 1 Perbup, Tahun 2010 terbit 1 Perbup, Tahun 2011 terbit 1 Perda, Tahun 2012 terbit 1 Perda dan 2 Perbup, Tahun 2014 terbit 1 □ Instruksi Bupati, Tahun 2015 terbit 1 Surat □ daran Bupati, Tahun 2016 terbit 1 Perbup, Tahun 1988 terbit 1 Keputusan Bupati.

3. □ □ Anggaran Penge□□aan □ingkungan □idu □

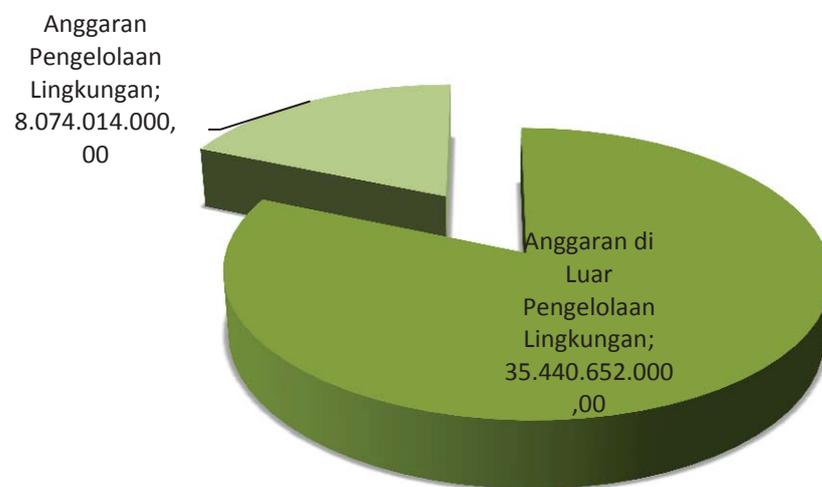
Anggaran di bidang lingkungan hidup Kabupaten Probolinggo melalui BLH pada setiap tahunnya cenderung meningkat, demikian juga pada tahun anggaran 2016. □ ata lampiran *tabel – 49* memperlihatkan jumlah anggaran tahun 2016 di BLH tercatat sebesar Rp. 43.514.666.000,00 untuk membiayai 38 kegiatan, jumlah tersebut termasuk untuk membeayai kegiatan diluar pengelolaan lingkungan, seperti biaya pemeliharaan kantor, pemeliharaan kendaraan, honor pegai, Pembayaran rekening telpon dan listrik, kegiatan ke P□□-an.

Anggaran 2016 yang khusus untuk kepentingan pengelolaan lingkungan hidup di daerah hanya sebesar Rp. 8.233.423.000,00 atau 18,92 % antara lain digunan untuk membiayai 23 kegiatan, meliputi □

1. Peningkatan Kapasitas S□A SKP□
2. Pembinaan dan □perasional Pelayanan Persampahan
3. □perasional TPS dan TPA
4. Peningkatan sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan dan Pertamanan
5. Pembinaan dan Pemantauan AM□AL, □KL dan □PL
6. Pengujian Kualitas Air dan □dara Ambient
7. Penunjang □perasional Perijinan Bidang LH
8. Kajian Status Kerusakan Lahan Akibat Produksi Biomassa
9. Penunjang PAKL□M
10. Penunjang Program Adipura
11. □perasional □PT Lab Lingkungan
12. Penyusunan SLH□ dan M□H



13. Perlindungan dan Pelestarian SDA
14. Pelestarian flora dan fauna
15. Penyelenggaraan Lomba-lomba Bidang LH pada Masyarakat dan dunia usaha
16. Pembinaan Adiwiyata
17. Pengendalian Pencemaran
18. Pembinaan kopesantren
19. Penunjang GEMASAAH
20. Penyusunan RAA pengurangan emisi GRK
21. Penunjang Peringatan Hari-hari Besar LH
22. Pembinaan Kemampuan Ketrampilan Kerja Petani Tembakau dalam pembuatan pupuk organik
23. Pembinaan dan Pelatihan Ketrampilan Kerja bagi Tenaga Kerja dan Masyarakat.



Gambar 3.74 Grafik Porsi Peruntukan Anggaran untuk Badan Lingkungan Hidup Tahun 2016



Berikut ini perbandingan besarnya anggaran untuk pengelolaan lingkungan hidup dari tahun 2013-2016.

Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup (Rupiah) Tahun 2013-2016

No	Sumber Anggaran	Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2016
	Jumlah	27.357.188.000	35.900.958.500	43.629.000.000	43.514.666.000

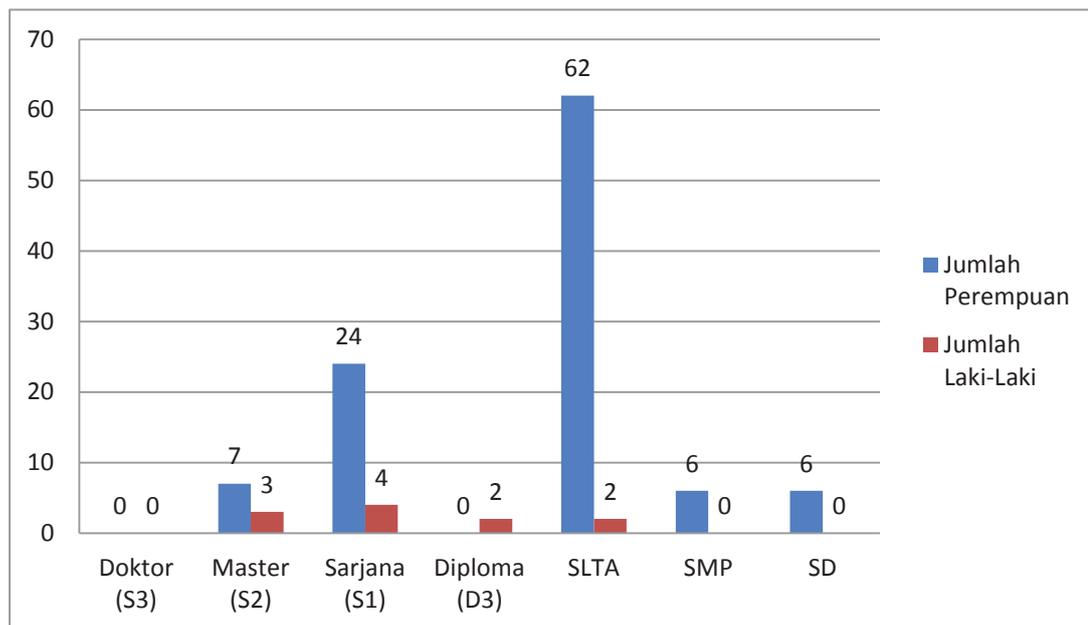
3.10 Jumlah Personil Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup Menurut Tingkat Pendidikan

Personil lembaga pengelola lingkungan hidup merupakan tenaga kerja yang bertugas melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup. Jumlah personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50.

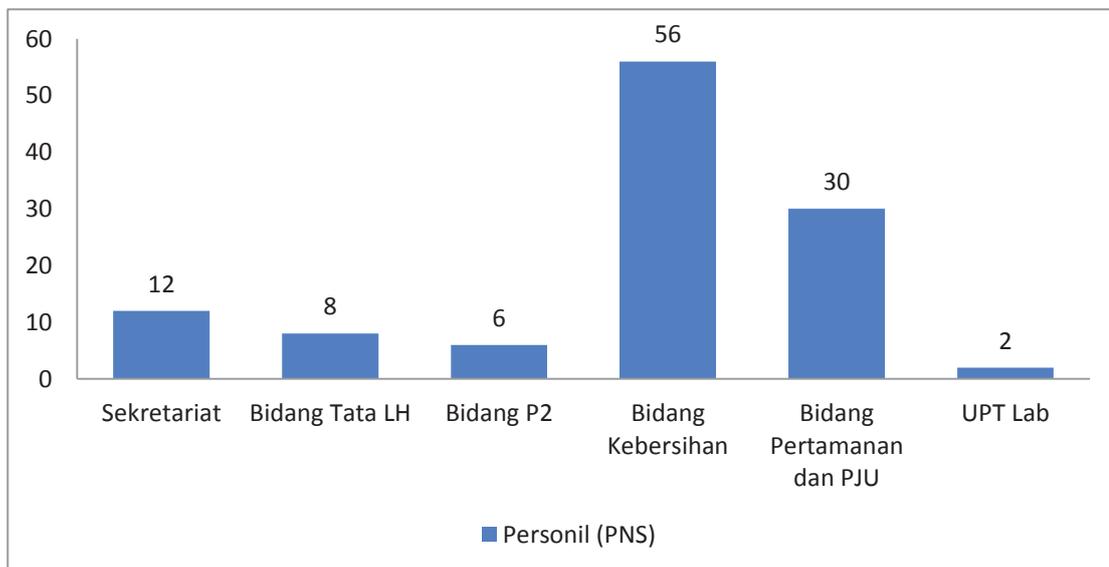
Personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50. Jumlah personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50.

Personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50. Jumlah personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50.

Personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50. Jumlah personil lembaga pengelola lingkungan hidup di Kabupaten Pangkep tahun 2013-2016 dapat dilihat pada tabel-50.



Gambar 3.75 Grafik Jumlah Personil BLH berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin



Gambar 3.76 Grafik Jumlah Personil PNS BLH pada Masing-masing Unit

3.1.11. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang Masih Mengikuti Pelatihan

Permasalahan lingkungan di Kabupaten Probolinggo semakin lama semakin berkembang dan kompleks. Hal tersebut selaras dengan semakin



meningkatnya tekanan terhadap lingkungan yang ditandai oleh adanya peningkatan populasi manusia, beragamnya kegiatan, terbatasnya ketersediaan sumberdaya alam, dan termasuk semakin meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mendapatkan lingkungan hidup yang bersih dan sehat. Untuk itu perlu adanya personel yang dapat menjalankan tugas fungsional, seperti tenaga analis laboratorium, audit lingkungan, mediator penyelesaian sengketa lingkungan, tenaga pengawas/inspektur lingkungan/PPLH, penyidikan/PPNS lingkungan dan lain-lain.

Sari aspek organisasi keberadaan personil tersebut telah terdahi dalam Kelompok Jabatan Fungsional, namun dalam pelaksanaannya sejauh ini BLH belum memiliki tenaga fungsional, data sebagaimana lampiran *table-51*.

3.1.1 PDB Atas Dasar Harga Beraku

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan nilai tambah bruto seluruh barang dan jasa yang tercipta atau dihasilkan di wilayah domestik suatu daerah yang timbul akibat berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu periode tertentu.

PDRB maupun agregat turunannya disajikan dalam 2 (dua) versi penilaian, yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan. Disebut sebagai harga berlaku karena seluruh agregat dinilai dengan menggunakan harga pada tahun berjalan, sedangkan harga konstan penilaiannya didasarkan kepada harga satu tahun dasar tertentu. Dalam publikasi ini digunakan harga tahun 2010 sebagai dasar penilaian.

Kegunaan Produk Domestik Regional Bruto

Data pendapatan regional adalah salah satu indikator makro yang dapat menunjukkan kondisi perekonomian daerah setiap tahun. Manfaat yang dapat diperoleh dari data ini antara lain adalah

1. PDRB harga berlaku (nominal) menunjukkan kemampuan sumber daya ekonomi yang dihasilkan oleh suatu wilayah. Nilai PDRB yang besar menunjukkan kemampuan sumber daya ekonomi yang besar, begitu juga sebaliknya.



2. PDRB harga konstan (riil) dapat digunakan untuk menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap kategori dari tahun ke tahun.
3. Distribusi PDRB harga berlaku menurut lapangan usaha menunjukkan struktur perekonomian atau peranan setiap kategori ekonomi dalam suatu wilayah. Kategori-kategori ekonomi yang mempunyai peran besar menunjukkan basis perekonomian suatu wilayah.
4. PDRB per kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB dan PNRB per satu orang penduduk.
5. PDRB per kapita atas dasar harga konstan berguna untuk mengetahui pertumbuhan nyata ekonomi per kapita penduduk suatu wilayah.

Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan pendapatan masyarakat maupun pertumbuhan ekonomi daerah perlu disajikan Statistik Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara berkala, yang dapat digunakan sebagai bahan perencanaan pembangunan regional khususnya di bidang ekonomi. Angka-angka PDRB dapat dipakai juga sebagai bahan evaluasi hasil pembangunan ekonomi yang telah dilaksanakan oleh berbagai pihak, baik pemerintah maupun swasta.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) disusun menurut lapangan usaha (sektoral), baik atas dasar harga berlaku (current prices) maupun atas dasar harga konstan (constant prices). Penyajian atas harga konstan tahun dasar tertentu ini diperlukan untuk melihat kenaikan pendapatan secara riil, baik dalam bentuk sektoral, keseluruhan maupun perkapita dari tahun ke tahun, karena penyajian atas dasar harga konstan telah meniadakan faktor inflasi yang mungkin mempengaruhi kenaikan pendapatan. Penyajian PDRB atas dasar harga konstan, sejak tahun 2005 telah menggunakan tahun dasar 2000. Adapun alasan pemilihan tahun 2000 sebagai tahun dasar antara lain

- Keadaan perekonomian yang relatif stabil setelah krisis.
- Tahun dasar tidak terlalu jauh, antara lain untuk mengantisipasi produksi barang yang tidak berkesinambungan, perubahan jenis dan harga.
- Merupakan tahun penyusunan Tabel 3.1 yang akan digunakan sebagai landasan benchmarking.



□ Rekomendasi PBB berdasarkan The System of National Accounts (SNA) 1995 untuk tahun habis dibagi 5.

□ Untuk bisa melaksanakan tujuan pembangunan ekonomi yang sudah menjadi harapan dari suatu kegiatan pemerintahan, maka sangatlah diperlukan data statistik secara kuantitatif, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang merupakan indikator yang sangat tepat untuk melakukan kebijakan dalam bidang perencanaan ekonomi. Dengan tersedianya besaran PDRB secara berkala dapat diketahui antara lain □

a. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi

Apabila angka PDRB disajikan atas dasar harga konstan, akan bisa menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi suatu daerah, baik itu secara menyeluruh maupun sektor demi sektor (secara sektoral).

b. Tingkat Kemakmuran Suatu Daerah

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum menjamin kemakmuran yang tinggi bagi masyarakat karena mungkin perkembangan penduduknya juga cukup tinggi. □ Untuk menunjukkan tingkat kemakmuran masyarakat dapat dilihat dari pertumbuhan pendapatan perkapita.

c. Gambaran Struktur Perekonomian.

□ Dari angka-angka yang disajikan menurut sektor/ lapangan usaha dapat dilihat struktur perekonomian suatu daerah, apakah merupakan daerah agraris, perdagangan, industri atau lainnya. Berdasarkan data dari masing-masing sektor dapat dilihat peranan atau sumbangannya, terhadap jumlah pendapatan secara keseluruhan.

d. Melihat Keterbandingan Kemakmuran Antar Daerah

□ Untuk mengetahui tingkat kemakmuran suatu daerah sedikit banyak harus mempunyai angka pembandingan dengan daerah lainnya, sedangkan untuk mengetahui perkembangannya perlu diketahui angka perkembangan pendapatan daerah (PDRB) secara berkala.

e. Tingkat Inflasi dan Deflasi



Salah satu masalah pokok yang selalu dihadapi oleh Pemerintah adalah besarnya tingkat inflasi yang selalu melonjak setiap tahun. Peningkatan pendapatan yang diterima masyarakat apabila diikuti oleh tingkat inflasi yang tinggi tidak akan mempunyai arti apa-apa. Adanya inflasi yang tinggi mengakibatkan kemampuan daya beli dari pendapatan (uang) yang diterima akan menurun, dan sebaliknya untuk deflasi. Penyajian atas dasar harga konstan bersama-sama dengan penyajian atas dasar harga berlaku antara lain dapat dipakai sebagai indikator untuk melihat tingkat inflasi ataupun deflasi yang terjadi.

□. Tingkat Pendapatan Perkapita Penduduk

Dengan PDRB, bisa dilihat tingkat Pendapatan Perkapita penduduk suatu daerah dengan jalan membagi besaran absolut PDRB dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun.

Secara berkala Produk Domestik Regional Bruto dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan pada suatu tahun dasar, yang dapat dijelaskan berikut ini.

1. Pada penyajian atas dasar harga berlaku, semua agregat pendapatan dinilai atas dasar harga yang berlaku pada masing-masing tahun, baik pada saat menilai produksi dan biaya antara maupun pada penilaian komponen nilai tambah dan komponen pengeluaran produk domestik regional bruto.
2. Pada penyajian atas dasar harga konstan suatu tahun dasar, semua agregat pendapatan dinilai atas harga yang terjadi pada tahun dasar (dalam publikasi ini harga konstan didasarkan kepada harga pada tahun 2000). Karena menggunakan harga tetap, maka perkembangan agregat dari tahun ke tahun semata-mata disebabkan oleh perkembangan riil dari kuantum produksi tanpa mengandung fluktuasi harga.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai struktur ekonomi dapat dilihat dari besarnya peranan masing-masing lapangan usaha terhadap total PDRB. Struktur lapangan usaha sebagian masyarakat Kabupaten Probolinggo telah bergeser dari Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan ke lapangan usaha lainnya.



Pada tahun 2015, Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan masih memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB Kabupaten Probolinggo, yaitu sebesar 38,32 persen—kemudian diikuti oleh Lapangan Usaha Industri Pengolahan 21,99 persen—dan Perdagangan Besar dan Eceran sebesar 11,79 persen.

Tidak berbeda dengan PDRB atas dasar harga berlaku, PDRB atas dasar harga konstan juga mengalami peningkatan setiap tahunnya. Jika peningkatan PDRB atas dasar harga berlaku selain dipengaruhi oleh peningkatan produksi juga dipengaruhi oleh kenaikan harga, maka untuk PDRB atas dasar harga konstan peningkatannya hanya dipengaruhi oleh kenaikan produksi, sedangkan faktor kenaikan harga telah dikeluarkan. Untuk melihat corak kegiatan ekonomi di Kabupaten Probolinggo dapat dilihat melalui kontribusi masing-masing sektor terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Probolinggo. Seiring berjalannya waktu, tentu akan ditemui pergeseran kontribusi dari masing-masing sektor, ada sektor yang semakin tinggi kontribusinya, dan akan dibarengi dengan menurunnya kontribusi sektor lainnya.

Perekonomian Kabupaten Probolinggo menunjukkan kondisi yang cukup dinamis dari tahun ke tahun baik dilihat dari PDRB atas dasar berlaku maupun PDRB atas dasar harga konstan. Sektor pertanian kehutanan dan perikanan mampu memberikan kontribusi paling besar dalam perekonomian Kabupaten Probolinggo, diikuti oleh sektor industri pengolahan kemudian sektor perdagangan besar dan eceran

Pada tahun 2015 Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan memberikan kontribusi terhadap total PDRB atas dasar harga berlaku sebesar 38,32 persen, lebih rendah daripada tahun 2014 yang sebesar 38,50 persen. Subkategori Tanaman Pangan merupakan penyumbang terbesar dalam pembentukan nilai tambah Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, yaitu sebesar 28,86 persen. Dilihat dari perkembangannya selama lima tahun terakhir sektor pertanian kontribusinya cenderung menurun, hal ini disebabkan karena sektor pertanian tergantung akan ketersediaan luas lahan pertanian yang semakin menurun akibat adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan industri dan pemukiman penduduk.



Industri Pengolahan merupakan lapangan usaha yang cukup dominan setelah sektor Pertanian di Kabupaten Probolinggo. Selain untuk memenuhi kebutuhan di pasar domestik, hasil industri Kabupaten Probolinggo juga mempunyai pangsa yang bagus di pasar internasional. Pada tahun 2015 Industri Pengolahan memberikan kontribusi sebesar 21,99 persen terhadap PDRB Kabupaten Probolinggo, lebih tinggi dibanding tahun 2014 yang sebesar 21,64 persen. Tahun 2015 merupakan tahun yang cukup menantang bagi para pelaku usaha, tidak terkecuali untuk pelaku usaha di bidang industri pengolahan. Sepanjang tahun 2015, Lapangan Usaha Industri Pengolahan mencatatkan laju pertumbuhan sebesar 6,49 persen, meningkat sedikit dibanding tahun 2014 yang tumbuh 6,01 persen. Meningkatnya pertumbuhan Industri Pengolahan terutama disebabkan oleh meningkatnya Industri makanan dan minuman sebesar 9,61 persen.

Selama lima tahun terakhir, Lapangan Usaha Perdagangan Besar dan Runcit, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor memberikan sumbangan nilai tambah di atas 11 persen. Pada tahun 2015, peranannya sebesar 11,79 persen terhadap total nilai PDRB Kabupaten Probolinggo. Apabila dilihat peranannya pada masing-masing subkategori, Subkategori Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasi menyumbang 20,95 persen dan Subkategori Perdagangan Besar dan Runcit Bukan Mobil dan Sepeda Motor sebesar 79,05 persen terhadap total nilai tambah Perdagangan Besar dan Runcit, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor.

Struktur perekonomian Kabupaten Probolinggo tidak terlepas dari letak geografis Kabupaten Probolinggo yang merupakan wilayah transit dari Surabaya, Pasuruan menuju Jawa Timur bagian Timur seperti Jember, Banyuwangi, bahkan menuju Bali melalui darat atau sebaliknya. Infrastruktur yang menunjang perekonomian Kabupaten Probolinggo sebagai entry point antara lain adanya industri-industri, apalagi dengan dibangunnya pabrik rokok Sampoerna yang mulai beroperasi tahun 2012 akan menambah point tersendiri di sektor industri, dan sekarang ditambah dengan mulai menggeliatnya lagi wisata alam maupun buatan di wilayah Probolinggo seperti wisata Gunung Bromo, wisata Arung Jeram serta wisata-wisata lain, yang diharapkan mampu menjadi sarana dan prasarana lalu lintas perdagangan barang dan jasa serta lalu lintas penumpang.



3.13 PDB Atas Dasar Harga Konstan



BAB I

INFORMASI

PENGERTIAN, KONSEP, DAN PERANAN SISTEM EKOSISTEM PESISIR

Kawasan pesisir dari pendekatan ekologis adalah merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut, dengan batas ke arah darat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat laut seperti angin laut, pasang surut dan intrusi air laut sedangkan batas ke arah laut mencakup bagian perairan pantai sampai batas terluar yang masih dipengaruhi oleh proses alamiah yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tanah serta proses yang disebabkan oleh kegiatan manusia, misalnya penggundulan hutan, pencemaran industri/domestik, limbah tambak, atau penangkapan ikan.

Pada kawasan pesisir yang landai dengan sungai besar, garis batas dapat berada jauh dari garis pantai, sedangkan di pantai yang curam dan langsung berbatasan dengan laut dalam, kawasan pesisirnya sempit.

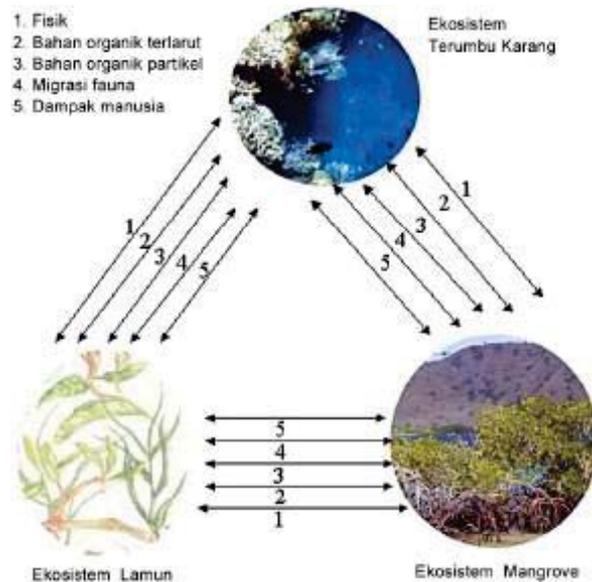
Untuk kepentingan pengelolaan, penetapan kawasan pesisir hendaknya didasarkan pada tujuan pengelolaan dan faktor yang mempengaruhi pemanfaatan sumber daya. Jika pengelolaan bertujuan untuk menurunkan tingkat pencemaran perairan pesisir atau untuk mengendalikan laju sedimentasi, maka batas ke arah darat hendaknya mencakup suatu daratan daerah Aliran Sungai (DAS) sedangkan ke arah laut meliputi area yang masih dipengaruhi oleh pencemaran yang berasal dari darat yang terbaai oleh aliran sungai tersebut.

Dimensi ekologis pesisir sebagai suatu ekosistem, diantaranya adalah sebagai

- Penyedia Sumberdaya Alam, yaitu sebagai sumberdaya ikan, mangrove, terumbu karang, coral dll. Mangrove dan Terumbu Karang sangat besar peranannya dalam menjaga keseimbangan habitat pesisir.
- Penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan, yaitu sebagai sumber air bersih, tempat budidaya, dll.
- Penyedia jasa-jasa Kenyamanan, sebagai tempat rekreasi dan pengembangan pariwisata.
- Penerima Limbah, sebagai penampung limbah dari aktivitas di darat dan laut.



Ekosistem pesisir sangat besar peranannya dalam mitigasi kerusakan. Komponen ekosistem pesisir berfungsi sebagai pelindung pantai, penahan badai, pencegah erosi pantai, pengendali banjir dan penyerap limbah. Keterkaitan antar ekosistem pesisir dapat dilihat pada gambar berikut



Terdapat 3 ekosistem yang saling berkaitan, yaitu ekosistem lamun, ekosistem mangrove dan ekosistem terumbu karang. Apabila salah satu saja dari ketiga ekosistem tersebut rusak, akan berpengaruh pada ekosistem lainnya, dan merusak keseimbangan ekosistem pesisir. Di pesisir banyak komponen yang saling berkaitan, baik kegiatan yang berpotensi merusak ekosistem pesisir maupun kegiatan yang merupakan manfaat dari keberadaan pesisir. Kegiatan yang merusak ekosistem kawasan pesisir antara lain reklamasi pantai, pembangunan pemukiman yang tidak ramah lingkungan di sekitar pantai, secara geografis pertemuan wilayah pesisir dengan muara sungai yang merupakan tempat pembuangan limbah dari daratan dan kegiatan industri di sekitar pantai.

4.1. Pesisir Pantai Desa Randu Tatah- Kecamatan Paiton

Dari 24 Kecamatan di Kabupaten Probolinggo, terdapat 7 Kecamatan yang memiliki wilayah pantai. Panjang pantai keseluruhan 176 KM membujur dari ujung timur Kecamatan Paiton ke ujung barat Kecamatan Tongas, dan Desa Randu Tatah – Kecamatan Paiton adalah merupakan salah satu desa di wilayah pesisir yang sebelumnya selalu menjadi langganan setiap tahun terjadi bencana banjir rob. Tak terhitung lagi nilai kerugian materiil yang diderita warga akibat bencana, bahkan sampai menghabiskan 1 rumah dari 4 rumah yang ada yang selalu tertimpa banjir Rob.



Terjadinya bencana lingkungan banjir Rob di Desa Randu Tatah tersebut selain faktor dampak perubahan iklim global, juga akibat kegiatan destruktif di kawasan pesisir pantai tersebut berupa penebangan mangrove, pembukaan lahan untuk tambak udang intensif yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan, membiarkan lahan terlantar atau tidak adanya pemulihan lahan pasca kegiatan tambak intensif, serta terjadinya penambangan atau eksploitasi pasir pantai.



Gambar 4.1 Pantai Desa Randu tatah sebelum dipulihkan

Kondisi tersebut telah dirasakan masyarakat Desa Randu tatah sejak tahun 2010. Berangkat dari musibah bencana lingkungan yang selalu dihadapi, maka masyarakat secara swadaya baik perorangan maupun berkelompok bangkit melakukan upaya pemulihan dengan menanam bibit tanaman mangrove.

Bapak Abdul Azis adalah salah satunya, meskipun usianya telah tampak lanjut namun semangat untuk menjadi pegiat lingkungan patut diapresiasi dan diteladani. Prosesnya cukup panjang, tantangan, cemoohan dan kegagalan demi kegagalan ia hadapi, namun tidak patah semangat. Meskipun tingkat keberhasilan saat itu masih rendah dan belum sepenuhnya dapat mengatasi banjir Rob, namun upaya tersebut mulai mendapat perhatian masyarakat yang kemudian membentuk kelompok “Pantai Harapan 2”. Kegiatan penanaman bibit mangrove di Pantai Desa Randu Tatah tersebut selanjutnya dapat dilakukan bersama kelompok dan Bapak Addul Azis sekaligus sebagai ketua Kelompok.

Perjuangan tersebut ternyata perlu proses dan waktu, akhirnya pada tahun 2013 Pemerintah Daerah Kabupaten Probolinggo melalui Badan Lingkungan Hidup turut serta bergabung



bersama Bapak Abdul Azis dan Kelompoknya berjuang melakukan perbaikan dan penyelamatan lingkungan.



Gambar 4. □ Penanaman bibit mangrove jenis tinian dan emara laut

Meskipun Kabupaten Probolinggo bukan merupakan salah satu lokasi sasaran pelaksanaan program kegiatan “RANTAI EMAS” dari Pemerintah Pusat, namun Badan Lingkungan Hidup telah bertekad ambil bagian upaya penyelamatan lingkungan dan sekaligus harus dapat memberdayakan masyarakat serta meningkatkan taraf ekonomi masyarakat.



2. Energi Penyelamatan Pantai

Mencermati terhadap capaian yang telah dilakukan masyarakat dalam melaksanakan pemulihan lingkungan pesisir pantai yang penuh perjuangan, maka BLH berupaya mendorong perusahaan ambil bagian peran aktif melaksanakan aksi penyelamatan pantai bersama masyarakat Desa Randu Tatah. Desa Randu Tatah Kecamatan Paiton adalah merupakan Desa yang lokasinya tidak jauh dari perusahaan pembangkit PLT Paiton, maka range jarak lokasi tersebut patut mendapat perhatian perusahaan untuk ikut bertanggungjawab dalam penyelamatan lingkungan.

Dayung bersambut dan salah satu perusahaan yang aktif merespon adalah PLT Paiton Unit PT Jawa Power TL Jawa Timur menjadikan salah satu program pelaksanaan kegiatan Corporate Social Responsibility (CSR).



Barbar 3 Penanaman bibit mangrove oleh Bupati Probolinggo



Garbar 4.4 Penanaman bibit man□r□□e □leh Perusahaan P□ □□□ □a□a □imur

□paya penyelamatan pantai Desa Randu tatah tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan dari tahun ketahun, terencana dan terprogram dengan baik, serta jelas sasaran dan capaiannya.

□ukup banyak agenda kegiatan yang dilaksanakan, mulai dari pendampingan, pemberdayaan kelompok, sosialisasi, pembibitan, penanaman, pengelolalaan kawasan, dan lain.

Dampak atas sinergitas kegiatan tersebut cukup baik hasilnya, dari panjang pantai Desa Randu Tatah sepanjang □ □ KM yang sebelumnya dalam kondisi rusak telah dapat direhabilitasi dan sampai dengan tahun 201□ tinggal sisa □ 300 M. Kawasan pantai Desa Randu Tatah tersebut telah berkembang menjadi pusat pembibitan mangrove atau lebih dikenal dengan MA□□R□□□ □□□TR□ Paiton. □apaian keberhasilan konservasi pantai tersebut saat ini juga telah berkembang menjadi tujuan destinasi wisata alam dan wisata studi lingkungan dengan nama PA□TA□D□TA □Pantai Randu Tatah□ cukup banyak masyarakat yang berkunjung baik masyarakat umum maupun dari kalangan lembaga pendidikan atau para pemerhati lingkungan.



Gambar 4. Kegiatan pembibitan mangrove laut di Desa GR... R



Gambar 4. Tanaman mangrove laut yang tumbuh dan berkembang hasil penanaman di Desa Rente

Atas keberhasilan yang telah dicapai, maka pantai Randu Tatah akan terus dikembangkan tidak hanya sebagai potensi desa, namun juga akan menjadi potensi Daerah.

Tidak hanya lingkungan yang saat ini menjadi lebih baik, Masyarakat pun juga telah mulai merasakan manfaat memperbaiki ekonominya. Pada tahun 201... telah dicapai kesepakatan antar pihak Pokmas Desa Randu Tatah, Pemerintah Desa Randutatah,



Pemerintah Kabupaten Probolinggo, dan PT Jawa Power TL Jawa Timur bersinergi melaksanakan kegiatan dan pengelolaan lebih lanjut terhadap kawasan pantai Desa Randu Tatah. Adapun kesepakatan atau Nota Kesepahaman, sebagaimana dalam Berita Acara Nomor 10/2012/303/201 dan atau Nomor TL/TLTR/201/00.

Tanggal 30 September 201 tentang Pengembangan Kawasan Konsevasi Alam Pantai Randutatah (Pantai Duta) Desa Randutatah Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo terlampir.



□□□ □

P □ □ □ □ □ P

Kondisi lingkungan hidup sangat dipengaruhi oleh aktifitas manusia baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Jumlah penduduk yang semakin tinggi memberikan tekanan yang cukup besar terhadap lingkungan. Begitu pula segala aktifitas yang dilakukan oleh manusia seperti di bidang pertanian, industri, pertambangan, energi, transportasi dan pariwisata dapat memberikan tekanan pada lingkungan hidup.

Sumberdaya alam dan lingkungan hidup merupakan sumber penting bagi kehidupan umat manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumberdaya alam menyediakan sesuatu yang diperoleh dari lingkungan fisik untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia, sedangkan lingkungan hidup merupakan tempat dalam arti luas bagi manusia dalam melakukan aktivitasnya sehingga pengelolaan sumberdaya alam harus mengacu pada aspek konservasi dan pelestarian lingkungan.

Kabupaten Probolinggo dengan luas 1.000,10 Km² terdiri dari wilayah pegunungan dan pantai, jumlah penduduk 1.100.000 jiwa. Sumberdaya alamnya cukup potensial sebagai wilayah agraris, maritim dan pariwisata. Sumberdaya tersebut perlu pengelolaan secara bijaksana, agar kelestariannya dapat menjamin kehidupan masyarakat dan makhluk hidup secara berkelanjutan. Hal tersebut tidak lepas dari tingginya resiko akan terjadinya kerusakan dan atau pencemaran lingkungan baik yang diakibatkan oleh faktor alam maupun perbuatan manusianya. Terjadinya gunung meletus, banjir rob, lingkungan pemukiman yang kumuh dan kegiatan penambangan Bahan Galian Olongan yang tidak terkendali adalah merupakan beberapa contoh resiko lingkungan yang dapat berdampak pada penurunan kualitas dan fungsi peruntukan.

Pada awal tahun 2010 Kabupaten Probolinggo masih mengalami bencana gunung meletus Gunung Bromo sebagai kelanjutan kejadian pada akhir tahun 2010. Resiko lingkungan yang ditimbulkan berupa terjadinya penurunan kualitas



udara dan kerusakan tanaman pertanian, Pemerintah mendorong masyarakat untuk melaksanakan kegiatan pertanian didalam ruangan melalui budidaya jamur tiram.

Kualitas badan air di Kabupaten Probolinggo tahun 201□ baik sungai maupun Danau Ranu terindikasi mengalami penurunan. Kandungan bakteri *Coli* mengalami peningkatan diatas baku mutu baik parameter *Total Coliform* maupun *Fecal Coliform*. Peningkatan nilai kandungan parameter bakteri *Coli* dimungkinkan akibat adanya sanitasi lingkungan pemukiman yang kurang sehat, sehingga pada saat terjadinya hujan, *run off* nya masuk ke badan air. Musim kemarau tahun 201□ adalah kemarau basah.

Potensi bahan tambang yang ada di Kabupaten Probolinggo adalah tanah urug, tanah □ pasir trass dan sirtu. Masa transisi pengalihan kewenangan bidang pertambangan dari Pemerintah Daerah Kabupaten □ Kota kepada Pemerintah Propinsi cukup besar pengaruhnya menjadi ancaman terhadap pemulihan kualitas lingkungan. Pemerintah Daerah Kabupaten □ Kota tidak lagi memiliki kewenangan memberikan ijin penambangan, dengan demikian berarti juga tidak memiliki kewenangan untuk memberikan sanksi terhadap pelanggaran penambangan.

□ntuk melakukan upaya perbaikan lingkungan pesisir, maka dengan keterbatasan anggaran yang dimiliki Daerah, melalui BLH melakukan inovasi sinergitas kegiatan dengan mendorong perusahaan ikut terlibat secara aktif kegiatan pemulihan dan pengembangan kawasan pesisir serta untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Keterlibatan perusahaan dengan masyarakat dan lingkungan tersebut dapat diwujudkan melalui pelaksanaan program □orporate □ocial Responsibility □□□R□ yang dibuat oleh perusahaan bersama masyarakat dan pihak □ pihak terkait. Kegiatan tersebut seperti halnya yang telah dilaksanakan pada kawasan pesisir Desa Randu Tatah – Paiton. Dahulunya kawasan tersebut lingkungannya rusak □ hancur dan menjadi langganan banjir Rob akibat kegiatan sebelumnya yang destruktif seperti penebangan mangrove, pembukaan tambak udang intensif yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan, penelantaran lahan rusak pasca kegiatan tambak udang intensif, dan eksploitasi pengambilan pasir pantai.



□etelah dilaksanakan pemulihan kawasan secara sinergi, maka pantai Desa Randu Tatah menjadi lebih hijau dan lestari. Atas keberhasilan yang telah dicapai, maka pantai Randu Tatah akan terus dikembangkan tidak hanya sebagai potensi desa, namun juga akan menjadi potensi Daerah.

Tidak hanya lingkungan yang saat ini menjadi lebih baik, Masyarakat pun juga telah mulai merasakan manfaat memperbaiki ekonominya, Pemerintah Daerah dapat menghemat anggaran APBD untuk pembiayaan pemulihan lingkungan dan atau dapat mengalihkan anggaran pembiayaan untuk kepentingan pembangunan lainnya.

Tabel 01. Luas Kawasan Lindung Berdasarkan RTRW dan Tutupan Lahannya di Kabupaten Probolinggo
Tahun : 2016

(1)	Nama Kawasan	(2)	Luas Kawasan (Ha)	Tutupan Lahan				
				Vegetasi (Ha)	Areal Terbangun (Ha)	Tanah Terbuka (Ha)	Badan Air (Ha)	
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
I. Kawasan Lindung	A. Kawasan Perlindungan Terhadap Kawasan Bawahannya	1. Kawasan Hutan Lindung (*)	22.650,80	22.650,80	0	0	0	
		2. Kawasan Bergambut	0	0	0	0	0	
		3. Kawasan Resapan Air	2.507,79	-	-	-	-	
	B. Kawasan Perlindungan Setempat	1. Sempadan Pantai	1.087,62	-	-	-	-	
		2. Sempadan Sungai	2.507,79	-	-	-	-	
		3. Kawasan Sekitar Danau atau Waduk	237,91	-	-	-	-	
		4. Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	
	C. Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Alam	1. Kawasan Suaka Alam (**)	7.771,50	-	-	-	-	
		2. Kawasan Suaka Laut dan Perairan Lainnya	0	0	0	0	0	
		3. Suaka Margasatwa dan Suaka Margasatwa Laut (**)	7.753,00	-	-	-	-	
		4. Cagar Alam dan Cagar Alam Laut	18,80	-	-	-	-	
		5. Kawasan Pantai Berhutan Bakau	258,46	-	-	-	-	
		6. Taman Nasional dan Taman Nasional Laut	5.828,10	-	-	-	-	
		7. Taman Wisata Alam dan Taman Wisata Alam Laut	0	0	0	0	0	
		8. Kawasan Cagar Budaya & Ilmu Pengetahuan	0	0	0	0	0	
	D. Kawasan Rawan Bencana	1. Kawasan Rawan Tanah Longsor	32.423,50	-	-	-	-	
		2. Kawasan Rawan Gelombang Pasang	0	0	0	0	0	
		3. Kawasan Rawan Banjir	1.461,07	-	-	-	-	
	E. Kawasan Lindung Geologi	1. Kawasan Cagar Alam Geologi	i. Kawasan Keunikan Batuan & Fosil	0	0	0	0	0
			ii. Kawasan Keunikan Bentang Alam	0	0	0	0	0
			iii. Kawasan Keunikan Proses Geologi	0	0	0	0	0
2. Kawasan Rawan Bencana Alam Geologi		i. Kawasan Rawan Letusan Gunung B	7.887,29	-	-	-	-	
		ii. Kawasan Rawan Gempa Bumi	0	0	0	0	0	
		iii. Kawasan Rawan Gerakan Tanah	0	0	0	0	0	
		iv. Kawasan Terletak di Zona Patahan Aktif	0	0	0	0	0	
		v. Kawasan Rawan Tsunami	0	0	0	0	0	
		vi. Kawasan Rawan Abrasi	0	0	0	0	0	
		vii. Kawasan Rawan Gas Beracun	0	0	0	0	0	

Tabel 1A. Luas Kawasan Lindung Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Pola Ruang Wilayah	Luas (Ha)
(1)	(2)	(3)
1	Kawasan Hutan Lindung	22.650,800
2	Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya :	
	a. Kawasan resapan air	2.507,794
3	Kawasan perlindungan setempat :	
	a. Sempadan pantai	1.087,622
	b. Sempadan sungai	2.507,794
	c. Kawasan sekitar danau atau waduk	237,906
	d. Kawasan sekitar mata air	899,208
	e. Kawasan perlindungan setempat lainnya	
	1. Sempadan Rel Kereta Api	72,827
	2. Sempadan SUTET	0,003
	3. Hutan Mangrove	209,310
4	Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya :	
	a. Hutan Konservasi	11.052,370
	1. Suaka Margasatwa	7.452,000
	2. Taman Nasional BTS (Bromo, Tengger, Semeru)	3.600,370
	b. Cagar Alam	18,800
	c. Kawasan pantai berhutan bakau	258,459
5	Kawasan rawan bencana :	
	a. Kawasan rawan tanah longsor	32.423,500
	b. Kawasan rawan gelombang pasang dan kawasan rawan banjir	1.461,072
	c. Kawasan rawan bencana alam lainnya	
	- Abrasi Pantai	596,742
6	Kawasan lindung geologi :	
	a. Kawasan rawan bencana alam geologi dan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap air tanah :	
	- Letusan gunung	
	Tipe A	3.165,450
	Tipe B	2.356,890
	Tipe C	2.364,950

Sumber : Bapedda Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Lampiran I tabel 1 Perda Kabupaten Probolinggo No. 03 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Probolinggo Tahun 2010-2029 tanggal 6 September 2011

Tabel 1B. Luas Kawasan Budidaya Perda RTRW Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Pola Ruang Wilayah	Luas (Ha)
(1)	(2)	(3)
1	Kawasan Hutan Produksi	23.971,500
2	Kawasan Peruntukkan Pertanian	
	a. Peruntukkan Pertanian Lahan Basah	29.009,563
	b. Peruntukkan Pertanian Lahan Kering	697,644
3	Kawasan Peruntukkan Perkebunan	28.137,581
4	Kawasan Peruntukkan Perikanan	
	a. Peruntukkan Perikanan Tangkap	51.908,790
	b. Peruntukkan Budi daya Perikanan	1.996,760
5	Kawasan Peruntukkan Industri	
	a. Peruntukkan Industri Besar	77,801
	b. Peruntukkan Industri Sedang	1.204,530
6	Kawasan Peruntukkan Permukiman	
	a. Peruntukkan Permukiman Perkotaan	4.715,230
	b. Peruntukkan Permukiman Perdesaan	12.052,560
7	Kawasan Peruntukkan lainnya	
	a. Kawasan Terbuka Hijau	13.368,750
	b. Lahan Cadangan	2.714,240

Sumber : Bappeda Kabupaten Probolinggo, 2015

Keterangan : Lampiran I Tabel 2 Perda Kabupaten Probolinggo No. 03 tahun 2011
tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Probolinggo Tahun 2010-
2029 tanggal 6 September 2011

Tabel 2. Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama di Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Luas Lahan Non Pertanian (Ha)	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Lahan Lahan Kering (Ha)	Luas Lahan Perkebunan (Ha)	Luas Lahan Hutan (Ha)	Luas Lahan Badan Air (Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sukapura	3.559,00	47,93	377,00	26,81	25,00	0
2	Sumber	1.316,00	142,28	895,10	399,69	25,00	0
3	Kuripan	536,00	423,50	413,60	2.843,71	0	0
4	Bantaran	219,00	1.342,16	209,00	158,84	0	0
5	Leces	722,00	990,23	545,00	0	11,00	4,67
6	Tegalsiwalan	619,00	2.256,00	529,00	1.729,84	0	309,58
7	Banyuanyar	944,00	2.002,36	826,00	158,84	114,00	0
8	Tiris	2.134,00	105,54	2.134,00	67,16	450,00	3,63
9	Krucil	728,00	330,34	462,00	1.250,88	412,00	11,95
10	Gading	1.000,00	2.140,51	845,30	2.706,50	0,00	1.897,19
11	Pakuniran	1.315,00	1.776,93	1.113,10	1.407,54	0,00	243,65
12	Kotaanyar	372,00	1.570,86	259,00	692,38	35,00	21,16
13	Paiton	1.241,00	2.746,66	851,80	609,91	17,00	101,14
14	Besuk	667,00	2.200,69	551,00	14,65	0	5,26
15	Kraksaan	888,00	2.291,62	708,00	110,38	0	38,86
16	Krejengan	427,00	2.886,52	417,00	338,84	0	57,21
17	Pajarakan	522,00	1.450,24	329,00	45,48	0	26,49
18	Maron	1.018,00	3.454,74	916,00	652,48	278,00	23,17
19	Gending	664,00	2.446,20	427,00	140,99	0	1,55
20	Dringu	963,00	613,46	533,00	1.272,81	0	157,99
21	Wonomerto	519,00	814,13	509,00	0	0	0
22	Lumbang	371,00	3.304,84	130,50	1.827,29	173,00	0
23	Tongas	910,00	1.652,42	456,00	43,92	259,00	6,01
24	Sumberasih	682,00	330,43	528,00	1.250,88	0	11,95

Sumber : BLH Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) = Tidak ada luas lahan

Data berdasarkan Profil Menuju Provinsi Hijau Kabupaten Probolinggo Tahun 2016

Tabel 3. Luas Kawasan Hutan Menurut Fungsi/Status di Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Fungsi	Luas (Ha)
(1)	(2)	(3)
A. Berdasarkan Fungsi Hutan		
1	Hutan Produksi *)	46.315,10
2	Hutan Lindung *)	34.212,00
3	Taman Nasional **)	5.828,10
4	Taman Wisata	0
5	Taman Buru	0
6	Cagar Alam ***)	18,80
7	Suaka Margasatwa ***)	7.753,00
8	Taman Hutan Raya	0
B Berdasarkan Status Hutan		
1	Hutan Negara(Kawasan Hutan)	-
2	Hutan Hak/Hutan Rakyat	-
3	Hutan Kota *)	1,95
4	Taman Hutan Raya	0
5	Taman Keanekaragaman Hayati	-

Sumber : BLH Kab. Probolinggo, BBKSDA Jatim, dan Taman Nasional BTS, 2015

Keterangan : *) Badan Lingkungan Kabupaten Probolinggo

***) Taman Nasional BTS

***) BKSDA Jatim

(0) Tidak ada luasan

(-) Tidak ada data

Tabel 04. Luas Lahan Kritis di dalam dan luar kawasan Hutan di Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Kritis (Ha)				Sangat Kritis (Ha)				Penyebab Lahan Kritis
		Hutan Produksi	Hutan Lindung	Hutan Konservai	Luar Kawasan	Hutan Produksi	Hutan Lindung	Hutan Konservai	Luar Kawasan	
(1)	(2)	(3)							(4)	(5)
1	Tongas	-	-	-	8,34	-	-	-	0	-
2	Wonomerto	-	-	-	5,10	-	-	-	0	-
3	Sumberasih	-	-	-	3,08	-	-	-	0	-
4	Sukapura	-	-	-	4.313,66	-	-	-	1.245,37	-
5	Lumbang	-	-	-	605,77	-	-	-	209,80	-
6	Sumber	-	-	-	3.493,79	-	-	-	433,14	-
7	Kuripan	-	-	-	1.273,43	-	-	-	129,85	-
8	Bantaran	-	-	-	174,84	-	-	-	1,27	-
9	Leces	-	-	-	23,95	-	-	-	0	-
10	Tegalsiwalan	-	-	-	266,98	-	-	-	0	-
11	Banyuanyar	-	-	-	201,49	-	-	-	50,01	-
12	Krucil	-	-	-	1.287,86	-	-	-	103,39	-
13	Tiris	-	-	-	638,64	-	-	-	270,59	-
14	Maron	-	-	-	13,57	-	-	-	0,01	-
15	Gading	-	-	-	894,17	-	-	-	32,22	-
16	Kotaanyar	-	-	-	265,72	-	-	-	157,09	-
17	Pakuniran	-	-	-	1.581,05	-	-	-	54,49	-
18	Paiton	-	-	-	267,34	-	-	-	79,55	-

19	Kraksaan	-	-	-	0	-	-	-	0	-
20	Krejengan	-	-	-	0,09	-	-	-	0,00	-
21	Besuk	-	-	-	0	-	-	-	0	-
22	Pajarakan	-	-	-	0	-	-	-	0	-
23	Gending	-	-	-	2,11	-	-	-	0	-
24	Dringu	-	-	-	0,26	-	-	-	0	-

Sumber : Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kab. Probolinggo, Tahun 2015

Ketengangan : (0) = Tidak ada luasan

(-) = Tidak ada data

Tabel 05. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering Akibat Erosi Air Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Tebal Tanah	Ambang Kritis Erosi (PP 150/2000) (mm/10 tahun)	Besaran Erosi (mm/10 tahun)	Status Melebihi/Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	< 20 cm	0,2 - 1,3	-	-
2	20 - < 50 cm	1,3 - < 4	-	-
3	50 - < 100 cm	4,0 - < 9,0	-	-
4	100 - 150 cm	9,0 - 12	-	-
5	> 150 cm	> 12	-	-

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = Tidak ada data

Tabel 06. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Kering Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Sumber Kerang Kecamatan Gending				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	±80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 5 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	8,9%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	8,9%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,4 g / cm ³	Melebihi
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	40,6%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,05 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	8,26	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,291 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	-70 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 200 x 10 ⁷ Jamur 2 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Brani Wetan Kecamatan Maron				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	± 70 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 10 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	8,1%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	8,1%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,5 g/cm ³	Melebihi
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	36,5%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,13 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,79	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,095 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	11,5 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri > 300 x 10 ⁷ Jamur 0	Melebihi
Lokasi Desa Andung Biru Kecamatan Tiris				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	± 60 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 35 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,7%	Melebihi
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,7%	Melebihi
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Melebihi
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	49,3%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,50 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,38	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,101 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	35 mV	Tidak
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 200 x 10 ⁷ Jamur 3 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Tlogosari Kecamatan Tiris				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	40 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 10%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	11,8%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	11,8%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	48,3%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	1,15 cm/jam	Tidak
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,22	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,0695 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	45 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 201 x 10 ⁷ Jamur 0	Melebihi
Lokasi Desa Kertosuko Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 7 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	4,0%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	4,0%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	47,7%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,19 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,75	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,048 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	73 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 4 x 10 ⁷ Jamur 0	Melebihi
Lokasi Desa Kertosuko Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 3 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	3,1%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	3,1%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	43,7%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,22 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,27	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,0825 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	41,5 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 200 x 10 ⁷ Jamur 2 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Kertosuko Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 10 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	2,0%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	2,0%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	47,1%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,35 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,39	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,0525 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	90,5 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 4 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Sumber Duren Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 5 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	5,6%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	5,6%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	47,1%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,16 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,48	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,122 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	26,5 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 1 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Bremsi Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 10 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	0,9%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	0,9%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	0,9 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	50,7%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	1,04 cm/jam	Tidak
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,19	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,046 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	46,5 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 3 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Breml Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 18 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	3,4%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	3,4%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	0,8 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	61,8%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	3,03 cm/jam	Tidak
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,48	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,455 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	85 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 0	Melebihi
Lokasi Desa Kalianan Kecamatan Krucil				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 5 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	0,8%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	0,8%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	0,9 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	51,4%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,58 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,99	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,107 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	57 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 202 x 10 ⁷ Jamur 6 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Tandon Sentul Kecamatan Lumbang				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 50 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	± 40 %	Melebihi
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	22,9%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	22,9%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,4 g/cm ³	Melebihi
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	32,0%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,74 cm/jam	Tidak
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,83	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,646 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	65 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 30 x 10 ⁷ Jamur 4 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Palang Besi Kecamatan Lumbang				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 5 %	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,6%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,6%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	44,0%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,11 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,28	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,203 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	40 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 101 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Poh Sangit Lor Kecamatan Wonomerto				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	5%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,8%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,8%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	44,9%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,11 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	7,13	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,120 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	7 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 2 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Rambaan Kecamatan Sumber				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	> 80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 7%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,0%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,0%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	0,9 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	51,8%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	8,84 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,78	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,106 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	12 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 3 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Resongo Kecamatan Kuripan				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	< 70 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 5%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,1%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,1%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	46,0%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,12 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,26	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,1465 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	41 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 200 x 10 ⁷ Jamur 102 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Jatisari Kecamatan Kuripan				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 10%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	2,9%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	2,9%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,3 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	44,7%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,21 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,53	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,0855 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	28 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 3 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Betek Taman Kecamatan Gading				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 5%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,4%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,4%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	49,9%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,15 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,55	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,107 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	25 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri >300 x 10 ⁷ Jamur 3 x 10 ⁴	Tidak

No.	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan / Analisa	Melebihi / Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lokasi Desa Kedung Sumur Kecamatan Pakuniran				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	80 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	< 10%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	1,7%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	1,7%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,3 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	42,4%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	0,27 cm/jam	Melebihi
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	5,99	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,1295 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	56 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri 202 x 10 ⁷ Jamur 1 x 10 ⁴	Tidak
Lokasi Desa Pakuniran Kecamatan Pakuniran				
1.	Ketebalan Solum	< 20 cm	<70 cm	Tidak
2.	Kebatuan Permukaan	□ 40 %	<3%	Tidak
3.A	Komposisi Fraksi	< 18 % koloid	2,5%	Tidak
3.B	Komposisi Fraksi	□ 80 % pasir kuarsitik	2,5%	Tidak
4	Berat isi	□ 1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³	Tidak
5.	Porositas Total	< 30 % ; > 70 %	47,6%	Tidak
6.	Derajat Pelulusan air	< 0,7 cm/jam; > 8,0 cm/jam	5,22 cm/jam	Tidak
7.	pH (H ₂ O) 1 : 2,5	< 4,5 ; > 8,5	6,80	Tidak
8.	Daya Hantar Listrik/DHL	□ 4,0 mS/cm	0,114 mS/cm	Tidak
9.	Redoks	< 200 mV	7 mV	Melebihi
10.	Jumlah Mikroba	< 10 ² cfu/g tanah	Bakteri > 300 x 10 ⁷ Jamur 0	Melebihi

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Laporan Penyusunan Dokumen Status Kerusakan Lahan Akibat Produksi Biomassa di Kabupaten Probolinggo Tahun 2016

Tabel 07. Evaluasi Kerusakan Tanah di Lahan Basah Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Parameter	Ambang Kritis (PP 150/2000)	Hasil Pengamatan	Status Melebihi/ Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Subsistensi Gambut di atas pasir Kuarsa	> 35 cm/tahun untuk ketebalan gambut \geq 3m atau 10% / 5 Tahun untuk ketebalan gambut < 3m	-	-
2	Kedalaman Lapisan berpirit dari permukaan Tanah	< 25 cm dengan PH	-	-
3-A	Kedalaman air tanah Dangkal	> 25 cm	-	-

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = Tidak ada data

Tabel 08. Luas dan Kerapatan Tutupan Mangrove Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Lokasi	Luas Lokasi (Ha)	Persentase Tutupan (%)	Kerapatan (pohon/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sukapura	N/A	N/A	N/A
2	Sumber	N/A	N/A	N/A
3	Kuripan	N/A	N/A	N/A
4	Bantaran	N/A	N/A	N/A
5	Leces	N/A	N/A	N/A
6	Tegala Siwalan	N/A	N/A	N/A
7	Banyuanyar	N/A	N/A	N/A
8	Tiris	N/A	N/A	N/A
9	Krucil	N/A	N/A	N/A
10	Gading	N/A	N/A	N/A
11	Pakuniran	N/A	N/A	N/A
12	Kotaanyar	N/A	N/A	N/A
13	Paiton	41,50	± 45	500-1000 / Ha
14	Besuk	N/A	N/A	N/A
15	Kraksaan	52,86	± 45	500-1000 / Ha
16	Krejengan	N/A	N/A	N/A
17	Pajarakan	67,55	± 75	700-1000 / Ha
18	Maron	N/A	N/A	N/A
19	Gending	64,180	± 70	500-1000 / Ha
20	Dringu	24,140	± 40	500-1000 / Ha
21	Wonomerto	N/A	N/A	N/A
22	Lumbang	N/A	N/A	N/A
23	Tongas	71,40	± 60	600-1000 / Ha
24	Sumberasih	205,61	± 40	400-800 / Ha

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (N/A) tidak ada komponen

Tabel 09. Luas dan Kerusakan Padang Lamun Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Prosentase Area Kerusakan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Sukapura	N/A	N/A
2	Sumber	N/A	N/A
3	Kuripan	N/A	N/A
4	Bantaran	N/A	N/A
5	Leces	N/A	N/A
6	Tegala Siwalan	N/A	N/A
7	Banyuanyar	N/A	N/A
8	Tiris	N/A	N/A
9	Krucil	N/A	N/A
10	Gading	N/A	N/A
11	Pakuniran	N/A	N/A
12	Kotaanyar	N/A	N/A
13	Paiton	N/A	N/A
14	Besuk	N/A	N/A
15	Kraksaan	N/A	N/A
16	Krejengan	N/A	N/A
17	Pajarakan	N/A	N/A
18	Maron	N/A	N/A
19	Gending	N/A	N/A
20	Dringu	N/A	N/A
21	Wonomerto	N/A	N/A
22	Lumbang	N/A	N/A
23	Tongas	N/A	N/A
24	Sumberasih	N/A	N/A

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Probolinggo, 2016
Keterangan : (N/A) = Tidak ada komponen

Tabel 10. Luas Tutupan dan Kondisi Terumbu Karang Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Luas Tutupan (Ha)	Sangat Baik (%)	Baik (%)	Sedang (%)	Rusak (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Sukapura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Sumber	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Kuripan	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Bantaran	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Leces	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Tegalsiwalan	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	Banyuanyar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Tiris	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	Krucil	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	Gading	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Pakuniran	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	Kotaanyar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	Paiton	100	0	25	30	45
14	Besuk	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	Kraksaan	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	Krejengan	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	Pajarakan	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
18	Maron	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	Gending	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20	Dringu	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21	Wonomerto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22	Lumbang	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	Tongas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
24	Sumberasih	180	0	25	40	35

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Probolinggo, 2015

Keterangan : (N/A) tidak ada komponen
(0) tidak ada luasan

Tabel 11. Luas Perubahan Penggunaan Lahan Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No	Jenis Penggunaan Baru	Luas (Ha)		Sumber Perubahan
		Lama	Baru	
(1)	(2)	(3)	(3)	(3)
1	Pemukiman	15.264	24.916	-
2	Industri	-	-	-
3	Perkebunan	976	859	-
4	Pertambangan	-	-	-
5	Sawah	37.173	37.264	-
6	PertanianTanah Kering	50.093	49.707	-
7	Perikanan	-	-	-
8	Lainnya	56.663	45.872	-

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = Tidak ada data

Tabel 12. Jenis Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Probolinggo
Tahun : 2016

No	Jenis Pemanfaatan Lahan	Jumlah	Skala Usaha	Luas	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Tambang *	5 [^]	Besar	-	
			Menengah	-	
			Kecil	-	
			Rakyat	-	
			Non Rakyat	56,02	
2	Perkebunan **	15 ^{^^}	Besar	-	
			Menengah	-	
			Kecil	-	
			Rakyat	-	
			Non Rakyat	33.961,426	
3	Pertanian ***	24 ^{^^^}	Besar	-	
			Menengah	-	
			Kecil	-	
			Rakyat	-	
			Non Rakyat	33.756	
4	Pemanfaatan Hutan ****	2 ^{^^^^}	Besar	-	
			Menengah	-	
			Kecil	-	
			Rakyat	-	
			Non Rakyat	94128,95	

Sumber BLH, Disbunhut, Diperta, BBKSDA Jatim, dan TNBTS, 2015

Keterangan

Non Rakyat : Belum ada Klasifikasi berdasarkan skala usaha

*) Dinas PU Pengairan

**) Dinas Perkebunan dan Kehutanan

***) Dinas Pertanian Tanaman Pangan

****) BLH Kab. Probolinggo, BBKSDA Jatim, dan Taman Nasional BTS, 2015

[^]) Berdasarkan Jumlah Pemohon Ijin

^{^^}) Berdasarkan Jenis Tanaman

^{^^^}) Berdasarkan Jumlah Kecamatan dan Frekuensi penanaman pertahun

^{^^^^}) Berdasarkan Fungsi dan Status

(-) = Tidak ada data

Tabel 13. Luas Areal dan Produksi Pertambangan Menurut Jenis bahan Galian Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Jenis Bahan Galian	Nama Perusahaan	Luas ijin Usaha Penambangan(Ha)	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton/Tahun)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Trass	Edy Sutanto	5,32	5,32	0
2	Sirtu	Dwi Budi Pranata	20,50	20,50	0
3	Tanah Urug	CV. Anugrah	51,20	51,20	0
4	Tanah Urug	Maimun	13,91	13,91	0
5	Sirtu	AK. Mandiri	16,29	16,29	0

Sumber : Dinas Pengairan Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) = Belum ada data produksi, karena kegiatan masih baru tahap eksplorasi

Tabel 14 Realisasi Kegiatan Penghijauan dan Reboisasi Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kabupaten/Kota/ Kecamatan	Penghijauan			Reboisasi		
		Target (Ha)	Luas Realisasi Penghijauan (Ha)	Realisasi Jumlah Pohon *)	Target (Ha)	Luas Realisasi Reboisasi (Ha **)	Realisasi Jumlah Pohon **)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sukapura	-	50	63.000	-	0	14.840
2	Sumberasih	-	0	0	-	0	0
3	Wonomerto	-	50	20.000	-	0	0
4	Leces	-	0	0	-	0	0
5	Tongas	-	160	82.000	-	0	0
6	Kuripan	-	75	53.000	-	0	0
7	Sumber	-	50	13.000	-	183	231.084
8	Lumbang	-	105	29.000	-	12	14.868
9	Bantaran	-	110	13.000	-	0	0
10	Maron	-	0	0	-	0	0
11	Tegalsiwalan	-	15	50.000	-	0	0
12	Kotaanyar	-	0	0	-	0	0
13	Pakuniran	-	100	33.000	-	0	0
14	Gading	-	125	36.000	-	38	48.006
15	Banyuanyar	-	25	3.000	-	0	0
16	Tiris	-	75	23.000	-	26	32.130
17	Krucil	-	100	26.000	-	43	54.684
18	Dringu	-	0	0	-	0	0
19	Gending	-	0	0	-	0	0
20	Pajarakan	-	0	0	-	0	0
21	Kraksaan	-	0	0	-	0	0
22	Besuk	-	0	0	-	0	0
23	Krejengan	-	25	10.000	-	0	0
24	Paiton	-	0	0	-	0	0

Sumber : Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kab. Probolinggo, Perum
Perhutani KPH Probolinggo, 2015

Keterangan : (0) = Tidak ada realisasi kegiatan penghijauan dan reboisasi
*) Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kab. Probolinggo
) Perum Perhutani KPH Probolinggo
(-) Tidak ada data

Tabel 15 Kondisi Sungai Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama Sungai	Panjang (km)	Lebar Permukaan (m)	Lebar Dasar (m)	Kedalaman (m)	Debit Maks (m ³ /detik)	Debit Min (m ³ /detik)
(1)	(2)	(3)		(5)	(6)	(7)	(8)
1	Rondoningo	95,20	26	18	6	151,83	12,65
2	Rondoningo Lama	4,00	8	6	3	16,24	1,15
3	Pandan Laras	45,50	26	18	6	388,70	32,39
4	Kertosono	39,70	25	20	6	147,30	12,27
5	Kandang Jati	8,00	8	6	4	22,50	1,20
6	Besuk	13,20	8	6	3	16,78	1,10
7	Jabung	20,50	8	6	4	32,15	1,23
8	Pancarglagas	85,70	50	40	7	137,34	11,44
9	Paiton	18,00	20	15	6	70,80	2,10
10	Kresek	24,50	25	20	7	130,30	1,16
11	Taman	24,10	12	8	6	39,20	1,80
12	Legundi	12,50	6	4	3	16,20	1,40
13	Curah Manjangan	5,00	9	6	3	22,50	1,85
14	Klumprit	12,50	12	10	4	36,70	2,90
15	Lumbang/Bayeman	17,50	13	9	6	87,60	6,70
16	Blibis	20,00	15	10	4	34,50	6,25
17	Blabo	10,00	10	8	4	38,10	5,20
18	Besi	15,50	15	11	4	1,31	0,23
19	Patalan/Spaser	22,50	18	14	7	31,04	4,94
20	Kedung Galeng	38,00	35	30	8	74,70	0,76
21	Banyubiru	11,00	18	14	6	52,80	15,40
22	Gending	20,00	20	17	5	28,70	14,34
23	Klaseman	11,00	15	11	4	38,10	3,60
24	Pekalen	35,10	35	28	7	69,61	50,88
25	Bujel	2,00	5	4	2	8,10	2,60
26	Lawean	16,70	25	20	6	0,10	0,08

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Pengairan Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 16. Kondisi Danau/Waduk/Situ/Embung Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama	Luas (Ha)	Volume (m ³)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ranu Taman Hidup	15,00	9.192,86
2	Ranu Segaran	30,00	149.809,52
3	Ranu Agung	20,00	16.660,29
4	Ranu Betok	17,00	10.868,00
5	Ranu Telogo Argo/Segaran Duwes	23,00	22.094,29
6	Ranu Merah	18,00	12.417,43
7	Ranu Gedang	10,00	2.475,52
8	Embung Pilang Kerep	3,50	196.875,00
9	Embung Curah Bindo	2,25	126.563,00
10	Embung Klampok	4,25	239.063,00
11	Embung Jatisari	6,00	337.500,00
12	Embung Sumber Suko	3,25	182.813,00
13	Kedung Bunder	4,25	239.063,00
14	Sumberrejo	4,00	225.000,00

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Pengairan Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 17. Kualitas Air Sungai Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Nama Sungai	Titik Pantau	Waktu Sampling (tgl/bln/thn)	Temp eratur (°C)	Residu Terlarut (mg/L)	Residu Tersuspe nsi (mg/L)	pH	DHL (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	NO ₂ (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	NH ₃ (mg/L)	Klorin Bebas (mg/L)	T-P (mg/L)	Fenol (µg/L)	Minyak dan Lemak (µg/L)	Detergen (µg/L)	Fecal Coliform (jmlh/100 ml)	Total Coliform (jmlh/100 ml)	Sianida (µg/L)	H ₂ S (µg/L)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Kali Prono	Kali Prono Hulu	29/08/2016	27,2	260	28,8	7,21	0	260	28,8	7,48	2,7	6,95	0,0064	1,51	0,00108	0,02	0,215	<2	<2100	12,8	4900	10500	<0,002	<0,02
	Kali Prono Hilir	29/08/2016	25,6	236	6,2	7,46	0	236	6,2	7,03	3,8	7,62	0,0028	1,39	0,00109	0,03	0,14	<2	<2100	16,5	3400	9100	<0,002	<0,02
Kali Kertosono	Kali Kertosono Hulu	16/08/2016	27,7	180	134	7,53	0	180	134	6,14	5,55	10,2	0,0182	1,96	0,00184	0,01	0,122	2,2	<2100	42,3	7600	20100	<0,002	<0,02
	Kali Kertosono Hilir	16/08/2016	27,9	1140	75	7,46	0	1140	75	6,79	44,3	109,3	0,0205	2,22	0,00424	0,01	0,14	2,3	<2100	103,5	6800	18800	<0,002	<0,02
Kali Kandangjati	Kali Kandangjati Hulu	16/08/2016	27,2	267	48	7,67	0	267	48	7,24	3,24	8,88	0,0136	2,23	0,00259	<0,004	0,177	2	<2100	9,7	7200	17000	<0,002	<0,02
	Kali Kandangjati Hilir	16/08/2016	27,6	274	66	7,68	0	274	66	5,45	3,82	7,56	0,0278	1,85	0,0131	<0,004	0,254	2,7	<2100	33	7500	19800	<0,002	<0,02
Kali Jabung Candi	Kali Jabung Candi Hulu	16/08/2016	27,7	290	11,2	7,27	0	290	11,2	6,67	3,35	6,91	0,0169	1,91	0,000644	<0,004	0,262	<2	<2100	19,5	7000	15800	<0,002	<0,02
	Kali Jabung Candi Hilir	16/08/2016	28	290	19,2	7,39	0	290	19,2	7,35	3,84	9,21	0,022	1,96	0,0052	<0,004	0,358	<2	<2100	20,7	9800	20500	<0,002	<0,02
Kali Kedung Galeng	Kali Kedung Galeng Hulu	29/08/2016	28,7	390	24,8	7,84	0	390	24,8	7,22	2,9	7,28	0,0531	2,21	0,00208	0,01	0,0791	<2	<2100	19,9	4000	9100	<0,02	<0,02
	Kali Kedung Galeng Hilir	29/08/2016	30,8	536	14,8	7,57	0	536	14,8	6,47	6,1	17,1	0,137	2,06	0,0124	<0,004	0,262	<2	<2100	15,2	8100	19100	<0,002	<0,02
Kali Gending	Kali Gending Hulu	29/08/2016	27,6	474	11,8	7,82	0	474	11,8	7,32	2,9	4,97	0,0169	0,941	0,00203	<0,004	0,195	<2	<2100	12,5	7300	16800	<0,02	<0,02
	Kali Gending Hilir	29/08/2016	27	384	40,4	7,8	0	384	40,4	5,86	3,6	8,94	0,0248	1,14	0,0154	<0,004	0,164	<2	<2100	15,6	7000	15200	<0,002	<0,02
Kali Rondoningo	Kali Rondoningo Hilir	16/08/2016	30,3	1970	36	7,68	0	1970	36	7,31	12	29,6	0,0165	2,04	0,00579	<0,004	0,0978	2,4	<2100	113,9	4800	9100	<0,002	<0,02

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo
Keterangan : (0) Tidak diuji

Tabel 17A Perhitungan Indeks Pencemaran Air Berdasarkan Kriteria Mutu Air Kelas II Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

1. Menghitung Pij Pencemaran Air

No.	Nama Sungai	Lokasi/ Koordinat	Periode/ Tanggal	Hasil Uji							Tabel pembantu perhitungan							Tabel pembantu perhitungan							(C/Lij)R	(C/Lij)M	(C/Lij)R2	(C/Lij)M2	Pij	Status Mutu Air
				TSS (50 mg/l)	DO (4 mg/l)	BOD (3 mg/l)	COD (25 mg/l)	Fosfat (0,2 mg/l)	Fecal Coli (1000 jml/ 100ml)	Total- Coliform (5000 jml/ 100ml)	TSS	DO	BOD	COD	Fosfat	Fecal Coli	Total- Coliform	TSS	DO	BOD	COD	Fosfat	Fecal Coli	Total- Coliform						
1	Kali Prono Hulu	LS : 07 85 42,0 BT : 113 23 17,2	29/08/2016	28,8	7,48	2,7	6,95	0,215	4900	10500	0,58	(0,04)	0,90	0,28	1,0750	4,90	2,10	0,58	(0,04)	0,90	0,28	1,16	4,45	2,61	1,42	4,45	2,01	19,81	3,30	ringan
2	Kali Prono Hilir	LS : 07 82 81,3 BT : 113 24 21	29/08/2016	6,2	7,03	3,8	7,62	0,14	3400	9100	0,12	(0,00)	1,27	0,30	0,7000	3,40	1,82	0,12	(0,00)	1,51	0,30	0,70	3,66	2,30	1,23	3,66	1,51	13,38	2,73	ringan
3	Kali Kertosono Hulu	LS : 07 78 25,2 BT : 113 42 77,8	16/08/2016	134,0	6,14	5,55	10,2	0,122	7600	20100	2,68	0,07	1,85	0,41	0,6100	7,60	4,02	3,14	0,07	2,34	0,41	0,61	5,40	4,02	2,28	5,40	5,22	29,20	4,15	ringan
4	Kali Kertosono Hilir	LS : 07 74 41,4 BT : 113 42 00,7	16/08/2016	75,0	6,79	44,3	109,3	0,14	6800	18800	1,50	0,02	14,77	4,37	0,7000	6,80	3,76	1,88	0,02	6,85	4,20	0,70	5,16	3,88	3,24	6,85	10,50	46,87	5,36	sedang
5	Kali Kandangjati Hulu	LS : 07 76 64,1 BT : 113 43 94,1	16/08/2016	48	7,24	3,24	8,88	0,177	7200	17000	0,96	(0,02)	1,08	0,36	0,8850	7,20	3,40	0,96	(0,02)	1,17	0,36	0,89	5,29	3,66	1,76	5,29	3,08	27,95	3,94	ringan
6	Kali Kandangjati Hilir	LS : 07 75 52,7 BT : 113 43 36,4	16/08/2016	66,0	5,45	3,82	7,56	0,254	7500	19800	1,32	0,13	1,27	0,30	1,2700	7,50	3,96	1,60	0,13	1,52	0,30	1,52	5,38	3,99	2,06	5,38	4,26	28,89	4,07	ringan
7	Kali Jabung Candi Hulu	LS : 07 73 78,2 BT : 113 47 61,7	16/08/2016	11,2	6,67	3,35	6,91	0,262	7000	15800	0,22	0,03	1,12	0,28	1,3100	7,00	3,16	0,22	0,03	1,24	0,28	1,59	5,23	3,50	1,73	5,23	2,98	27,31	3,89	ringan
8	Kali Jabung Candi Hilir	LS : 07 73 11,8 BT : 113 46 93,8	16/08/2016	19,2	7,35	3,84	9,21	0,358	9800	20500	0,38	(0,03)	1,28	0,37	1,7900	9,80	4,10	0,38	(0,03)	1,54	0,37	2,26	5,96	4,06	2,08	5,96	4,32	35,48	4,46	ringan
9	Kali Kedung Galeng Hulu	LS : 07 83 74,8 BT : 113 20 80,4	29/08/2016	24,8	7,22	2,9	7,28	0,0791	4000	9100	0,50	(0,02)	0,97	0,29	0,3955	4,00	1,82	0,50	(0,02)	0,97	0,29	0,40	4,01	2,30	1,21	4,01	1,45	16,08	2,96	ringan
10	Kali Kedung Galeng Hilir	LS : 07 75 36,2 BT : 113 25 13,2	29/08/2016	14,8	6,47	6,1	17,1	0,262	8100	19100	0,30	0,04	2,03	0,68	1,3100	8,10	3,82	0,30	0,04	2,54	0,68	1,59	5,54	3,91	2,09	5,54	4,35	30,72	4,19	ringan
11	Kali Gending Hulu	LS : 07 81 07,9 BT : 113 30 83,6	29/08/2016	11,8	7,32	2,9	4,97	0,195	7300	16800	0,24	(0,03)	0,97	0,20	0,9750	7,30	3,36	0,24	(0,03)	0,97	0,20	0,98	5,32	3,63	1,61	5,32	2,61	28,27	3,93	ringan
12	Kali Gending Hilir	LS : 07 78 24,7 BT : 113 31 06,5	29/08/2016	40,4	5,86	3,6	8,94	0,164	7000	15200	0,81	0,10	1,20	0,36	0,8200	7,00	3,04	0,81	0,10	1,40	0,36	0,82	5,23	3,41	1,73	5,23	3,00	27,31	3,89	ringan
13	Kali Rondoningo Hilir	LS : 07 76 16,3 BT : 113 40 55,1	16/08/2016	36	7,31	12	29,6	0,0978	4800	9100	0,72	(0,03)	4,00	1,18	0,4890	4,80	1,82	0,72	(0,03)	4,01	1,37	0,49	4,41	2,30	1,90	4,41	3,59	19,41	3,39	ringan

Catatan :

- Kolom E s.d K adalah hasil pemantauan
- Jika pada kolom Z s.d AF hasilnya > 1,0, maka rumusnya diganti dengan : $=1+(5*(\text{LOG}_{10}(K8/R8)))$

2. Menghitung Indeks

Status	Jumlah	Persen	Koefisien	Nilai
Memenuhi		0%	70	0
Ringan	12	92%	50	46,154
Sedang	1	8%	30	2,3077
Berat		0%	10	0
	13			
Nilai Indeks Penc. Air				48,462

Sumber : Perhitungan, BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Perhitungan berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

Tabel 17B Perhitungan Indeks Pencemaran Air Berdasarkan Kriteria Mutu Air Kelas III Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

1. Menghitung Pij Pencemaran Air

No.	Nama Sungai	Lokasi/ Koordinat	Periode/ Tanggal	Hasil Uji							Tabel pembantu perhitungan							Tabel pembantu perhitungan							Pij	Status Mutu Air				
				TSS (400 mg/l)	DO (3 mg/l)	BOD (6 mg/l)	COD (50 mg/l)	Fosfat (1 mg/l)	Fecal Coli (2000 jml/ 100ml)	Total-Coliform (10000 jml/ 100ml)	TSS	DO	BOD	COD	Fosfat	Fecal Coli	Total-Coliform	TSS	DO	BOD	COD	Fosfat	Fecal Coli	Total-Coliform			(Ci/Li)R	(Ci/Li)M	(Ci/Li)R2	(Ci/Li)M2
1	Kali Prono Hulu	LS : 07 85 42,0 BT : 113 23 17,2	29/08/2016	28,8	7,48	2,7	6,95	0,215	4900	10500	0,07	(0,04)	0,45	0,14	0,2150	2,45	1,05	0,07	(0,04)	0,45	0,14	0,22	2,95	1,11	0,70	2,95	0,49	8,68	2,14	ringan
2	Kali Prono Hilir	LS : 07 82 81,3 BT : 113 24 21	29/08/2016	6,2	7,03	3,8	7,62	0,14	3400	9100	0,02	(0,00)	0,63	0,15	0,1400	1,70	0,91	0,02	(0,00)	0,63	0,15	0,14	2,15	0,91	0,57	2,15	0,33	4,63	1,57	ringan
3	Kali Kertosono Hulu	LS : 07 78 25,2 BT : 113 42 77,8	16/08/2016	134,0	6,14	5,55	10,2	0,122	7600	20100	0,34	0,07	0,93	0,20	0,1220	3,80	2,01	0,34	0,07	0,93	0,20	0,12	3,90	2,52	1,15	3,90	1,33	15,20	2,88	ringan
4	Kali Kertosono Hilir	LS : 07 74 41,4 BT : 113 42 00,7	16/08/2016	75,0	6,79	44,3	109,3	0,14	6800	18800	0,19	0,02	7,38	2,19	0,1400	3,40	1,88	0,19	0,02	5,34	2,70	0,14	3,66	2,37	2,06	5,34	4,24	28,53	4,05	ringan
5	Kali Kandangjati Hulu	LS : 07 76 64,1 BT : 113 43 94,1	16/08/2016	48	7,24	3,24	8,88	0,177	7200	17000	0,12	(0,02)	0,54	0,18	0,1770	3,60	1,70	0,12	(0,02)	0,54	0,18	0,18	3,78	2,15	0,99	3,78	0,98	14,30	2,76	ringan
6	Kali Kandangjati Hilir	LS : 07 75 52,7 BT : 113 43 36,4	16/08/2016	66,0	5,45	3,82	7,56	0,254	7500	19800	0,17	0,13	0,64	0,15	0,2540	3,75	1,98	0,17	0,13	0,64	0,15	0,25	3,87	2,48	1,10	3,87	1,21	14,98	2,84	ringan
7	Kali Jabung Candi Hulu	LS : 07 73 78,2 BT : 113 47 61,7	16/08/2016	11,2	6,67	3,35	6,91	0,262	7000	15800	0,03	0,03	0,56	0,14	0,2620	3,50	1,58	0,03	0,03	0,56	0,14	0,26	3,72	1,99	0,96	3,72	0,92	13,84	2,72	ringan
8	Kali Jabung Candi Hilir	LS : 07 73 11,8 BT : 113 46 93,8	16/08/2016	19,2	7,35	3,84	9,21	0,358	9800	20500	0,05	(0,03)	0,64	0,18	0,3580	4,90	2,05	0,05	(0,03)	0,64	0,18	0,36	4,45	2,56	1,17	4,45	1,38	19,81	3,25	ringan
9	Kali Kedung Galeng Hulu	LS : 07 83 74,8 BT : 113 20 80,4	29/08/2016	24,8	7,22	2,9	7,28	0,0791	4000	9100	0,06	(0,02)	0,48	0,15	0,0791	2,00	0,91	0,06	(0,02)	0,48	0,15	0,08	2,51	0,91	0,60	2,51	0,35	6,28	1,82	ringan
10	Kali Kedung Galeng Hilir	LS : 07 75 36,2 BT : 113 25 13,2	29/08/2016	14,8	6,47	6,1	17,1	0,262	8100	19100	0,04	0,04	1,02	0,34	0,2620	4,05	1,91	0,04	0,04	1,02	0,34	0,26	4,04	2,41	1,16	4,04	1,35	16,30	2,97	ringan
11	Kali Gending Hulu	LS : 07 81 07,9 BT : 113 30 83,6	29/08/2016	11,8	7,32	2,9	4,97	0,195	7300	16800	0,03	(0,03)	0,48	0,10	0,1950	3,65	1,68	0,03	(0,03)	0,48	0,10	0,20	3,81	2,13	0,96	3,81	0,92	14,53	2,78	ringan
12	Kali Gending Hilir	LS : 07 78 24,7 BT : 113 31 06,5	29/08/2016	40,4	5,86	3,6	8,94	0,164	7000	15200	0,10	0,10	0,60	0,18	0,1640	3,50	1,52	0,10	0,10	0,60	0,18	0,16	3,72	1,91	0,97	3,72	0,93	13,84	2,72	ringan
13	Kali Rondoningo Hilir	LS : 07 76 16,3 BT : 113 40 55,1	16/08/2016	36	7,31	12	29,6	0,0978	4800	9100	0,09	(0,03)	2,00	0,59	0,0978	2,40	0,91	0,09	(0,03)	2,51	0,59	0,10	2,90	0,91	1,01	2,90	1,02	8,42	2,17	ringan

Catatan :

- Kolom E s.d K adalah hasil pemantauan
- Jika pada kolom Z s.d AF hasilnya > 1,0, maka rumusnya diganti dengan : $=1+(5*(\text{LOG}_{10}(K8/R8)))$

2. Menghitung Indeks

Status	Jumlah	Persen	Koefisien	Nilai
Memenuhi		0%	70	0
Ringan	13	100%	50	50
Sedang		0%	30	0
Berat		0%	10	0
Nilai Indeks Penc. Air	13			50

Sumber : Perhitungan, BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Perhitungan berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

Tabel 18. Kualitas Air Danau/Situ/Embung Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Nama	Nama Lokasi	Waktu Sampling (tgl/bln/thn)	Temperatur (°C)	Residu Terlarut (mg/L)	Residu Tersuspensi (mg/L)	pH	DHL (mg/L)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	NO ₂ (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	NH ₃ (mg/L)	Klorin Bebas (mg/L)	T-P (mg/L)	Fenol (µg/L)	Minyak dan Lemak (µg/L)	Detergen (µg/L)	Fecal Coliform (jmlh/100 ml)	Total Coliform (jmlh/100 ml)	Sianida (µg/L)	H ₂ S (µg/L)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Danau	Ranu Agung	26/10/2016	27,9	45	0	8,55	0	45	0	0	0	0	0,00410	0,586	0	0	0	0	0	0	136	336	<0,002	0
Danau	Ranu Merah	26/10/2016	27,8	19	0	7,5	0	19	0	0	0	0	0,00790	0,834	0	0	0	0	0	0	184	450	0,00300	0
Danau	Ranu Segaran Duwes	26/10/2016	28,1	40	0	8,27	0	40	0	0	0	0	0,00330	0,550	0	0	0	0	0	0	100	250	0,00200	0
Danau	Ranu Segaran	26/10/2016	28,4	51	0	8,74	0	51	0	0	0	0	0,00420	0,623	0	0	0	0	0	0	84	230	<0,002	0
Danau	Ranu Gedang	26/10/2016	27,7	110	0	7,85	0	110	0	0	0	0	0,00570	0,801	0	0	0	0	0	0	76	224	0,00200	0

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo

Keterangan : (0) Tidak diuji

Tabel 19. Kualitas Air Sumur Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Nama Lokasi	Waktu Sampling (tg/bln/thn)	Temperatur (°C)	Residu Terlarut (mg/L)	Residu Tersuspensi (mg/L)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	Total Fosfat sbg P (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	NH ₃ (mg/L)	Arsen (mg/L)	Kobalt (mg/L)	Barium (mg/L)	Boron (mg/L)	Selenium (mg/L)	Kadmium (mg/L)	Khrom VI (mg/L)	Tempaga (mg/L)	Besi (mg/L)	Timbal (mg/L)	Mangan (mg/L)	Air Raksa (mg/L)	Seng (mg/L)	Klorida (mg/L)	Sianida (mg/L)	Fluorida (mg/L)	Nitrit sbg N (mg/L)	Sulfat (mg/L)	Khlorin bebas (mg/L)	Belerang sbg H ₂ S (mg/L)	Fecal Coliform (jmlh/100ml)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
PT. SANTOSA AGRINDO	12/01/2016	31,3	302	0,53	7,43	0	0	0	0	0,328	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	-	-	0	0	60
PT. SANTOSA AGRINDO	12/04/2016	26,3	304	0,54	7,11	0	0	0	0	0,249	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	-	-	0	0	20
PT. SANTOSA AGRINDO	21/07/2016	27,5	273	0,8	7,22	0	0	0	0	0,54	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	0	0	340
PT. SANTOSA AGRINDO	11/10/2016	25,7	300	0,45	7,04	0	0	0	0	0,638	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	0	0	14
RSIA SITI FATIMAH	04/02/2016	30,3	260	1,75	7,54	0	0	0	0	0,257	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	-	-	0	0	16
KLINIK GAYAZA	10/05/2016	30	1084	0,92	8,09	0	0	0	0	0,264	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	-	-	0	0	100
RS. RIZANI PAITON	10/05/2016	31	304	5,33	8,7	0	0	0	0	0,159	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	0	0	0

Sumber : UPT Laboratorium Lingkungan BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) Tidak diuji
(-) Tidak ada data

Tabel 20. Kualitas Air Laut Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Nama Lokasi	Waktu Sampling (tgl/bln/thn)	Lokasi Sampling	Warna (mt)	Bau	Kecerahan (M)	Kekeruhan (NTU)	TSS (mg/L)	Sampah	Lapisan Minyak	Temperatur (^o C)	pH (mg/L)	Salinitas (ppt)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Amonia Total (mg/L)	NO ₂ ⁻ -N (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)	PO ₄ -P (mg/L)	Sianida (CN) (mg/L)	Sulfida (H ₂ S) (mg/L)	Klor (mg/L)	Minyak Bumi (mg/L)	Fenol (mg/L)	Pestisida (mg/L)	PCB (mg/L)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Muara	17/10/2016	Muara Sungai PLTU Paiton	0	0	1	0,420	4,40	0	0	30,4	8,21	25,4	7,06	4,20	0	0,0257	0	0,176	0,0223	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Jabung Candi	0	0	0,800	0,470	8,40	0	0	31	8,19	25,6	7,06	4,31	0	0,0408	0	0,140	0,0526	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Kertosono	0	0	0,500	0,560	19,6	0	0	30,4	8,13	23,3	7,65	3,77	0	0,103	0	0,192	0,0574	<0,002	0,0300	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Pajarakan	0	0	0,500	0,520	28	0	0	31,3	8,18	25,1	7,45	3,57	0	0,0418	0	0,171	0,0769	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Gending	0	0	0,300	0,520	16,8	0	0	28,3	7,92	5,70	7,45	3,67	0	0,224	0	0,0575	0,132	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Gedung Galeng	0	0	0,400	1,27	45,0	0	0	31,6	8,08	13,0	7,65	3,33	0	0,186	0	0,157	0,108	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0
Muara	17/10/2016	Muara Sungai Bayeman	0	0	0,300	1,32	48,0	0	0	31,1	8,16	22,3	6,28	3,65	0	0,0608	0	0,180	0,0613	<0,002	<0,02	0	0	<0,002	0	0

Sumber : UPT Laboratorium BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) tidak diuji

Tabel 21. Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama dan Lokasi Stasiun Pengamatan	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nop	Des
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1	Kraksaan	110	446	131	129	238	217	70	0	0	84	121	342
2	Krejengan	87	342	218	224	193	111	63	0	0	64	174	271
3	Kertosuko	299	538	450	646	442	171	129	116	246	206	487	382
4	Krucil	306	637	348	663	213	76	57	112	258	158	388	398
5	Katimoho	72	341	182	217	179	99	28	0	0	63	209	292
6	Pandan Laras	202	445	379	567	277	161	121	173	150	236	542	425
7	Jurang Jero	78	518	180	395	429	233	109	0	119	53	490	531
8	Wangkal	292	383	343	274	344	183	35	0	98	98	309	424
9	Soka'an	112	291	219	134	144	116	31	0	0	46	203	267
10	Bermi	408	118	325	656	254	92	49	131	302	173	391	419
11	Besuk	176	346	206	98	171	182	46	0	0	83	130	275
12	Bago	243	371	192	213	168	183	76	0	53	42	308	263
13	Batur	388	560	252	366	269	307	103	0	146	183	469	628
14	Klampokan	261	341	254	205	184	118	87	0	7	58	246	245
15	Kandangjati	105	445	95	94	88	173	47	0	0	86	107	214
16	Jabung	115	363	93	30	115	292	47	2	0	92	105	174
17	Ramah	233	254	224	466	227	177	52	0	72	96	451	436
18	Sumber Bendo	403	443	135	136	71	96	19	0	25	70	187	282
19	Arah Makam	241	436	280	375	207	178	84	0	93	102	451	293
20	Paiton	45	287	164	131	121	174	0	57	0	178	106	231
21	Pakuniran	278	376	271	151	433	173	100	0	0	67	73	193
22	Kali Dandan	328	518	204	320	194	367	144	44	0	88	133	315
23	Kedung Sumur	305	403	239	208	234	99	0	0	70	37	122	273
24	Kota anyar	118	288	129	118	155	362	0	0	0	115	205	262
25	Gunggungan Kidul	239	375	215	150	223	98	0	0	82	31	265	213
26	Glagah	184	290	178	151	133	220	103	0	0	116	136	262
27	Asem Jalar	456	559	260	326	255	389	154	48	0	97	138	298
28	Bayeman	119	256	276	152	136	247	56	6	6	37	79	317
29	Lumbang	255	424	153	201	229	180	153	44	40	111	173	537
30	Sapih	262	488	214	240	280	150	144	0	15	0	282	614
31	Botogerdu	420	678	520	493	276	330	221	27	0	203	245	602
32	Muneng	231	430	160	144	116	105	56	28	3	36	184	584
33	Ngadisari	189	465	159	134	247	147	87	0	104	0	360	263
34	Sukapura *)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Patalan	146	434	186	151	105	136	40	35	3	120	223	474
36	Triwung Kidul *)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Pakis Taji	198	447	168	122	85	178	90	20	0	53	305	285
38	Krasak	134	451	169	162	120	21	78	36	7	10	226	572
39	Bantaran	197	624	220	158	189	100	164	21	0	190	190	593
40	Gemito	633	966	557	480	576	291	287	0	0	285	652	186
41	Sumber	402	580	742	281	289	201	93	6	0	123	405	460
42	Ronggotali	345	699	265	319	270	163	254	106	0	135	404	603
43	Kademangan*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Probolinggo	214	471	295	173	193	147	74	16	5	43	88	319
45	Dringu	265	364	117	111	121	130	98	11	0	26	261	308
46	Jorongan	213	458	154	111	70	124	92	24	1	31	397	279
47	Sumber Bulu	138	469	194	176	108	148	63	10	11	56	290	325
48	Leces	168	768	221	249	101	129	71	4	9	182	370	443
49	Malasan	171	686	206	269	195	197	92	2	18	216	362	676
50	Gending	92	273	141	46	84	55	46	21	25	34	153	210
51	Banyuanar	213	694	189	149	260	272	74	13	71	215	135	452
52	Adiboyo	189	385	216	120	252	100	96	42	0	63	91	397
53	Pekalen	260	489	277	219	248	204	108	13	58	206	334	410
54	Jatiampuh	169	384	259	188	205	88	58	11	0	70	350	369
55	Pajarakan	186	365	132	91	189	54	10	5	0	23	138	293
56	Condong	314	451	285	319	273	180	105	19	70	224	408	463
57	Tiris	466	634	456	629	354	189	84	129	427	233	391	536
58	Segaran	448	601	409	602	336	157	76	114	442	236	343	493

Sumber : Dinas Pengairan Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan :

1. Stasiun curah hujan (mm)
2. *) Stasiun pengukuran hujan rusak
3. (0) Tidak ada curah hujan
4. Periode data bulan Januari sampai Oktober 2016

Tabel 22. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Kecamatan	Ledeng	Sumur	Sungai	Hujan	Kemasan	Lainnya
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Tongas	-	-	-	-	-	-
2	Wonomerto	-	-	-	-	-	-
3	Sumberasih	-	-	-	-	-	-
4	Sukapura	-	-	-	-	-	-
5	Lumbang	-	-	-	-	-	-
6	Sumber	-	-	-	-	-	-
7	Kuripan	-	-	-	-	-	-
8	Bantaran	-	-	-	-	-	-
9	Leces	-	-	-	-	-	-
10	Tegalsiwalan	-	-	-	-	-	-
11	Banyuanyar	-	-	-	-	-	-
12	Krucil	-	-	-	-	-	-
13	Tiris	-	-	-	-	-	-
14	Maron	-	-	-	-	-	-
15	Gading	-	-	-	-	-	-
16	Kotaanyar	-	-	-	-	-	-
17	Pakuniran	-	-	-	-	-	-
18	Paiton	-	-	-	-	-	-
19	Kraksaan	-	-	-	-	-	-
20	Krejengan	-	-	-	-	-	-
21	Besuk	-	-	-	-	-	-
22	Pajarakan	-	-	-	-	-	-
23	Gending	-	-	-	-	-	-
24	Dringu	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = Tidak ada data per Kecamatan

Tabel 22 A. Jumlah Rumah Tangga dan Sumber Air Minum se Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Sumber Air Bersih	Jumlah Rumah Tangga
(1)	(2)	(3)
1	Ledeng	34.235
2	Sumur	48.348
3	Sungai	1.659
4	Hujan	3.442
5	Kemasan	23.220
6	Lainnya	202.030

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2015

Keterangan :-

Tabel 23. Jumlah Rumah Tangga dan Fasilitas Tempat Buang Air Besar Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Jumlah KK	Sendiri	Bersama	Umum	Tidak Ada
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Sukapura	-	5.262	15	0	0
2	Leces	-	11.970	1.801	0	1.479
3	Kuripan	-	5.221	2.030	0	1.324
4	Pajarakan	-	6.282	1.374	0	2.139
5	Kraksaan	-	11.782	2.470	0	4.781
6	Krucil	-	10.174	465	0	3.959
7	Sumber	-	4.666	1.307	0	1.599
8	Bantaran	-	5.115	4.093	0	4.060
9	Paiton	-	11.649	2.973	0	6.954
10	Banyuwaryar	-	8.005	2.270	0	16.009
11	Lumbang	-	4.497	491	0	3.323
12	Maron	-	11.561	1.448	0	7.340
13	Wonomerto	-	4.071	2.035	0	4.288
14	Tiris	-	9.138	2.664	0	7.700
15	Gading	-	6.554	2.695	0	7.164
16	Besuk	-	6.342	2.497	0	6.471
17	Dringu	-	6.236	3.473	0	5.369
18	Tongas	-	8.900	2.221	0	7.954
19	Tegalsiwalan	-	6.287	1.959	0	3.260
20	Krejengan	-	3.956	1.836	0	6.481
21	Sumberasih	-	7.160	901	0	5.327
22	Pakuniran	-	5.180	1.739	0	7.125
23	Gending	-	4.251	870	0	6.605
24	Kotaanyar	-	3.934	2.202	0	5.598

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo, 2016
Keterangan : Periode Data Fasilitas Tempat Buang Air Besar
(Januari-November) 2016
(0) Tidak ada komponen
(-) Tidak ada data

Tabel 24 Jumlah Penduduk Laki-laki dan Perempuan Menurut Tingkatan Pendidikan Kabupaten Probolinggo Tahun Data : 2016

No.	Kecamatan	Tidak Sekolah		SD		SLTP		SLTA		Diploma		S1		S2		S3	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
1	Tongas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Wonomerto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Sumberasih	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Sukapura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Lumbang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Sumber	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Kuripan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Bantaran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Leces	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Tegalsiwalan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Banyuanyar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Krucil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Tiris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Maron	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Gading	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Kotaanyar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Pakuniran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Paiton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Kraksaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Krejengan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Besuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Pajarikan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Gending	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dringu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = Tidak ada data pencatatan per kecamatan

Tabel 24 A. Jumlah Penduduk Laki-laki dan Perempuan Menurut Tingkatan Pendidikan
 se Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No	Tingkatan Pendidikan	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1	Tidak Sekolah/Belum Tamat SD	123.094	181.555
2	SD	140.548	140.876
3	SLTP	65.631	69.229
4	SLTA	68.035	40.679
5	Diploma	5.224	4.072
6	S1	11.401	10.382
7	S2/S3	663	235

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 25. Jenis Penyakit Utama yang Diderita Penduduk Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Jenis Penyakit	Jumlah Penderita
(1)	(2)	(3)
1	Infeksi Akut Saluran Pernafasan Atas	48.701
2	Demam Yang Tidak Diketahui Sebabnya	23.100
3	Diare dan Gastroenteritis Yang Kurang Jelas Batasannya	18.873
4	Gastritis dan Duodentis	18.725
5	Penyakit Darah Tinggi Primer	18.124
6	Influenza	17.254
7	Asma	16.669
8	Penyakit pada Sistem Otot & Jaringan Pengikat	12.214
9	Penyakit Kulit Alergi	11.848
10	Common Cold	11.705
11	Penyakit Kulit Infeksi	10.620
12	Badan Capek dan Pegal-pegal	8.794
13	Nyeri Kepala	8.757
14	Rematik Arthritis Lain	7.855

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Jumlah penderita dalam satuan jiwa

Tabel 26. Jumlah Rumah Tangga Miskin Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Rumah Tangga Miskin
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Kabupaten Probolinggo	310.288.000	-

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2015

Keterangan :

Data dari Profil Kabupaten Probolinggo 2015

(-) = Tidak terdapat data jumlah rumah tangga miskin per kecamatan

Tabel 27. Volume Limbah Padat dan Cair berdasarkan Sumber Pencemaran di Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Sumber Pencemaran	Type/Jenis/Klasifikasi	Luas (Ha)	Volume Limbah Padat (m3/Hari)	Volume Limbah Cair (m3/hari)	Volume Limbah B3 Padat (m3/hari)	Volume Limbah B3 Cair (m3/hari)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a. Bergerak							
	1 Terminal Sukapura	C	0,080	-	-	-	-
	(Rest area Sukapura)						
	2 Terminal Jorongon	C	0,100	-	-	-	-
	3						
	4						
b. Tidak Bergerak							
	1 Hotel	Melati	0,000	0,804	-	-	-
	2 Obyek Wisata		25778	1,35	-	-	-
	3 Rumah Sakit	C, D	0,000	7,19	104,342	12,562385	155,125
	4						

Sumber : BLH, Pariwisata, DisHub, Dinkes

Keterangan : (-) Tidak ada data

No	Nama dan Lokasi Stasiun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
49	Malasan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Gending	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	Banyuanyar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Adiboyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Pekalen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Jatiampuh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Pajarakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Condong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Tiris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	Segaran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sumber : BPS Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) = Tidak ada pencatatan data suhu udara per lokasi stasiun

Tabel 28 A. Suhu dan Kelembaban Udara Ambien Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Lokasi dan Titik Koordinat	Temperatur (°C)	Kelembaban Relatif (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Area Pasar Bayeman S : 07°44'06.5" E: 113°07'08.7"	37,3	45
2	Area Pasar Leces S : 07°50'36.4" E: 113°13'34.4"	36,6	42
3	Area Pasar Dringu S : 07°46'07.3" E: 113°14'54.9"	36,5	36
4	Area Pasar Gending S : 07°47'32.8" E: 113°18'26.9"	37,7	34
5	Area Pasar Pajarakan S : 07°45'51.9" E: 113°23'05.5"	35,7	40
6	Area Depan Halaman Pemda S : 07°45'41.6" E: 113°24'58.7"	34,6	45
7	Pasar Sore Kraksaan S : 07°45'34.4" E: 113°25'35.3"	34,3	46
8	Area Depan Pabrik Tahu Suryadi S : 07°45'28.6" E: 113°26'00.9"	36,2	42
9	Area Pasar Kebon Agung S : 07°42'20.4" E: 113°26'20.6"	36,6	35
10	Area Pasar Paiton S : 07°42'56.9" E: 113°31'01.9"	34,6	49

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 29. Kualitas Air Hujan Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Waktu Pemantauan	pH (µmhos/cm)	DHL (mg/L)	SO ₄ (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	Cr (mg/L)	NH ₄ (mg/L)	Na (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Jan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mei	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ags	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Okt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nop	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Des	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : Dinas PU Pengairan Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) = tidak ada data kualitas air hujan

Tabel 30. Kualitas Udara Ambien Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

Lokasi	Lama Pengukuran (jam)	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)	NO ₂ (µg/Nm ³)	O ₃ (µg/Nm ³)*	HC (µg/Nm ³)	PM10 (µg/Nm ³)	PM2,5 (µg/Nm ³)	TSP (µg/Nm ³)**	Pb (µg/Nm ³)**	Dustfall (µg/Nm ³)	Total Fluorides sebagai F (µg/Nm ³)	Fluor Index (µg/Nm ³)	Khlorine & Khlorine Dioksida (µg/Nm ³)	Sulphat Index (µg/Nm ³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pasar Bayeman	1	<8,13	6.125	112,5	13,350	-	-	-	90	1,9	-	-	-	-	-
Pasar Leces	1	<8,13	5.250	48,6	137,423	-	-	-	450	1,9	-	-	-	-	-
Pasar Dringu	1	<8,13	7.000	100,5	15,509	-	-	-	210	1,9	-	-	-	-	-
Pasar Gending	1	<8,13	5.250	88,0	17,080	-	-	-	64	1,9	-	-	-	-	-
Pasar Padjarakan	1	23,5	5.250	98,7	174,724	-	-	-	140	1,9	-	-	-	-	-
Area Depan Halaman Kantor Pemda Kec. Kraksaan	1	<8,13	3.500	42,5	56,933	-	-	-	32	1,9	-	-	-	-	-
Area Lampu Merah Pasar Sore Kraksaan Sebelah Utara	1	<8,13	6.125	93,7	37,301	-	-	-	88	1,9	-	-	-	-	-
Area Depan Pabrik Tahu Suryadi Kec. Kraksaan	1	<8,13	5.250	111,4	33,374	-	-	-	29	1,9	-	-	-	-	-
Area Pasar Kebon Agung	1	<8,13	6.125	62,0	86,380	-	-	-	110	1,9	-	-	-	-	-
Area Pasar Paiton	1	<8,13	5.250	53,0	35,337	-	-	-	54	1,9	-	-	-	-	-

Sumber : UPT Laboratorium BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (-) Tidak diuji

(*) Konversi satuan (ppm) menjadi (µg/Nm³)

(**) Konversi satuan (mg/Nm³) menjadi (µg/Nm³)

Tabel 30 A. Perhitungan Indeks Kualitas Udara Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

1. Menghitung Rerata

No.	Lokasi	Waktu	SO2	NO2
1	Pasar Bayeman	Jam 10.00-11.00 WIB tanggal 21 Oktober 2016	8,13	112,50
2	Pasar Leces	Jam 08.35-09.35 WIB tanggal 21 Oktober 2016	8,13	48,60
3	Pasar Dringu	Jam 14.00-15.00 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	100,50
4	Pasar Gending	Jam 12.05-13.05 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	88,00
5	Pasar Padjarakan	Jam 10.00-11.00 WIB tanggal 20 Oktober 2016	23,50	98,70
6	Area Depan Halaman Kantor Pemda Kec. Kraksaan	Jam 08.30-09.30 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	42,50
7	Area Lampu Merah Pasar Sore Kraksaan Sebelah Utara	Jam 13.25-14.25 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	93,70
8	Area Depan Pabrik Tahu Suryadi Kec. Kraksaan	Jam 12.05-13.05 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	111,40
9	Area Pasar Kebon Agung	Jam 10.50-11.50 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	62,00
10	Area Pasar Paiton	Jam 09.30-10.30 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	53,00
Rata-rata			9,67	81,09

2. Menghitung Indeks

Parameter	Rerata	EU	IEU
NO2	81,09	40,00	2,0273
SO2	9,67	20,00	0,4834
Rata-Rata Indeks Udara			1,2553
			35,82

Sumber : Perhitungan BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : EU = Indeks Udara Model EU (Mengacu pada standart WHO dan Europe Union)

IEU = Indeks Antara sebelum dinormalisasikan pada indeks IKLH
(Mengacu pada standart WHO dan Europe Union)

Tabel 31. Penggunaan Bahan Bakar di Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Penggunaan	Minyak Bakar	Minyak Diesel	Minyak Tanah	Gas	Batu Bara	LPG	Briket	Kayu Bakar	Biomassa	Bensin	Solar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
A	INDUSTRI											
	PLTU	-	-	0	0	1.424.767	0	0	0	0	0	-
	Industri MNG	-	-	0	3.224.639	0	0	0	0	0	0	-
	Pabrik Gula	-	-	0	0	0	0	0	-	815.874	0	-
B	RUMAH TANGGA	0	0	9.431,34	0	0	282.940,20	0,00	15.718,90	0	0	0
C	KENDARAAN										47.539	27.077
	Mobil Beban	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	Penumpang Pribadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
	Penumpang Umum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
	Bus Besar Pribadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bus Besar Umum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bus Kecil Pribadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bus Kecil Umum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Truk Besar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Truk Kecil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Roda Tiga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Roda Dua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sumber : DLH Kabupaten Probolinggo 2016

Keterangan

1. Laporan Pelaksanaan RKL-RPL Perusahaan di Kabupaten Probolinggo (Sampai dengan TW III)
 2. Satuan Gas = Nm³/bulan
 3. Satuan Batubara = Ton/bulan (pemakaian batubara (beban maksimum)
 4. Satuan Biomassa = Ton (selama musim giling)
 5. (0) = Tidak ada data pemakaian bahan bakar minyak
 6. PLTU 5 Unit = PT. PJB UP Paiton Unit 1,2 ; PT. Paiton Energy Unit 3,7,8 ; PT. Jawa Power Unit 5,6: dan
 7. Industri MNG 1 unit = PT. Sasa Inti, Gending
 8. Pabrik Gula 3 unit = PG. Wonolangan, PG. Padjarakan dan PG. Gending
- (0) = Tidak ada konsumsi briket untuk rumah tangga
LPG dalam satuan kilogram (kg)
Minyak tanah dalam satuan liter (l)
Briket dalam satuan unit
Kayu bakar dalam satuan kilogram (kg)

Tabel 31 A. Kapasitas Produksi LPG 3 kg pada SPPBE di Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama SPPBE	Lokasi	LPG 3 kg (ton/hari)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	PT. SUMBER GAS INTI UTAMA	Kecamatan Tongas	20,0
2	PT. MAHKOTA MIGAS	Kecamatan Leces	21,8
3	PT. HAKAMINDO PETROCHEM	Kecamatan Gending	24,0

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Hasil monitoring UKL-UPL ke SPPBE di Kabupaten Probolinggo

Tabel 31 B. Bahan Bakar Minyak (BBM) untuk Kendaraan Bermotor Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama/Kode SPBU	Lokasi	Bahan Bakar (ton/hr)					
			Premium	Pertalite	Pertamax	Solar	Dexlite	Pertamina dex
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	54.672.01	Kec. Dringu	8,5	3	3,5	0	0,9	0
2	54.672.21	Ds. Curahsawo Kec. Gending	11.500	2.500	3.000	14	0	0
3	54.672.12	Ds. Pajurangan Kec. Gending	3	0	1	7	0	0
4	54.672.17	Ds. Brumbungan Kec. Gending	4.000	0	1.500	3	0	0
5	54.672.09	Ds. Semampir Kec. Kraksaan	5.000	10.000	11.000	8.000	0	0
6	54.672.05	Ds. Kebonagung Kec. Kraksaan	6.000	6.000	7.000	5.000	0	0
7	54.672.16	Ds. Randumerak Kec. Paiton	4.000	10.000	8.000	10.000	0	0
8	54.672.07	Kec. Paiton	0,015	0,001	0,004	0,011	0	0
9	54.672.13	Ds. Klenang	17.000	1.000	5.000	4.000	0	0
10	54.672.14 PT. Adilah Andromeda Prasyid	Ds. Banjarsari Kec. Sumberasih	1,6	3,3	2,1	6,2	0	0
11	54.672.08 PT. Argopuro Maju Sukses	Kec. Tongas	9,1	2,9	2,6	10,5	0	0
12	51.672.02	Ds. Clarak Kec. Leces	13,28	4,25	4,16	12,11	0	0
13	AKR	Kec. Tongas	4	0	0	25	0	0

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Hasil survey data konsumsi bahan bakar minyak ke SPBU di Kabupaten Probolinggo
(0) Tidak menyediakan jenis bahan bakar

Tabel 32. Penjualan Kendaraan Bermotor di Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Unit		
		2013	2014	2015
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Mobil Beban	-	-	-
2	Penumpang Pribadi	-	-	-
3	Penumpang Umum	-	-	-
4	Bus besar pribadi	-	-	-
5	Bus besar umum	-	-	-
6	Bus kecil pribadi	-	-	-
7	Bus kecil umum	-	-	-
8	Truk besar	-	-	-
9	Truk kecil	-	-	-
10	Roda tiga	-	-	-
11	Roda dua	-	-	-

Sumber : Dinas Perhubungan

Keterangan : (-) Tidak ada data

Tabel 32 A. Jumlah Kendaraan Menurut Jenis Kendaraan dan Bahan Bakar Yang Digunakan Kabupaten Probolin
Tahun Data : 2016

No	Jenis Kendaraan	Bensin	Solar
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Mini Bus	114	-
2	Micro Bus	-	615
3	Bus	-	53
4	Pick Up	3.043	2.028
5	Truck	-	2.584

Sumber : Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : Data Sampai dengan Akhir September 2016

(0) = Tidak ada data

Tabel 33. Tabel Perubahan Penambahan Ruas Jalan Kabupaten Probolinggo
Tahun : 2016

No	Jenis Jalan	Panjangn Jalan (km)		
		2013	2014	2015
1	Jalan Tol	0	0	0
2	Jalan Kelas I	-	-	-
3	Jalan Kelas II	-	-	-
4	Jalan Kelas IIIA	-	-	-
5	Jalan Kelas IIIB	-	-	-
6	Jalan Kelas IIIC	785.819	785.819	785.819

Sumber :

Keterangan : (0) Tidak terdapat komponen

(-) Tidak ada data

Tabel 34. Dokumen Izin Lingkungan Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Jenis Dokumen	Kegiatan	Pemrakarsa
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	UKL - UPL	Budidaya Udang	PT. Tiwandi Sempana
2.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	PT. Fajar Unggul Karunia
3.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	CV. Partawood Indonesia
4.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	UD. Barokah Jaya
5.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	UD. Sari Utama
6.	UKL - UPL	Budidaya Udang	PT. Tanjung Marina Agung
7.	UKL - UPL	Budidaya Udang	PT. Manunggal Setia Makmur
8.	UKL - UPL	Peternakan Ayam Petelur	UD. Sumber Rejeki
9.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	PT. Cendana Putra Nusantara
10.	UKL - UPL	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)	PT. Anugerah Sumber Energi
11.	UKL - UPL	Industri Penggergajian Kayu	KSU Bromo Mandiri KTI
12.	UKL - UPL	Pembangunan Menara Telekomunikasi	PT. Dayamitra Telekomunikasi
13.	UKL - UPL	Pembibitan Ayam Ras	PT. East Hope Agricultur Surabaya
14.	UKL - UPL	Budidaya Udang	CV. Asia Windu

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 35. Perusahaan Yang Mendapat Izin Mengelola Limbah B3 Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan/Usaha	Jenis Izin	Nomor SK
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	PT. Jawa Power	PLTU	Izin Penimbunan Limbah B3	Kepmen LH No. 320 Tahun 2009
2	PT. Paiton Energy	PLTU	Izin Penimbunan Limbah B3	Kepmen LH No. 400 Tahun 2009
3	CV. Bintang Timur	Pengumpulan dan pengemasan fly ash	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/02/426.12/2012
4	CV. Lestari	Pengemasan semen OPC, pencampuran mortar, pengumpulan & pemanfaatan Fly ash	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/01/426.12/2012
5	PT. Kertas Leces	Pabrik Kertas	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/03/426.12/2012
6	PT. HM. Sampoerna, Tbk	Pabrik Rokok	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/01/426.12/2013
7	PT. Era Cipta Prima	Industri Pakaian Jadi (Garmen)	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/02/426.12/2013
8	PT. Hajar Aswad	Transportit, penyimpanan sementara, pengepakan dan pemanfaatan fly ash untuk semen PPC	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/03/426.12/2013
9	PG. Gending	Pabrik Gula	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/02/426.12/2014
10	PG. Pajarakan	Pabrik Gula	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/01/426.12/2015
11	PT. PJB UP Paiton	PLTU	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/03/426.12/2015
12	PG. Wonolangan	Pabrik Gula	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/04/426.12/2015
13	CV. Leces Sukses Makmur	Pengumpulan dan pengemasan fly ash	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/05/426.12/2015
14	RSU Wonolangan	Rumah Sakit	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/02/426.12/2016
15	PT. Petrosida Gresik	Industri Pupuk Organik Petroganik	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/03/426.12/2016
16	PT. Bhakti Nusa Perdana	Bengkel Perbaikan dan Pengecatan Tabung Gas	Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	SK Bupati No. 503/01/426.12/2016

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : -

Tabel 36. Pengawasan Izin Lingkungan (AMDAL,UKL/UPL,Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan /SPPL Kabupaten Probolinggo)
Tahun Data: 2016

No	Nama Perusahaan/Pemrakarssa	Waktu (tgl/bln/thn)	Hasil Pengawasan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	PT PJB UP PAITON (UNIT 1,2)	29 September 2016	Ketaatan sangat tinggi
2	PT JAWA POWER (UNIT 5,6)	4 Mei 2016	Ketaatan sangat tinggi
3	PT PAITON ENERGY UNIT 3	31 Maret 2016	Ketaatan tinggi
4	PT PAITON ENERGY UNIT 7dan 8	31 Maret 2016	Ketaatan sangat tinggi
5	PT. PJB UBJOM UNIT 9	2 Mei 2016	Ketaatan tinggi
6	PT SASA INTI	26 April 2016	Ketaatan tinggi
7	SPAM GILI KETAPANG	10 Agustus 2016	Ketaatan sedang
8	PG GENDING	12 Mei 2016	Ketaatan tinggi
9	PG PADJARAKAN	9 Mei 2016	Ketaatan tinggi
10	PG WONOLANGAN	20 Mei 2016	Ketaatan tinggi
11	PT TIGA BERLIAN	11 April 2016	Ketaatan tinggi
12	PT SURYADI	12 April 2106	Ketaatan sedang
13	UD SUMBER HASIL	21 September 2016	Ketaatan tinggi
14	PT PERMATA CITRA NUSA, GEJUGAN	16 Agustus 2016	Ketaatan sedang
15	PT PERMATA CITRA NUSA, ASEBAKOR	15 Mei 2016	Ketaatan sedang
16	PT SUMMA MARINE	29 Februari 2016	Ketaatan sedang
17	PT SURYA WINDU	29 Februari 2016	Ketaatan rendah
18	PT. ANUGERAH NUSANTARA	19 Mei 2016	Ketaatan sedang
19	PT. BENTALA WINDU	8 Agustus 2016	Ketaatan sedang
20	PT. TANJUNG BUMI AKUAKULTUR INDONESIA	4 Agustus 2016	Ketaatan sedang
21	PT MALINDO FEED MILL I	19 April 2016	Ketaatan sedang
22	PT MALINDO FEED MILL II	20 April 2016	Ketaatan sedang
23	PT MALINDO FEED MILL III	13 April 2016	Ketaatan sedang
24	PT SUMBER PAKIS	25 April 2016	Ketaatan sedang
25	KOPKAR	2 Mei 2016	Ketaatan sedang
26	PT SUMBER REJEKI, SAPIKEREP	25 Februari 2016	Ketaatan rendah
27	LEMAH KEMBAR FARM	29 Agustus 2016	Tidak taat
28	PT. CHAROEN PJF	3 Mei 2016	Ketaatan sedang
29	PT SANTOSA AGRINDO	18 April 2016	Ketaatan tinggi
30	PT SURYAJAYA ABADI PERKASA	28 September	Ketaatan tinggi
31	PT SURYA AGRO P	18 April 2016	Ketaatan sedang

No	Nama Perusahaan/Pemrakarssa	Waktu (tgl/bln/thn)	Hasil Pengawasan
(1)	(2)	(3)	(4)
32	PT OBOR BINTANG TERANG	9 Mei 2016	Ketaatan tinggi
33	PT SUMBER PANGAN DUNIA	24 Mei 2016	Ketaatan sedang
34	PT BROMO TIRTA BESTARI	28 April 2016	Ketaatan tinggi
35	PT PETROSIDA GRESIK	28 September 2016	Ketaatan tinggi
36	PT MAJU BERSAMA SEJAHTERA	16 Mei 2016	Ketaatan sedang
37	PT NUANSA CIPTA INDOWARNA	23 Mei 2016	Ketaatan sedang
38	PT. NONG GUAN BIOTEK INDONESIA	18 Mei 2016	Ketaatan sedang
39	RSAI SITI FATIMAH	22 Februari 2016	Ketaatan rendah
40	RS GRAHA SEHAT	27 September 2016	Ketaatan tinggi
41	RSUD WALUYO JATI	26 April 2016	Ketaatan tinggi
42	RSU WONOLANGAN	19 April 2016	Ketaatan tinggi
43	RSUD TONGAS	27 April 2016	Ketaatan sedang
44	GAYAZA	9 Agustus 2016	Ketaatan sedang
45	RS RIZANI	17 Oktober 2016	Ketaatan sedang
46	KLINIK AZZANIYAH	23 Agustus 2016	Ketaatan sedang
47	HOTEL SARAGI	8 September 2016	Tidak taat
48	HOTEL SRIKANDI	7 September 2016	Ketaatan sedang
49	HOTEL BROMO PERMAI I	6 September 2016	Ketaatan sedang
50	HOTEL LAVA VIEW	6 September 2016	Ketaatan sedang
51	HOTEL ALIYA	31 Agustus 2016	Ketaatan sedang
52	HOTEL JAVA BANANA BROMO	1 September 2016	Ketaatan sedang
53	PT PUSKUD NIAGA SEJAHTERA	3 Mei 2016	Ketaatan sedang
54	PT HADEKA FEED MILL	17 Mei 2016	Ketaatan rendah
55	PT TRIPUTRA PERKASA SEJATI	28 April 2016	Ketaatan sedang
56	PT SUMBER GAS INTI UTAMA	27 April 2016	Ketaatan sedang
57	PT MAHKOTA MIGAS PERKASA	12 Mei 2016	Ketaatan sedang
58	PT HAKAMINDO PETROCHEM	17 Mei 2016	Ketaatan sedang
59	PT HARIGO WOOD INDONESIA	29 September 2016	Ketaatan sedang
60	PT KLASEMAN	20 April 2016	Ketaatan tinggi
61	UD 3,5,4	29 September 2016	Ketaatan sedang
62	UD JALA RISKY 2	10 Mei 2016	Ketaatan sedang
63	UD CANDRA DIMUKA	11 Mei 2016	Ketaatan sedang
64	CV SUMBER REJEKI	11 Mei 2016	Ketaatan sedang

No	Nama Perusahaan/Pemrakarssa	Waktu (tgl/bln/thn)	Hasil Pengawasan
(1)	(2)	(3)	(4)
65	UD DUA PUTRA PERKASA	24 Oktober 2016	Ketaatan sedang
66	UD RIMBA ALAM LECES	10 Oktober 2016	Ketaatan sedang
67	PT CENDANA PUTRA M	10 Mei 2016	Ketaatan sedang
68	KSU ALAS MANDIRI	2 Agustus 2016	Ketaatan sedang
69	UD. SRI REJEKI	1 Agustus 2016	Ketaatan sedang
70	UD. AKBAR	7 Maret 2016	Ketaatan sedang
71	CV LESTARI	12 Mei 2016	Ketaatan tinggi
72	CV BINTANG TIMUR	22 April 2016	Ketaatan sedang
73	CV LECES SUKSES MAKMUR	8 Maret 2016	Ketaatan sedang
74	PT MAJU JAYA	21 April 2016	Ketaatan sedang
75	PT BAKTI NUSA PERDANA	19 Mei 2016	Ketaatan tinggi
76	PT SARANA DEPO KENCANA	11 Oktober 2016	Ketaatan sedang
77	PT CAKRAWALA MANDIRI	30 Agustus 2016	Ketaatan sedang
78	CV SEJAHTERA BR	25 Februari 2016	Ketaatan sedang
79	CV ARENA	25 Agustus 2016	Ketaatan sedang
80	UD EMPAT SATU HATI	23 Mei 2016	Ketaatan sedang
81	PANTAI WISATA BENTAR	3 Maret 2016	Ketaatan sedang
82	PT HM SAMPOERNA	22 Agustus 2016	Ketaatan tinggi
83	PR SURYA PUTRA	26 September 2016	Ketaatan sedang
84	PT GUDANG GARAM Tbk	11 Agustus 2016	Ketaatan sedang
85	KOPERASI AQUA BISNIS	13 September 2016	Ketaatan sedang
86	INSTALASI PELABUHAN PERIKANAN PAITON	25 Oktober 2016	Tidak taat
87	CV DWI JAYA PAKUNIRAN	26 Oktober 2016	Ketaatan sedang
88	PT ERA CIPTA PRIMA	25 Agustus 2016	Ketaatan tinggi

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan :

Skoring prosentase ketaatan perusahaan terhadap ketentuan administrasi dan teknis :

Ketaatan sangat tinggi	100%
Ketaatan tinggi	76-99 %
Ketaatan sedang	51-75 %
Ketaatan rendah	26-50 %
Tidak taat	≤ 25 %

Tabel 37. Bencana Banjir, Korban dan Kerugian Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Total Area Terendam (Ha)	Jumlah Korban Mengungsi	Jumlah Korban Meninggal	Perkiraan Kerugian (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sukapura	0	0	0	0
2	Sumber	0	0	0	0
3	Kuripan	0	0	0	0
4	Bantaran	0,10	-	-	-
5	Leces	0	0	0	0
6	Tegalsiwalan	0	0	0	0
7	Banyuanyar	0	0	0	0
8	Tiris	0	0	0	0
9	Krucil	0	0	0	0
10	Gading	0	0	0	0
11	Pakuniran	0	0	0	0
12	Kotaanyar	0	0	0	0
13	Paiton *)	1,2	-	-	-
14	Besuk	0	0	0	0
15	Kraksaan **)	3	-	-	-
16	Krejengan	0	0	0	0
17	Pajarakan	0	0	0	0
18	Maron	0	0	0	0
19	Gending ***)	1	-	-	-
20	Dringu	0,25	-	-	-
21	Wonomerto ****)	54	-	-	-
22	Lumbang	0	0	0	0
23	Tongas *****)	10	-	-	-
24	Sumberasih	0,20	-	-	-

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan :

(0) = Tidak ada bencana

(-) = Tidak ada data

Perkiraan kerugian *) 200 rumah

**) 500 rumah

***) 180 rumah

****) 9 rumah

*****) 73 rumah

Tabel 38. Bencana Kekeringan, Luas dan Kerugian Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Total Area (Ha)	Perkiraan Kerugian (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Sukapura	0	0
2	Sumber	0	0
3	Kuripan	0	0
4	Bantaran	0	0
5	Leces	0	0
6	Tegalsiwalan	0	0
7	Banyuwanyar	0	0
8	Tiris *)	-	-
9	Krucil	0	0
10	Gading	0	0
11	Pakuniran	0	0
12	Kotaanyar	0	0
13	Paiton	0	0
14	Besuk	0	0
15	Kraksaan	0	0
16	Krejengan	0	0
17	Pajajaran	0	0
18	Maron	0	0
19	Gending	0	0
20	Dringu	0	0
21	Wonomerto **)	-	-
22	Lumbang	0	0
23	Tongas	0	0
24	Sumberasih	0	0
TOTAL		0	0

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan :

(0) = Tidak ada bencana kekeringan dan kerugian yang ditimbulkan

(-) = Tidak ada perhitungan luas area bencana kekeringan untuk satuan Hektar (Ha)

*) Menimpa pada 4 Desa

***) Menimpa pada 4 RT

Tabel 39. Bencana Kebakaran Hutan/ Lahan, Luas Dan Kerugian Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Perkiraan Luas Hutan / Lahan Terbakar (Ha)	Perkiraan Kerugian (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Sukapura	0	0
2	Sumber	0	0
3	Kuripan	0	0
4	Bantaran	0	0
5	Leces	0	0
6	Tegalsiwalan	0	0
7	Banyuanyar	0	0
8	Tiris	0	0
9	Krucil	0	0
10	Gading	0	0
11	Pakuniran	0	0
12	Kotaanyar	0	0
13	Paiton	0	0
14	Besuk	0	0
15	Kraksaan	0	0
16	Krejengan	0	0
17	Pajarakan	0	0
18	Maron	0	0
19	Gending	80	-
20	Dringu	0	0
21	Wonomerto	0	0
22	Lumbang	0	0
23	Tongas	0	0
24	Sumberasih	0	0
TOTAL		80	0

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) Tidak ada hutan/lahan yang terbakar

(-) Tidak ada data

Tabel 40. Bencana Alam Tanah Longsor dan Gempa Bumi, Korban, Kerugian Kabupaten Prob
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Jenis Bencana	Jumlah Korban Meninggal (jiwa)	Perkiraan Kerugian* (Rp.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sukapura	Longsor	0	-
2	Sumber	Longsor	0	-
3	Kuripan	0	0	0
4	Bantaran	0	0	0
5	Leces	0	0	0
6	Tegalsiwalan	0	0	0
7	Banyuanyar	0	0	0
8	Tiris	Longsor	0	-
9	Krucil	0	0	0
10	Gading	0	0	0
11	Pakuniran	0	0	0
12	Kotaanyar	0	0	0
13	Paiton	0	0	0
14	Besuk	0	0	0
15	Kraksaan	0	0	0
16	Krejengan	0	0	0
17	Pajarakan	0	0	0
18	Maron	0	0	0
19	Gending	0	0	0
20	Dringu	0	0	0
21	Wonomerto	0	0	0
22	Lumbang	0	0	0
23	Tongas	0	0	0
24	Sumberasih	0	0	0

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan :

(0) = Tidak ada bencana tanah longsor dan gempa bumi serta korban dan kerugian

(-) = Tidak ada data

(*) = Perkiraan total kerugian dari seluruh kejadian bencana longsor di 3 Kecamatan
Rp. 139.470.390,00

Tabel 41. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk menurut Kecamatan Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk	Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sukapura	102,085	20.034	1,68	1,96
2	Sumber	141,881	27.060	0,71	1,91
3	Kuripan	66,748	30.100	1,23	4,51
4	Bantaran	42,128	41.959	0,95	9,96
5	Leces	36,810	57.199	0,12	15,54
6	Tegalsiwalan	41,736	37.724	0,21	9,04
7	Banyuanyar	45,696	54.080	0,67	11,83
8	Tiris	165,667	65.773	0,54	3,97
9	Krucil	202,527	54.852	0,25	2,71
10	Gading	146,846	49.987	0,41	3,40
11	Pakuniran	113,850	43.569	1,03	3,83
12	Kotaanyar	42,580	36.281	0,92	8,52
13	Paiton	53,279	72.285	0,37	13,57
14	Besuk	35,036	47.333	0,61	13,51
15	Kraksaan	37,798	69.094	0,72	18,28
16	Krejengan	34,428	39.551	0,34	11,49
17	Pajarakan	21,344	35.128	0,04	16,46
18	Maron	51,393	64.135	0,60	12,48
19	Gending	36,615	40.655	0,35	11,10
20	Dringu	31,135	52.898	0,13	16,99
21	Wonomerto	45,668	40.129	0,30	8,79
22	Lumbang	92,710	32.161	0,58	3,47
23	Tongas	77,952	66.246	0,24	8,50
24	Sumberasih	30,254	62.247	0,18	20,57

Sumber : BPS Kab. Probolinggo, 2015

Keterangan : Kabupaten Probolinggo Dalam Angka 2016

Tabel 42. Perkiraan Jumlah Timbulan Sampah Per Hari Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Timbulan Sampah (m3/hari *)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Sukapura	20.034	55,09
2	Sumber	27.060	74,42
3	Kuripan	30.100	82,78
4	Bantaran	41.959	115,39
5	Leces	57.199	157,30
6	Tegalsiwalan	37.724	103,74
7	Banyuanyar	54.080	148,72
8	Tiris	65.773	180,88
9	Krucil	54.852	150,84
10	Gading	49.987	137,46
11	Pakuniran	43.569	119,81
12	Kotaanyar	36.281	99,77
13	Paiton	72.285	198,78
14	Besuk	47.333	130,17
15	Kraksaan	69.094	190,01
16	Krejengan	39.551	108,77
17	Pajarakan	35.128	96,60
18	Maron	64.135	176,37
19	Gending	40.655	111,80
20	Dringu	52.898	145,47
21	Wonomerto	40.129	110,35
22	Lumbang	32.161	88,44
23	Tongas	66.246	182,18
24	Sumberasih	62.247	171,18

Sumber : BPS Kab. Probolinggo dan BLH Kab. Probolinggo, 2016

Keterangan :

- *) Data berdasarkan hasil perhitungan BLH Kab. Probolinggo
- Perhitungan Timbulan sampah berdasarkan Analisis SNI 19-3983-1995 tentang Spesifikasi Timbulan Sampah untuk kota sedang dan kota kecil di Indonesia Kategori Kota Sedang Volume 2,75-3,25 lt/org/hr (Kabupaten Probolinggo menggunakan 2,75 lt/org/hr)

Tabel 43. Kegiatan Fisik Lainnya Oleh Instansi dan Masyarakat Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Pembangunan Sumur resapan sebanyak 35 unit	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo (Kec. Krucil, Gading, Kuripan, Lumbang, Sukapura)	BLH
2	Pengadaan Mulut Lubang Resapan Biopori 900 Unit	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo (disediakan untuk masyarakat Prob. sebagai barang percontohan)	BLH
3	Pengadaan alat bor biopori, sebanyak 450 Biji	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo (disediakan untuk masyarakat Prob. sebagai barang percontohan)	BLH
4	Pembuatan Lubang Resapan Biopori 650 lubang	Halaman kantor BLH di Dringu dan Kraksaan, Halaman Pasar buah Kraksaan, Halaman Parkir Stadion Kraksaan, Taman Bermain stadion Sumbertelele kraksaan	BLH
5	Penanaman tanaman karetan 100 batang, waru 100 batang	Sempadan pantai Desa Gili ketapang Kec. Sumberasih	BLH
6	Penanaman/penyulaman vegetasi pantai jenis Api-api (500 btg)	Sempadan pantai Desa Kalibuntu (Dsn Gilin) Kec. Kraksaan	BLH
7	Penanaman/penyulaman vegetasi pantai jenis Rhizopora (1.150 btg)	Sempadan pantai Ds Lemah kembar Kec. Sumberasih	BLH
8	Penanaman/penyulaman vegetasi pantai jenis Cemara laut (200 btg)	Sempadan pantai Desa Dringu Kec. Dringu	BLH
9	Penanaman tanaman 25 juwet, 25 genitu, 25 sawo	Sempadan pantai Ds Randutatah Kec. Paiton	BLH
10	Penanaman tanaman 25 juwet, 25 genitu, 25 sawo	Hutan Kota di Kec Kraksaan	BLH
11	Penanaman tanaman 25 juwet, 25 genitu, 25 sawo	Sempadan Ranu Segaran di Kec Tiris	BLH
12	Penanaman tanaman 25 juwet, 25 genitu, 25 sawo	TPA Seboro Kec Krejengan	BLH
13	Penanaman tanaman juwet, genitu, sawo (225 btg)	Halaman Sekolah-sekolah dan Ponpes di Kab Probolinggo yg telah mengajukan proposal ke BLH	BLH
14	Penanaman tanaman Trembesi (400 btg)	Kecamatan Kuripan	BLH
15	Penanaman 1200 bibit Trembesi, 100 Mahoni	Sempadan Jalan Propinsi di Kec Leces & Tegalsiwalan	BLH
16	Penanaman tanaman mahoni bersama Pramuka Saka Kalpataru (1000 btg)	Area Bumi perkemahan di Kec. Lumbang	BLH

No	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan
(1)	(2)	(3)	(4)
17	Penghijauan (454.000 btg)	Tersebar di Wilayah Kabupaten Probolinggo	Disbunhut
18	Reboisasi (398.612 btg)	Kawasan Perhutani	Perum Perhutani KPH Probolinggo

Sumber : BLH Kab. Probolinggo, Disbunhut, Perum Perhutani KPH Probolinggo, 2016

Keterangan :

Tabel 44. Status Pengaduan Masyarakat Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Pihak yang Mengadukan*	Masalah yang Diadukan	Progres Pengaduan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Masyarakat	Mengadukan tentang tidak adanya penanganan dampak lingkungan akibat pasca penambangan Bahan Galian Golongan C tanah urug pada lahan sawah yang berpotensi menimbulkan kasus LH berupa tanah longsor pada bagian tebing pembatas sawah sekitarnya	Selesai
2	Masyarakat	Untuk kepentingan rencana pembangunan tempat usaha mebel di Desa Sepuh Gembol-Wonomerto, Perusahaan diduga telah melaksanakan pula kegiatan penambangan Bahan Galian Golongan C ilegal	Selesai
3	Masyarakat	Mengadukan tentang dugaan adanya kegiatan perusakan lingkungan berupa penebangan mangrove pada ekosistem pantai di Desa Gejukan - Pajarakan	Selesai
4	Masyarakat	Telah terjadi kematian pada ikan rajungan dispanjang pantai wilayah barat yang diduga akibat pencemaran oleh pembuangan limbah cair industri	Selesai
5	Masyarakat	Terdapat pembuangan limbah B3 Medis di TPS domestik Pasar Kebonagung yang diduga berasal dari RS GRAHA SEHAT Kraksaan.	Selesai
6	Masyarakat	Pengaduan tentang dugaan terjadinya pencemaran sungai Blobo Desa Banjarsari – Sumberasih oleh perusahaan tambak udang intensif.	Selesai
7	Masyarakat	Pengelolaan limbah B3 Medis di Puskesmas Maron tidak dilaksanakan sesuai ketentuan.	Selesai
8	Masyarakat	Laporan tentang kurangnya perhatian penanganan korban kecelakaan (An. A Fauzi) akibat pembuangan limbah abu ketel PG Wonolangan	Selesai
9	Masyarakat	Telah terjadi pencemaran udara berupa bau tidak sedap akibat kegiatan usaha penimbunan limbah ikan milik Sdr. Sulhan yang berada ditengah pemukiman	Selesai
10	Masyarakat	Pengaduan tentang dugaan adanya pencemaran lingkungan akibat kegiatan pabrik tahu milik JUMAIR di DesaWarujinggo- Leces	Selesai
11	Masyarakat	Pengaduan tentang dugaan terjadinya pencemaran air akibat limbah cair rumah sakit di Desa Kedungdalem, Dringu	Selesai
12	Masyarakat	Pengaduan tentang dugaan terjadinya Pencemaran akibat kegiatan ternak ayam di Desa Randumerak - Paiton	Selesai
13	Masyarakat	Pengaduan tentang terjadinya pencemaran air akibat limbah pabrik PT. Sasa Inti	Selesai
14	Masyarakat	Pengaduan tentang adanya kegiatan perusakan lingkungan di pantai Desa Asembakor akibat kegiatan pencarian cacing dengan cara membahayakan lingkungan	Selesai

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : Identitas pengadu tidak di publikasikan

Tabel 45. Jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama LSM	Akta Pendirian	Alamat
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	LSM Komunitas Pemuda Pecinta Lingkungan	No SKT : 220/365/426.302/2013	Dsn. Krajan RT 01 RW 01 Desa Liprakulon, Banyuanyar
2.	LSM Komunitas Nelayan Petani Bersatu	No SKT : 220/261/426.702/2005	Desa Randuputih Dringu
3.	Lembaga Kajian dan Pemberdayaan Lingkungan Hidup (LKPLH) Bumi Songgo Langit	No SKT : 220/11/426.702/2005	Perum Pabean Indah T 01 Pabean Dringu
4.	LSM Bromo Institute	No SKT : 00-203.1-426.302/0057/1/2014	Jl. Deandles Pantura No. 77 Dringu
5.	LSM Banyu Biru	No SKT : 220/046/426.702/2007	Desa Pajurangan Gending
6.	LSM Pijar Keadilan	No SKT : 220/441/426.302/2008	Jl. Panglima Sudirman 267 Kraksaan
7.	Development Community LSM Exist	No SKT : 00-203.1-426.302/0141/11/2014	Jl. Pesantren, Desa Jorongan, Leces

Sumber : BLH Kab. Probolinggo, 2015

Keterangan : -

Tabel 46. Penerima Penghargaan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Nama Orang/Kelompok/ Organisasi	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun Penghargaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	SMPN 1 Paiton	Adiwiyata Nasional	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Menteri Pendidikan	2016
2	SMPN 1 Tongas	Adiwiyata Nasional	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Menteri Pendidikan	2016
3	MTSn Karanganyar Paiton	Adiwiyata Nasional	Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Menteri Pendidikan	2016
4	SMPN 2 Sumberasih	Adiwiyata Provinsi	Gubernur Jatim	2016
5	SMAN 1 Tongas	Adiwiyata Provinsi	Gubernur Jatim	2016
6	SDN Sukodadi 2	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
7	SMAN 1 Paiton	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
8	SMPN 1 Pajarakan	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
9	SMPN Nusantara	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
10	SDN Temenggungan	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
11	SMPN 3 Gading	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
12	SD IT Permata Kraksaan	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
13	SDN Jabung Sisir 1	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
14	SMPN 2 Gending	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
15	SDN Sukapura 1	Adiwiyata Kabupaten	Bupati	2016
16	PT. Jawa Power (PLTU Paiton Unit 5 & 6)	Proper Peringkat Emas	Menteri LH dan Kehutanan	2016
17	PT.PJB UPPaiton (PLTU Unit 1 & 2)	Proper Peringkat Hijau	Menteri LH dan Kehutanan	2016
18	PT. Paiton Energy (PLTU Unit 7 & 8)	Proper Peringkat Hijau	Menteri LH dan Kehutanan	2016
19	PT. Paiton Energy (PLTU Unit 3)	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kehutanan	2016
20	PT. PLN UBJOM (PLTU Unit 9)	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kehutanan	2016
21	PT. Sasa Inti (Industri GA & MSG)	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kehutanan	2016
22	PG. Wonolangan	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kabupaten	2016
23	PG. Gending	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kabupaten	2016
24	PG. Padjarakan	Proper Peringkat Biru	Menteri LH dan Kehutanan	2016

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan :-

Tabel 47. Kegiatan Fisik Lainnya Oleh Instansi dan Masyarakat Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Nama Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Pembangunan Biogas sebanyak 100 unit	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo	PT. Jawa Power /YTL Jatim	2016
2	Pembangunan Microhidro sebanyak 5 titik	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo	PT. Jawa Power /YTL Jatim	2016
3	Pengembangan Solar cell sebanyak 10 unit	Tersebar di wilayah kabupaten Probolinggo	PT. Jawa Power /YTL Jatim	2016

Sumber : PT. Jawa Power/YTL Jatim, 2016

Keterangan : -

Tabel 48. Produk Hukum Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Jenis Produk Hukum	Nomor dan Tanggal	Tentang
(1)	(2)	(3)	-4
1	Keputusan Bupati	No.336 Tahun 1988	Peruntukan Air Sungai di Kabupaten Probolinggo
2	Peraturan Daerah	No. 07 Tahun 2002	Pengelolaan Kualitas Air, Retribusi dan Pengendalian Pencemaran Air
3	Peraturan Daerah	No. 12 tahun 2002	AMDAL
4	Peraturan Daerah	No. 13 tahun 2002	Pengelolaan ABT dan Air Permukaan
5	Peraturan Daerah	No. 07 Tahun 2005	Ijin Gangguan (HO)
6	Peraturan Bupati	No. 05 tahun 2005	Pengambilan Contoh dan Pemeriksaan Mutu Air Limbah Usaha dan/atau Legiatan di Kabupaten Probolinggo
7	Peraturan Bupati	No.27 Tahun 2010	Izin Pengelolaan Limbah B3 diKabupaten Probolinggo
8	Peraturan Daerah	No. 03 Tahun 2011	Rencana Tata Ruang Kabupaten probolinggo 2010-2029
9	Peraturan Daerah	No 3 Tahun 2012	Tentang Pengelolaan Sampah
10	Peraturan Bupati	No 07 Tahun 2012	Tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah dan Pelaksanaan Penyediaan dan/atau Penyedotan Kakus di Kabupaten Probolinggo
11	Peraturan Bupati	No 26 Tahun 2012	Tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Limbah Cair di Kabupaten Probolinggo
12	Instruksi Bupati	No. 3 Tahun 2014	Gerakan Pembuatan Sejuta Lubang Biopori
13	Surat Edaran Bupati	No. 660/029/426.303/2015	Larangan Pencarian cacing dengan cara merusak lingkungan
14	Peraturan Bupati	No 16 Tahun 2016	Tentang Tata Cara Penilaian dan Pemeriksaan Dokumen LH serta Penerbitan Izin Lingkungan

Sumber : Bappeda dan BLH Kab. Probolinggo, Tahun 2016

Keterangan : -

Tabel 49. Anggaran Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No.	Sumber Anggaran	Peruntukan Anggaran	Jumlah Anggaran Tahun Sebelumnya	Jumlah Anggaran Tahun Berjalan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	APBD	Penyediaan jasa komunikasi, sumber daya air dan listrik	29.411.400.000,00	28.705.100.000,00
2	APBD	Penyediaan Jasa Tenaga Non PNS	838.185.000,00	840.100.000,00
3	APBD	Penyediaan jasa Administrasi kepegawaian	50.500.000,00	46.900.000,00
4	APBD	Penyediaan jasa sarana dan prasarana kantor	667.250.000,00	480.451.000,00
5	APBD	Penyediaan jasa pelayanan administrasi perkantoran	49.500.000,00	93.200.000,00
6	APBD	Pemeliharaan rutin/berkala sarana dan prasarana aparatur	675.000.000,00	565.500.000,00
7	APBD	Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Aparatur SKPD	229.700.000,00	327.300.000,00
8	APBD	Penyusunan Rencana Program dan Kegiatan SKPD	32.000.000,00	60.000.000,00
9	APBD	Penyusunan dan Pengelolaan Database SKPD	25.000.000,00	0
10	APBD	Peningkatan Pengelolaan Barang Milik Daerah	16.000.000,00	28.500.000,00
11	APBD	Pembinaan dan Operasional Pelayanan Persampahan	1.328.000.000,00	1.344.448.000,00
12	APBD	Operasional TPS dan TPA	1.028.000.000,00	3.125.200.000,00
13	APBD	Peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan dan pertamanan	310.000.000,00	590.000.000,00
14	APBD	Pembinaan dan Pemantauan AMDAL, UKL, UPL	150.000.000,00	125.000.000,00
15	APBD	Pengujian Kualitas Air dan Udara Ambien	150.000.000,00	175.000.000,00
16	APBD	Penyusunan Dokumen Lingkungan Kegiatan Pemerintah	175.000.000,00	0
17	APBD	Penunjang Operasional perijinan bidang LH	50.000.000,00	50.000.000,00
18	APBD	Kajian Status Kerusakan Lahan Akibat Produksi Biomassa	175.000.000,00	175.000.000,00
19	APBD	Penunjang PAKLIM (Program Advisi Kebijakan Untuk Iingkungan dan Perubahan Iklim	230.000.000,00	162.350.000,00
20	APBD	Studi pelestarian sumber mata air	65.000.000,00	0
21	APBD	Kajian Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Ekoregional Kab.Probolinggo	125.000.000,00	0
22	APBD	Koordinasi dan sinkronisasi Program dan Kebijakan Bidang LH	25.000.000,00	0
23	APBD	Pembinaan kelembagaan pengelola LH	236.275.000,00	0
24	APBD	Penunjang program adipura	280.000.000,00	150.000.000,00
25	APBD	Perindangan Titik Pantau Adipura dan GSP	120.000.000,00	0
26	APBD	Operasional UPT Laboratorium Lingkungan	120.000.000,00	120.000.000,00
27	APBD	Penyusunan SLHD dan MIH	65.000.000,00	65.000.000,00
28	APBD	Perlindungan dan Pestaarian Sumberdaya Air	100.000.000,00	280.000.000,00
29	APBD	Pelestarian Flora dan Fauna	40.000.000,00	60.000.000,00
30	APBD	Pemeliharaan Trotoar dan Median Jalan Kraksaan	130.000.000,00	250.000.000,00
31	APBD	Pemeliharaan Tanaman Penghijauan dan Taman Kota	1.283.000.000,00	1.206.716.000,00
32	APBD	Pembangunan Taman Kota	700.000.000,00	1.156.776.000,00
33	APBD	Pengembangan Hutan Kota	300.000.000,00	0
34	APBD	Pemeliharaan Taman Bermain Anak	75.000.000,00	0
35	APBD	Penyelenggaraan Lomba-lomba Bidang LH pada Masyarakat dan Dunia Usaha	125.000.000,00	118.000.000,00
36	APBD	Pembinaan Adiwiyata	100.000.000,00	102.750.000,00

No.	Sumber Anggaran	Peruntukan Anggaran	Jumlah Anggaran Tahun Sebelumnya	Jumlah Anggaran Tahun Berjalan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37	APBD	Pengendalian Pencemaran	265.000.000,00	100.000.000,00
38	APBD	Pembinaan Eko Pesantren	75.000.000,00	75.000.000,00
39	APBD	Pengembangan Lampu PJU, Sorot dan Hias	594.190.000,00	633.000.000,00
40	APBD	Meterisasi PJU	300.000.000,00	300.000.000,00
41	APBD	Pengembangan Lampu PJU dan Solar Cell	1.040.000.000,00	1.000.000.000,00
42	APBD	Penunjang Tim Koordinasi Kerjasama Rasionalisasi PJU	5.000.000,00	0
43	APBD	Penunjang Gerakan Masyarakat Olah Sampah Jadi Berkah (GEMA SAJADAH)	75.000.000,00	448.375.000,00
44	APBD	Penyusunan RAD Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca	50.000.000,00	50.000.000,00
45	APBD	Penunjang Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)	315.000.000,00	100.000.000,00
46	APBD	Penunjang Peringatan Hari-Hari Besar Lingkungan Hidup	215.000.000,00	340.000.000,00
47	APBD	Kajian pemanfaatan lahan bekas tambang	150.000.000,00	0
48	APBD	Studi pengelolaan pertamanan kota	65.000.000,00	0
49	APBD	Pembinaan Kemampuan Ketrampilan Kerja Petani Tembakau dalam Pembuatan Pupuk Organik	304.777.500,00	73.608.500,00
50	APBD	Penguatan Ekonomi Masyarakat di Lingkungan Industri hasil Tembakau dalam mendorong Pertumbuhan Ekonomi Daerah melalui Bantuan sarana produksi APPO (Alat Pembuat Pupuk Organik)	695.222.500,00	0
51	APBD	Pembinaan dan Pelatihan ketrampilan kerja bagi tenaga kerja dan masyarakat, penguatan sarana dan prasarana kelembagaan pelatihan serta pelayanan tenaga kerja dan perluasan kesempatan kerja bagi pencari kerja	0	176.391.500,00

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) Tidak ada anggaran

Tabel 50. Jumlah Personil Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup Menurut Kabupaten Probolinggo
 Tahun Data : 2016

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Laki-Laki	Jumlah Perempuan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Doktor (S3)	0	0
2.	Master (S2)	7	3
3.	Sarjana (S1)	24	4
4.	Diploma (D3)	0	2
5.	SLTA	62	2
6.	SMP	6	0
7.	SD	6	0

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) = Tidak ada personil

Tabel 51. Jumlah Staf Fungsional Bidang Lingkungan dan Staf yang telah mengikuti Kabupaten Probolinggo Tahun Data : 2016

No.	Nama Instansi	Nama Jabatan Fungsional	Jumlah Staf Fungsional Laki-Laki	Jumlah Staf Fungsional Perempuan	Jumlah Staf Yang Sudah Diklat Laki-Laki	Jumlah Staf Yang Sudah Diklat Perempuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	BLH	0	0	0	0	0

Sumber : BLH Kabupaten Probolinggo, 2016

Keterangan : (0) = tidak terdapat staf fungsional bidang lingkungan

Tabel 52. : Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Kabupaten Probolinggo
Tahun Data : 2016

No	Uraian	2011	2012	2013	2014	2015
1	PERTANIAN	6.488.910,1	7.371.077,8	8.078.358,3	8.915.062,5	9.839.978,1
	A. Pertanian Sempit	5.600.687,3	6.272.376,5	6.802.435,2	7.455.996,0	8.218.745,1
	- Tanaman Bahan Makanan	2.979.449,9	3.300.096,7	3.495.445,5	3.762.178,9	4.200.824,8
	- Tanaman Perkebunan	1.342.923,0	1.546.013,9	1.696.107,1	1.860.391,5	2.007.316,1
	- Peternakan dan hasil-hailnya	1.278.314,4	1.426.265,9	1.610.882,6	1.833.425,6	2.010.604,2
	B. KEHUTANAN	230.770,4	303.770,4	337.702,3	369.372,1	407.430,6
	C. PERIKANAN	657.452,4	794.930,9	938.220,8	1.089.694,4	1.213.802,4
2	Pertambangan dan Penggalian	454.135,9	471.252,7	486.637,4	535.566,0	591.590,9
3	Pertambangan dan Penggalian	3.602.228,5	3.969.717,6	4.476.142,9	5.010.762,8	5.646.318,8
4	Industri Pengolahan	168.299,6	177.360,0	186.723,4	189.825,4	212.681,8
5	Listrik Gas dan Air Bersih *)	1.140.565,5	1.292.689,4	1.442.250,5	1.667.029,3	1.762.424,9
6	Bangunan	2.247.997,1	2.457.023,2	2.761.920,7	3.064.600,4	3.426.952,2
7	Perdagangan, Hotel dan Restoran**)	607.171,2	607.171,2	607.171,2	607.171,2	607.171,2
8	Pengangkutan dan Komunikasi***)	735.978,7	825.529,1	941.710,0	1.042.679,2	1.180.456,4
	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan****)	294.845,9	344.979,1	399.882,0	456.651,5	511.299,1
9	Jasa-jasa*****)	834.908,1	918.469,9	1.029.972,8	1.192.342,0	1.323.181,8
	PRODUK DOMESTIK BRUTO	16.874.530,0	18.796.848,6	20.830.879,2	23.155.054,9	25.678.239,4
	PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS					

Sumber Data : PDRB Kabupaten Probolinggo Menurut Lapangan Usaha, 2011-2015

- Ket *) = Akumulasi jumlah Pengadaan Listrik dan Gas + Pengadaan Air, Pengolahan sampah, limbah dan daur ulang
 **) = Akumulasi jumlah Perdagangan besar dan eceran + Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
 ***) = Akumulasi jumlah Transportasi dan pergudangan + Informasi dan komunikasi
 ****) = Akumulasi jumlah Jasa Keuangan dan Asuransi + Jasa Perusahaan
 *****) = Akumulasi jumlah Jasa Pendidikan + Jasa Kesehatan + Jasa Lainnya

Tabel 53. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Probolinggo
Tahun 2016

No	Uraian	2011	2012	2013	2014	2015
1	PERTANIAN	6.076.363,6	6.535.317,8	6.709.025,5	6.924.599,9	7.151.528,8
	A. Pertanian Sempit	5.222.635,2	5.551.956,3	5.588.055,3	5.742.862,6	5.906.545,6
	- Tanaman Bahan Makanan	1.793.123,7	1.945.901,6	1.974.339,5	2.025.392,8	2.090.986,5
	- Tanaman Perkebunan	1.235.446,5	1.312.744,4	1.361.477,1	1.402.830,6	1.441.421,5
	- Peternakan dan hasil-hailnya	1.094.230,6	1.155.722,9	1.154.646,3	1.185.324,1	1.208.944,2
	B. KEHUTANAN	218.594,7	274.336,4	307.645,3	309.630,4	322.236,0
	C. PERIKANAN	635.133,7	709.025,1	813.325,0	872.106,8	922.747,1
2	Pertambangan dan Penggalian	445.082,6	453.442,0	461.800,3	472.893,7	492.944,8
3	Industri Pengolahan	3.354.776,1	3.547.801,3	3.828.016,4	4.058.170,5	4.321.457,6
4	Listrik Gas dan Air Bersih *)	174.354,2	193.111,6	204.158,4	205.892,9	208.989,1
5	Bangunan	1.086.390,2	1.172.432,3	1.253.502,5	1.333.518,2	1.366.782,8
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran**)	2.120.836,0	2.239.486,4	2.385.246,5	2.535.241,2	2.699.732,5
7	Pengangkutan dan Komunikasi***)	595.417,0	634.197,4	688.820,3	743.838,0	792.815,4
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan****)	322.650,8	345.348,5	375.982,1	399.498,4	424.693,8
9	Jasa-jasa*****)	797.601,7	840.285,6	891.806,5	959.372,5	1.009.030,5
PRODUK DOMESTIK BRUTO		15.912.460,7	16.936.763,0	17.808.887,3	18.681.329,2	19.570.350,7
PRODUK DOMESTIK BRUTO TANPA MIGAS						

Sumber Data : PDRB Kabupaten Probolinggo Menurut Lapangan Usaha, 2011-2015

- Ket *) = Akumulasi jumlah Pengadaan Listrik dan Gas + Pengadaan Air, Pengolahan sampah, limbah dan daur ulang
 **) = Akumulasi jumlah Perdagangan besar dan eceran + Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
 ***) = Akumulasi jumlah Transportasi dan pergudangan + Informasi dan komunikasi
 ****) = Akumulasi jumlah Jasa Keuangan dan Asuransi + Jasa Perusahaan
 *****) = Akumulasi jumlah Jasa Pendidikan + Jasa Kesehatan + Jasa Lainnya



PERHITUNGAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH) KABUPATEN PROBOLINGGO TAHUN 2016

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) merupakan indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan program-program pengelolaan lingkungan. Selain sebagai sarana untuk mengevaluasi efektifitas program-program pengelolaan lingkungan, indeks kualitas lingkungan mempunyai peranan dalam hal:

- Membantu perumusan kebijakan
- Membantu dalam mendisain program lingkungan
- Mempermudah komunikasi dengan publik sehubungan dengan kondisi lingkungan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah antara lain mengamanatkan bahwa urusan lingkungan hidup merupakan salah satu urusan yang diserahkan kepada daerah. Dengan adanya indeks kualitas lingkungan, terutama yang berbasis daerah, diharapkan dapat menjadi masukan bagi para pengambil keputusan baik di tingkat pusat maupun daerah untuk menentukan arah kebijakan pengelolaan lingkungan di masa depan.

IKLH terdiri dari tiga indikator yaitu Indeks Pencemaran Air Sungai (IPA), Indeks Pencemaran Udara (IPU), dan Indeks Tutupan Hutan (ITH). Ketiga indikator tersebut dianggap mempunyai tingkat kepentingan yang berbeda untuk setiap daerah dimana keseimbangan antar indikator tersebut mewakili green issues (isu hijau). Perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut:

1. INDEKS PENCEMARAN AIR SUNGAI (IPA)

Perhitungan indeks untuk indikator kualitas air sungai dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Dalam pedoman tersebut dijelaskan antara lain mengenai penentuan status mutu air dengan metoda indeks pencemaran (Pollution Index – PI).

Menurut definisinya PI_j adalah indeks pencemaran bagi peruntukan j yang merupakan fungsi dari C_i/L_{ij} , dimana C_i menyatakan konsentrasi parameter kualitas air i dan L_{ij} menyatakan konsentrasi parameter kualitas air i yang dicantumkan dalam baku peruntukan air j . Dalam hal ini peruntukan yang akan digunakan adalah klasifikasi mutu air kelas II berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Formula perhitungan Indeks Pencemaran Air Sungai (IPA) adalah sebagai berikut:



$$PI_j = \sqrt{\frac{\left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_M^2 + \left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_R^2}{2}}$$

Dimana :

$\left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_M^2$ adalah nilai maksimum dari C_i/L_{ij}

$\left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_R^2$ adalah nilai rata-rata dari C_i/L_{ij}

Penghitungan indeks kualitas air dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- ✓ Setiap lokasi dan waktu pemantauan kualitas air sungai dianggap sebagai satu sampel;
- ✓ Hitung indeks pencemaran setiap sampel untuk parameter TSS, DO, dan COD;
- ✓ Hitung persentase jumlah sampel yang mempunyai nilai $PI_j > 1$ terhadap total jumlah sampel pada tahun yang bersangkutan;
- ✓ Lakukan normalisasi dari rentang nilai 0 % - 100 % jumlah sampel dengan nilai $PI_j > 1$ menjadi nilai indeks dalam skala 0 – 100.

Evaluasi terhadap PI_j adalah sebagai berikut:

- ✓ Memenuhi baku mutu atau kondisi baik jika $0 < PI_j < 1,0$
- ✓ Tercemar ringan jika $1,0 < PI_j < 5,0$
- ✓ Tercemar sedang jika $5,0 < PI_j < 10,0$
- ✓ Tercemar berat jika $> 10,0$

Pemantauan kualitas air sungai untuk memperhitungkan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kabupaten Probolinggo dilakukan terhadap di beberapa sungai yang melintas di wilayah Kabupaten Probolinggo. Kualitas air sungai dipantau pada 2 (dua) titik yaitu di bagian hulu dan hilir sungai. Pemantauan dilakukan pada bulan Agustus tahun 2016. Tabel 1 berikut ini adalah hasil perhitungan Indeks Pencemaran Air Sungai di Kabupaten Probolinggo tahun 2016.



Tabel 1. Perhitungan Indeks Status Mutu Air Kabupaten Probolinggo Tahun 2016

No	Nama Sungai	(Ci/Lij)R	(Ci/Lij)M	(Ci/Lij)R2	(Ci/Lij)M2	Pij	Status Mutu Air
1	Kali Prono Hulu	1,42	4,45	2,01	19,81	3,30	ringan
2	Kali Prono Hilir	1,23	3,66	1,51	13,38	2,73	ringan
3	Kali Kertosono Hulu	2,28	5,40	5,22	29,20	4,15	ringan
4	Kali Kertosono Hilir	3,24	6,85	10,50	46,87	5,36	sedang
5	Kali Kandangjati Hulu	1,76	5,29	3,08	27,95	3,94	ringan
6	Kali Kandangjati Hilir	2,06	5,38	4,26	28,89	4,07	ringan
7	Kali Jabung Candi Hulu	1,73	5,23	2,98	27,31	3,89	ringan
8	Kali Jabung Candi Hilir	2,08	5,96	4,32	35,48	4,46	ringan
9	Kali Kedung Galeng Hulu	1,21	4,01	1,45	16,08	2,96	ringan
10	Kali Kedung Galeng Hilir	2,09	5,54	4,35	30,72	4,19	ringan
11	Kali Gending Hulu	1,61	5,32	2,61	28,27	3,93	ringan
12	Kali Gending Hilir	1,73	5,23	3,00	27,31	3,89	ringan
13	Kali Rondoningo Hilir	1,90	4,41	3,59	19,41	3,39	ringan

Hasil perhitungan pada Tabel 1 di atas menghasilkan status mutu air ringan sebanyak 12 sample sedangkan status mutu air sedang sebanyak 1 sample. Selanjutnya perhitungan IPA ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan Indeks Pencemaran Air Kabupaten Probolinggo 2016

Mutu Air	Jumlah Titik Sampel Yang Memenuhi Mutu Air	Persentase Pemenuhan Mutu Air	Bobot Nilai Indeks	Nilai Indeks per Mutu Air
Memenuhi	0	0	70	0,00
Ringan	12	92%	50	46,154
Sedang	1	8%	30	2,3077
Berat	0	0	10	0,00
Total	13			
Indeks Pencemaran Air Kabupaten Probolinggo 2016				48,462



Berdasarkan perhitungan di atas maka diperoleh Indeks Pencemaran Air (IPA) Kabupaten Probolinggo Tahun 2014 adalah **48,462**.

2. INDEKS PENCEMARAN UDARA (IPU)

Data kualitas udara di Kabupaten Probolinggo didapatkan dari hasil pemantauan di beberapa lokasi titik sampel. Parameter yang digunakan dalam perhitungan Indeks Pencemaran Udara adalah konsentrasi NO₂ dan SO₂. Nilai konsentrasi tahunan adalah rata-rata dari nilai konsentrasi yang terpantau setiap bulan untuk selanjutnya dikonversikan menjadi nilai indeks dalam skala 0 – 100.

Formula untuk konversi tersebut adalah:

$$\text{Indeks Udara IKLH} = 100 - [(50/0,9) \times I_{eu} - 0,1]$$

Perhitungan nilai Indeks Pencemaran Udara (IPU) dilakukan dengan formula sebagai berikut:

$$IPU = \frac{IP_{NO_2} + IP_{SO_2}}{2}$$

Dimana:

IPU = Indeks Pencemaran Udara

IP_{NO₂} = Indeks Pencemaran NO₂

IP_{SO₂} = Indeks Pencemaran SO₂

Hasil pemantauan kualitas udara yang dilakukan di 10 titik yang mewakili Kabupaten Probolinggo untuk area komersil, transportasi, industri, dan perkantoran. Titik sampling area komersil yaitu Pasar bayeman, Leces, Dringu, Gending, Pajarakan, Kebonagung, Paiton. Untuk area transportasi yaitu Lampu merah pasar sore Kraksaan sebelah utara, sedangkan untuk area industri yaitu area depan Pabrik Tahu Suryadi Kecamatan Kraksaan. Dan untuk area perkantoran yaitu Depan halaman kantor Pemda Kecamatan Kraksaan. Hasil indeks pencemaran udara untuk IKLH Kabupaten Probolinggo Tahun 2014 ditampilkan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3. Menghitung Rata-rata Udara Kab. Probolinggo Tahun 2016**

No	Lokasi	Waktu	SO ₂	NO ₂
1	Pasar Bayeman	Jam 10.00-11.00 WIB tanggal 21 Oktober 2016	8,13	112,50
2	Pasar Leces	Jam 08.35-09.35 WIB tanggal 21 Oktober 2016	8,13	48,60
3	Pasar Dringu	Jam 14.00-15.00 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	100,50
4	Pasar Gending	Jam 12.05-13.05 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	88,00
5	Pasar Padjarakan	Jam 10.00-11.00 WIB tanggal 20 Oktober 2016	23,50	98,70
6	Area Depan Halaman Kantor Pemda Kec. Kraksaan	Jam 08.30-09.30 WIB tanggal 20 Oktober 2016	8,13	42,50
7	Area Lampu Merah Pasar Sore Kraksaan Sebelah Utara	Jam 13.25-14.25 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	93,70
8	Area Depan Pabrik Tahu Suryadi Kec. Kraksaan	Jam 12.05-13.05 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	111,40
9	Area Pasar Kebon Agung	Jam 10.50-11.50 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	62,00
10	Area Pasar Paiton	Jam 09.30-10.30 WIB tanggal 19 Oktober 2016	8,13	53,00
	Rerata		9,67	81,09

Tabel 4. Perhitungan Indeks Pencemaran Udara Kab. Probolinggo Tahun 2016

Parameter	Rerata	EU	IEU
NO ₂	81,09	40,00	2,0273
SO ₂	9,67	20,00	0,4834
Rata-rata			1,2553
Indeks Udara			35,82

Dari perhitungan di atas maka diperoleh Indeks Pencemaran Udara (IPU) Kabupaten Probolinggo Tahun 2014 adalah **35,82**.



3. INDEKS TUTUPAN HUTAN (ITH)

Presentase tutupan lahan selanjutnya dikonversi menjadi indeks tutupan hutan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$ITH = 100 - (84,3 - (TH \times 100) \times \frac{50}{54,3})$$

Perhitungan indeks tutupan hutan merupakan perbandingan langsung antara luas hutan dengan luas wilayah administratif kota. Luas tutupan hutan di Kabupaten Probolinggo pada tahun 2016 adalah seluas 1.019.008 Ha atau 1.019,008 Km² sedangkan untuk luas wilayah administratif Kabupaten Probolinggo adalah 1.696,166 Km².

Presentase tutupan lahan selanjutnya dikonversi menjadi indeks tutupan hutan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$ITH = 100 - (84,3 - (TH \times 100) \times \frac{50}{54,3})$$

Perhitungan Indeks Tutupan Hutan untuk IKLH Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Indeks Tutupan Hutan Kabupaten Probolinggo Tahun 2016

Kabupaten	Luas Wilayah (Km ²)	Luas Tutupan Hutan (Km ²)	Tutupan Hutan	Indeks Tutupan Hutan
Probolinggo	1.696,166	1.019,008	60,08%	77,70

Dari perhitungan di atas maka diperoleh Indeks Tutupan Hutan (ITH) Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 adalah **77,70**.

4. INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH) KABUPATEN PROBOLINGGO

Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$IKLH_{\text{Kabupaten Probolinggo}} = (IPA \times 30 \%) + (IPU \times 30 \%) + (ITH \times 40 \%)$$

Sehingga:

$$\begin{aligned} IKLH_{\text{Kabupaten Probolinggo}} &= (IPA \times 30 \%) + (IPU \times 30 \%) + (ITH \times 40 \%) \\ &= (48,462 \times 30 \%) + (35,82 \times 30 \%) + (77,70 \times 40 \%) \\ &= \mathbf{56,36} \end{aligned}$$



Dari perhitungan di atas maka diperoleh Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kabupaten Probolinggo Tahun 2016 adalah **56,36**.