

**LAPORAN  
STATUS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BANGLI  
TAHUN 2015**



**PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI  
PROVINSI BALI**



## KATA PENGANTAR

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kabupaten Bangli adalah laporan ilmiah tentang Status Lingkungan Hidup yang bersifat multisektoral dan diperlukan untuk meningkatkan ketersediaan data dan penyajian informasi segala aspek lingkungan hidup yang sangat diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bangli terdiri dari empat komponen utama yakni : Latar Belakang, Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan, Analisis Isu Lingkungan dan Evaluasi Kebijakan dan Rekomendasi yang merupakan acuan dari pemerintah dan masyarakat dalam menanggulangi permasalahan lingkungan hidup.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, kewenangan pengelolaan lingkungan hidup telah dilimpahkan kepada pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota. Dengan meningkatnya kemampuan pemerintah daerah provinsi atau kabupaten/kota dalam penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) diharapkan akan semakin meningkatkan kepedulian kepada pelestarian lingkungan hidup. Di dalam melaksanakan ketentuan Pasal 6 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2008 tentang Pedoman Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (EKPPD) yang menjelaskan bahwa pemerintah berkewajiban mengevaluasi kinerja pemerintahan daerah untuk mengetahui keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan daerah dalam memanfaatkan hak yang diperoleh daerah dengan capaian keluaran dan hasil yang telah direncanakan. Sumber informasi utama EKPPD adalah Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) yang disampaikan kepala daerah kepada pemerintah. Pelaporan status lingkungan hidup sebagai sarana penyediaan data dan informasi lingkungan hidup dapat menjadi alat yang berguna dalam



menilai, menentukan prioritas masalah, membuat rekomendasi bagi penyusunan kebijakan dan perencanaan untuk membantu pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup, dan menerapkan mandat pembangunan berkelanjutan.

Tersusunnya Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bangli Tahun 2015 ini berkat adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak termasuk Dinas/Instansi yang telah memberikan informasi yang berkaitan dengan pengelolaan Lingkungan Hidup. Kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas upaya dan bantuannya sehingga Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah dapat tersusun dengan baik.

Informasi ini pula akan memenuhi kewajiban untuk menyediakan, memberikan dan atau menerbitkan informasi yang berkaitan dengan kepentingan publik sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP).

Harapan kami semoga Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bangli ini dapat dijadikan salah satu sarana penilaian keberhasilan penyelenggaraan Tata Praja Lingkungan Hidup (*Good Environmental Governance*) di Kabupaten Bangli.

Bangli, 30 Maret 2016

**Bupati Bangli**

**I Made Gianyar,SH,M.Hum.**



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	.....	i
DAFTAR ISI	.....	iii
DAFTAR TABEL	.....	iv
DAFTAR GAMBAR	.....	v
BAB I	PENDAHULUAN	.....I-1
	A Profil Daerah	.....I-1
	B Pemanfaat Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah	.....I-9
	C Isu Lingkungan Yang Prioritas	.....I-9
	D Analisis dalam bentuk Status, Tekanan dan Respon	.....I-12
BAB II	KONDISI LINGKUNGAN DAN KECENDRUNGANNYA	.....II-1
	A Lahan dan Hutan	.....II-1
	B Keanekaragaman Hayati	.....II-5
	C Air.	.....II-5
	D Udara	.....II-6
	E Iklim	.....II-6
	D Bencana Alam	.....II-6
BAB III	TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN	.....III-1
	A Kependudukan	.....III-1
	B Permukiman	.....III-2
	C Kesehatan	.....III-3
	D Pertanian	.....III-4
	E Industri	.....III-7
	F Pertambangan	.....III-7
	G Energi	.....III-8
	H Transportasi	.....III-9
	I Pariwisata	.....III-9
	J Limbah B3	.....III-10
BAB IV	UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN	.....IV-1
	A Rehabilitasi Lingkungan	.....IV-1
	B Rehabilitasi Lingkungan	.....IV-2
	C Penegakan Hukum	.....IV-3
	D Peran Serta Masyarakat	.....IV-4
	E Kelembagaan	.....IV-5



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Administrasi Kabupaten Bangli	.....I.4
Tabel 1.2	Sarana dan Prasarana Persampahan	.....I.10



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Danau Batur	.....I.2
Gambar 1.2.	Peta Luasan Lahan di Kabupaten Bangli	.....I.5
Gambar 1.3.	Peta Administrasi Kabupaten Bangli	.....I.8
Gambar 1.4.	Pemandangan Danau Batur dengan desa yang berada di tepi danau	.....I.11
Gambar 2.1.	Peta Tutupan Lahan Kabupaten Bangli	.....II.3
Gambar 2.2.	Peta Kawasan Lindung Kabupaten Bangli	.....II.4
Gambar 3.1.	Penduduk Yang Sedang Menjalankan Upacara Keagamaan	.....III.1
Gambar 3.2.	Rumah Sakit Umum Daerah Bangli	.....III.3
Gambar 3.3.	Aktivitas Pertanian di Kabupaten Bangli	.....III.4
Gambar 3.4..	Areal pertanian palawija di Kabupaten Bangli	.....III.5
Gambar 3.5.	Sapi bali yang paling banyak dibudidayakan	.....III.6
Gambar 3.6.	Pembangunan Instalasi Biogas	.....III.7
Gambar 3.8..	Lokasi galian mineral non logam	.....III.8
Gambar 3.9.	Alat Transportasi yang ada di Kabupaten Bangli	.....III.9
Gambar 3.10.	Tempat tempat obyek wisata yang ada di Bangli	.....III.10
Gambar 3.11.	Insenerator RSUD Bangli	.....III.9
Gambar 4.1.	Penyerahan bibit tanaman kepada masyarakat	.....IV.1



Gambar 4.2.	Penanaman bibit pohon penghijauan	.....IV.2
Gambar 4.3.	Sidak Lokasi Tebing yang digunakan untuk bahan bangunan (paras)	.....IV.2
Gambar 4.4.	Pembersihan Gulma Enceng Gondok di Danau Batur	.....IV.3
Gambar 4.5.	Tempat Penanganan Sampah Terpadu di Lingk. Br Petak Kelurahan Bebalang Bangli	.....IV.4
Gambar 4.6.	Bank Sampah di Dusun Siladan Taman Bali Bangli	.....IV.5
Gambar 4.7.	Pemantauan kualitas air danau batur	.....IV.5



# **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

---



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Profil Daerah**

Upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup merupakan rangkaian untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, dalam rangka mewujudkan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Upaya tersebut dapat dicapai melalui perlindungan, peningkatan pelestarian dan pemanfaatan yang berkesinambungan dari sumber daya alam yang dimiliki. Sumber daya alam yang meliputi tanah, air, udara, tumbuhan dan satwa merupakan unsur pembentuk kualitas dan fungsi lingkungan hidup bagi penopang kelangsungan hidup dan kesejahteraan masyarakat. Untuk itu, arah kebijakan pemanfaatan sumber daya alam tersebut merupakan tiga pilar pembangunan yang menekankan kepada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pemanfaatan lingkungan tersebut akan mengakibatkan perubahan besar terhadap kualitas komponen alam seperti menurunnya kualitas tanah, kualitas air, kualitas udara dan keanekaragaman hayati, sehingga alam tidak mampu mengembalikannya pada keadaan semula atau memerlukan waktu yang lama untuk memulihkannya. Banyak faktor yang mempengaruhi kerusakan tersebut mulai dari faktor alamiah seperti bencana alam, tetapi sumber utama dari penyebab kerusakan tersebut umumnya adalah manusia itu sendiri.

Kabupaten Bangli merupakan satu dari 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Bali, yang tidak mempunyai wilayah pantai dan sebagian besar daerahnya merupakan dataran tinggi. Kabupaten Bangli terletak di sebelah timur laut kota Denpasar. Kota beriklim sejuk ini berjarak 40 kilometer atau satu jam perjalanan dari kota Denpasar. Sebagai daerah yang berada di daerah dataran tinggi Kabupaten Bangli memiliki daerah pegunungan yang diakui dunia sebagai salah satu pegunungan tertua di dunia. Gunung Batur yang berada di Bali akhirnya dinyatakan oleh UNESCO (Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan PBB) dalam situs



resminya sebagai *Global Geopark* pertama di Indonesia dan diumumkan pada 22 September 2012. Sedangkan penetapan Gunung Batur sebagai *Global Geopark*, telah dilaksanakan sehari sebelumnya oleh *Global Geoparks Network Bureau*. Keputusan tersebut merupakan hasil dari pertemuan *The 11<sup>th</sup> European Geoparks Conference* yang digelar di Arouca, Portugal, pada 19 September – 21 September 2012.



**Gambar 1.1. Danau Batur**

Kesuburan tanah, sumber air yang memadai dari Danau Batur, dan hawa sejuk di sekitar Gunung Batur mendukung usaha pertanian sebagian besar penduduk Bangli. Produk pertanian yang paling dihasilkan sebagian besar petani Bangli adalah sayuran dan buah-buahan. Bawang merah, bawang putih, juga menjadi sayuran yang banyak di tanam di Kecamatan Kintamani, kecamatan yang paling luas di Bangli. Tanaman buah-buahan juga menjadi komoditas andalan Bangli. Jeruk misalnya, komoditi ini banyak ditanam di wilayah bagian utara yakni di Kecamatan Kintamani. Budidaya buah jeruk dilakukan secara monokultur dan tumpang sari dengan tanaman kopi arabika. Komoditi andalan lain adalah kopi arabika.



Dengan potensi sumberdaya alam dan budaya yang mendukung, tidak bisa dipungkiri pembangunan di Kabupaten Bangli di segala bidang menunjukkan perkembangan yang signifikan. Dari tahun ke tahun, Kabupaten Bangli terus berbenah serta meningkatkan berbagai sumber daya alamnya selain sebagai daerah pertanian dan perkebunan juga sebagai destinasi pariwisata dunia.

Kabupaten Bangli merupakan kabupaten di Bali yang tidak memiliki wilayah pantai. Letak geografisnya Kabupaten Bangli diantara 115° 13' 48" sampai 115° 27' 24" Bujur Timur dan 8° 8' 30" sampai 8° 31' 87" Lintang Selatan. Dengan ketinggian 100 – 2.152 m dari permukaan laut dan curah hujan berkisar 400 mm per tahun. Secara administrasi Kabupaten Bangli memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut:

- Utara : Kabupaten Buleleng
- Timur : Kabupaten Karangasem
- Selatan: Kabupaten Klungkung
- Barat : Kabupaten Gianyar dan Kabupaten Badung

Jarak dari Ibukota Kabupaten ke Ibukota Propinsi sekitar 40 km. Secara fisik di bagian selatan merupakan daerah dataran rendah dan bagian utara merupakan pegunungan. Puncak tertinggi adalah Puncak Penulisan, terdapat Gunung Batur dengan kepundannya danau Batur yang memiliki luas sekitar 1.067,50 Ha. Luas wilayah Kabupaten Bangli adalah 52.081 Ha atau 9,25% dari luas wilayah Provinsi Bali (563.666 Ha).

Kabupaten Bangli sebagian besar daerahnya merupakan dataran tinggi, hal ini berpengaruh terhadap keadaan iklim di wilayah ini. Keadaan iklim dan perputaran atau pertemuan arus udara yang disebabkan karena adanya pegunungan di daerah ini yang menyebabkan curah hujan di daerah ini pada tahun 2015 relatif tinggi terutama di bulan Januari, September dan Oktober.

Secara administrasi Kabupaten Bangli, terbagi menjadi 4 wilayah Kecamatan dan 72 desa/kelurahan yaitu : Kecamatan Susut, Kecamatan Bangli, Kecamatan Tembuku dan Kecamatan Kintamani. Luas wilayah Kabupaten Bangli



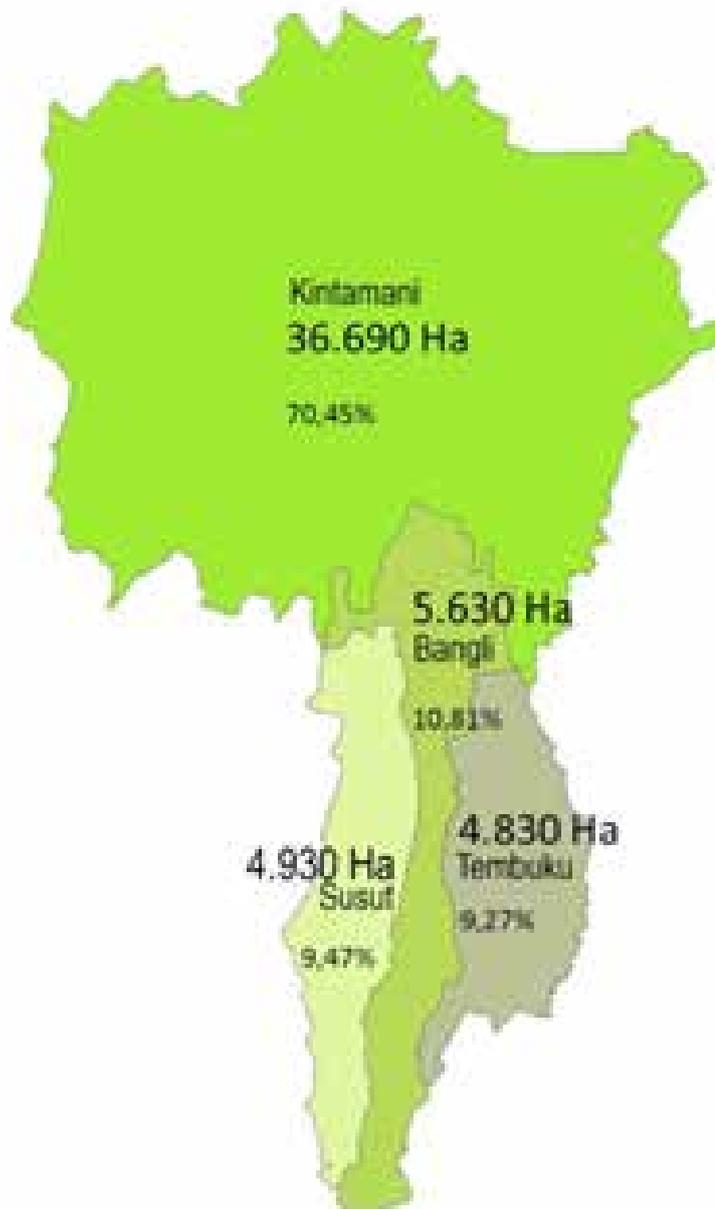
adalah 52.081 Ha atau 9,24% dari luas wilayah Provinsi Bali (563.666 Ha). Data administrasi wilayah, jumlah desa dan luas Luas wilayah dapat dilihat pada Tabel berikut :

**Tabel 1.1. Administrasi Wilayah Kabupaten Bangli**

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase	Jml Desa	Persentase
1	Susut	4,930	9.47	9	12.50
2	Bangli	5,630	10.81	9	12.50
3	Tembuku	4,830	9.27	6	8.33
4	Kintamani	36,690	70.45	48	66.67
<b>Kabupaten Bangli</b>		52,080	100.00	72	100.00
<b>Provinsi Bali</b>		563,666	9.24	616	11.69

Sumber : Bangli Dalam Angka 2014

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa luas wilayah Kecamatan Kintamani adalah 70,45 % dari luas wilayah Kabupaten dan bahkan merupakan kecamatan terluas di Provinsi Bali (6,51% dari luas wilayah Provinsi Bali), lebih besar dari luas wilayah Kabupaten Klungkung (31.500 Ha) dan hampir sama dengan luas wilayah Kabupaten Gianyar (36.800 Ha).



**Gambar 1.2. Peta Luasan Lahan Di Kabupaten Bangli Berdasarkan Kecamatan**

Kondisi fisik dasar wilayah kabupaten berdasarkan aspek topografi, geologi, hidrologi, dan iklim. Topografi wilayah berada pada ketinggian antara 100 – 2.152 meter dpl, dengan puncak tertinggi adalah Puncak Penulisan. Secara umum rentang ketinggian wilayah Kecamatan Susut (100–920 m), Kecamatan Bangli (100 – 1200 m), Kecamatan Tembuku (320 – 920 m) dan Kecamatan Kintamani 920 m – 2.152 m. Kelerengan wilayah bervariasi antar wilayah kecamatan dan secara



umum berada pada kondisi dataran (0–2%), landai (2-15%), bergelombang (15-30%), curam (30-40%) dan sangat curam (>40%). Kondisi datar relatif hanya terdapat pada kawasan di kaki Gunung Batur, landai dan bergelombang pada wilayah Kecamatan Susut, Bangli dan Tembuku sedangkan bergelombang dan curam serta sangat curam pada wilayah Kecamatan Kintamani.

Berdasarkan aspek Geologi, Kabupaten Bangli secara umum termasuk dalam formasi Danau Buyan, Danau Beratan dan Gunung Batur (Qpbb) yang berumur kuartar. Formasi ini pada bagian permukaan didominasi oleh tufa pasir dan di beberapa tempat dijumpai tufa batu apung dan endapan lahar. Tufa pasir umumnya melapuk menengah – tinggi berwarna kuning kecoklatan, berukuran pasir halus – kasar. Tufa batu apung berwarna putih kecoklatan, agak rapuh dan mudah lepas. Endapan lahar berwarna abu-abu sampai abu-abu kehitaman terdiri dari batuan beku andesit dan batuapung dengan masa tufa pasir bersifat agak rapuh. Pada kaldera batur formasi geologi terdiri dari formasi geologi Batuan Gunung Api Batur yang mengandung aglomerat, lava, dan tufa.

Berdasarkan peta kerentanan gerakan tanah Pulau Bali, didapatkan bahwa terdapat zona kerentanan gerakan tanah tinggi pada kawasan sekitar Kaldera Batur yang memiliki kelerengan curam dan sangat curam. Selanjutnya tersebar luas zona kerentanan gerakan tanah menengah (terdapat gerakan tanah terutama pada kawasan yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir (pinggir jurang), pada wilayah tebing bagian barat laut, utara dan timur laut Kaldera Batur, dan tersebar sedikit di selatan kaldera Batur.

Hidrologi wilayah terdiri atas air permukaan dan air tanah. Air permukaan terdiri dari Danau Batur dengan luas 1.607 Ha, kedalaman 70 meter, volume 815,58 juta/m<sup>3</sup>, panjang garis pantai (*shoreline*) 21,4 km dengan daerah tangkapan seluas 10.535 Ha. Sungai yang ada di Kabupaten Bangli berjumlah 14 buah yang merupakan hulu-hulu sungai utama yang bermuara di bagian Selatan Pulau Bali. Air tanah di Kabupaten Bangli berdasarkan Peta Pengendalian pengambilan air tanah dan perlindungan daerah resapan (Dep. ESDM), menyatakan bahwa seluruh wilayah Kabupaten Bangli dari bagian utara Kota Bangli ke arah utara merupakan

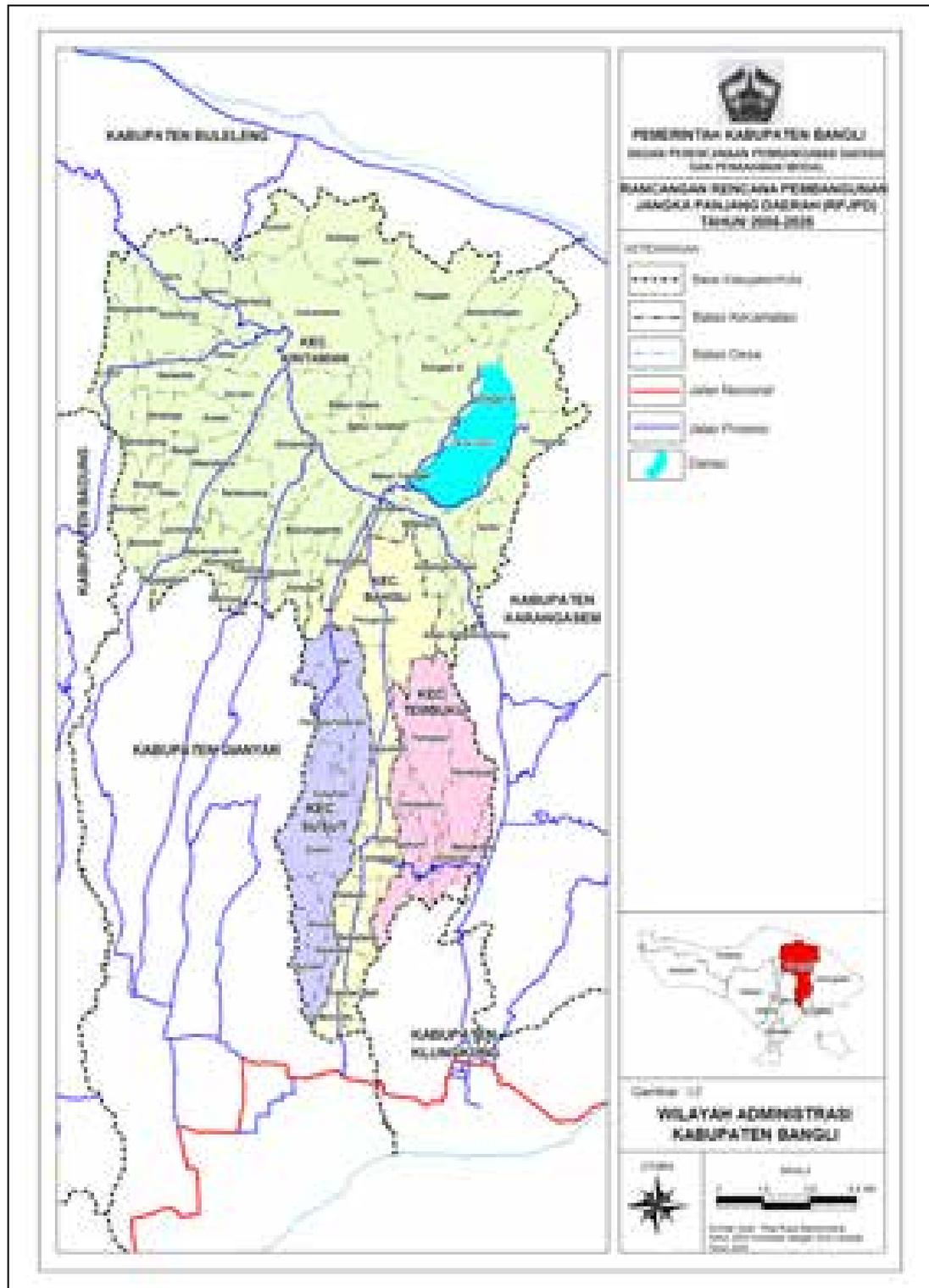


Daerah Resapan Air yang mengisi Cekungan Air Tanah (CAT) wilayah Kabupaten/Kota Sarbagita termasuk wilayah Kabupaten Bangli bagian selatan. Jumlah potensi mata air di Kabupaten Bangli tersebar di 88 buah titik di 42 desa dengan debit total 1.561,30 ltr/dt. Sungai-sungai yang mengalir di wilayah umumnya pendek dan jenis alirannya bersifat ephemeral, yang sebagian besar terletak di sebelah Utara, sedangkan yang mengalir ke bagian Selatan lebih panjang, aliran sungainya kebanyakan bersifat perennial.

Kabupaten Bangli memiliki iklim tropis, suhu udara relatif rendah berkisar antara 150 – 300 C, semakin ke utara suhu semakin dingin. Angka curah hujan rata-rata tahunan terendah adalah 900 mm dan tertinggi 3.500 mm. Penyebaran curah hujan relatif tinggi (2.500 - 3.500 mm) meliputi bagian utara (lereng Gunung Batur) dan semakin rendah ke arah selatan wilayah.

Kondisi fisik dasar wilayah kabupaten berdasarkan aspek topografi, geologi, hidrologi, dan iklim. Topografi wilayah berada pada ketinggian antara 100 – 2.152 meter dpl, dengan puncak tertinggi adalah Puncak Penulisan. Secara umum rentang ketinggian wilayah kecamatan Susut (100–920 m), Kecamatan Bangli (100 – 1200 m), Kecamatan Tembuku (320 – 920 m) dan Kecamatan Kintamani 920 – 2.152 m. Kelerengan wilayah bervariasi antar wilayah kecamatan dan secara umum berada pada kondisi dataran (0–2%), landai (2-15%), bergelombang (15-30%), curam (30-40%) dan sangat curam (>40%).

Kondisi datar relatif hanya terdapat pada kawasan di kaki Gunung Batur, landai dan bergelombang pada wilayah Kecamatan Susut, Bangli dan Tembuku sedangkan bergelombang dan curam serta sangat curam pada wilayah Kecamatan Kintamani.



Gambar 1.3. Peta Administrasi Kabupaten Bangli



## **B. Pemanfaatan dari Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah**

SILH dilakukan secara terpadu dan terkoordinasi dan wajib dipublikasikan kepada masyarakat dengan memuat informasi mengenai status lingkungan hidup, peta rawan lingkungan hidup, dan informasi lingkungan hidup lainnya. Seluruh data dan informasi mengenai lingkungan hidup daerah di himpun dalam Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD). SLHD menjadi bagian penting sebagai sarana penyediaan data dan informasi lingkungan hidup untuk menjadi acuan kebijakan dan perencanaan pemerintah daerah dalam menentukan prioritas pembangunan sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan hidup.

## **C. Isu lingkungan yang prioritas**

Tekanan terhadap lingkungan hidup semakin nampak di berbagai belahan bumi, termasuk di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Bangli pada khususnya. Isu-isu utama lingkungan hidup yang muncul akhir-akhir ini di Kabupaten Bangli telah berhasil diinventarisasi adalah sebagai berikut :

1. Lahan Kritis
2. Kerusakan Lahan Akibat Pertambangan Galian C
3. Masalah Air Bersih
4. Pencemaran Air dan Udara
5. Sampah dan Limbah

Salah satu isu lingkungan yang prioritas adalah isu sampah dan limbah alasannya adalah dengan meningkatnya jumlah penduduk di kabupaten Bangli telah menimbulkan penambahan jumlah volume sampah per hari dan terbatasnya sarana prasarana persampahan utamanya mobil pengangkut sampah yang dimiliki oleh Dinas Tata kota Kabupaten Bangli menyebabkan masih banyaknya volume sampah yang belum terangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir).

Pengelolaan persampahan di Kabupaten Bangli dilayani oleh keberadaan Tempat Pemrosesan Sampah (TPA) regional Bangklet yang melayani Kabupaten Bangli, sebagian Kabupaten Gianyar (sebagian Kecamatan Tegalalang dan Payangan), sebagian Kabupaten Klungkung (Kecamatan Banjarangkan) dan sebagian



Kabupaten Karangasem (Kecamatan Selat, Sidemen dan Rendang). Volume sampah yang dikelola sebanyak 1.126,77 (m<sup>3</sup>/hari). Sarana pendukung pengelolaan persampahan yang dimiliki Kabupaten Bangli tahun seperti dalam tabel berikut :

**Tabel 1.2.Sarana dan Prasarana Persampahan**

NO	PRASARANA DAN SARANA PERSAMPAHAN	JUMLAH/JENIS	KETERANGAN
1	Vol.Sampah (m3/hr)	1126.77	
2	Sarana Pengumpulan (unit)		
	- Gerobak Sampah	9	
	- Container /LHC	-	
3	Sarana Pemindahan (Unit)		
	- TPS	82	
	- Tranfer Depo	-	
	- Kontainer	17	
4	Sarana Pengangkutan (Unit)		
	- Truck Sampah	5	
	- Dump Truck	4	
	- Arm Roll Truck	7	
	- Compactor	-	
5	- Kendaraan Penyisir pick -up	2	
6	Tempat Pembuangan Akhir (TPA)		
	- Luas Areal (Ha)	4,75 Ha	
	- Sistem Pengolahan	Landfill	
	* Peralatan		
	- Buldozer	1	
	- Backhoe	-	
	- Loader	1	
	- Shovel		
	- Exavator		
7	Personil (Orang)	289	
	- Sopir Truck	16	
	- Penyapuan/Pengumpulan	196	
	- Pengangkutan	65	
	- Pembuangan Akhir	12	
	- Pemilahan/Pengolahan	-	

Sumber : Bali Membangun 2014



Terkait dengan limbah masih banyaknya permukiman dan usaha yang menghasilkan limbah di Kabupaten Bangli belum memiliki sarana pengolahan air limbah sehingga banyak limbah yang dibuang ke media lingkungan belum memenuhi baku mutu air yang limbah yang di persyaratkan dalam baku mutu air limbah sesuai peruntukannya. Potensi lain yang ada di danau Batur juga adalah fungsi lingkungan hidup, dimana ekosistem danau Batur merupakan danau alam yang merupakan sumber air permukaan terbesar di Pulau Bali dengan luas kawasan kurang lebih 1.667 ha. Disamping itu Danau Batur juga memiliki fungsi sebagai sumber keanekaragaman hayati, baik biota darat maupun biota air. Berbagai aktivitas yang memanfaatkan ekosistem Danau Batur diantaranya; sebagai air baku bagi beberapa daerah di Bali, sempadan danau untuk pertanian, perikanan tangkap dan perikanan budidaya, pariwisata, sumber plasma nuftah, tempat berlangsungnya siklus hidup jenis flora dan fauna yang penting, reservoir alam, tempat penyimpanan kelebihan air yang berasal dari air hujan, aliran permukaan, memelihara iklim mikro dimana keberadaan ekosistem danau dapat mempengaruhi kelembaban dan tingkat curah hujan setempat, dan tempat sarana pendidikan.



**Gambar 1.4. Pemandangan Danau Batur dengan desa yang berada di tepi danau**



Pemanfaatan Danau Batur yang dilakukan tanpa adanya upaya pengelolaan menyebabkan timbulnya permasalahan lingkungan di Danau Batur. Berbagai permasalahan yang terjadi di pada kawasan Danau Batur :

1. Kerusakan dan penyempitan areal hutan
2. Alih Fungsi Lahan
3. Erosi dan Sedimentasi
4. Pencemaran air danau
5. Pemanfaatan air yang berlebihan
6. Eutrofikasi
7. Gulma Enceng Gondok pada danau
8. Kerusakan Lahan Akibat Galian C
9. Pemakaian pestisida dan pupuk organik berlebihan untuk pertanian di pinggir danau

#### **D. Analisis dalam bentuk status, tekanan dan respon**

Kerangka laporan SLHD didasarkan kepada konsep hubungan sebab akibat di mana kegiatan manusia memberikan tekanan kepada lingkungan hidup (*pressure*) dan menyebabkan perubahan pada sumber daya alam dan lingkungan hidup baik secara kualitas maupun kuantitas (*state*). Selanjutnya pemerintah dan masyarakat/*stakeholder* melakukan reaksi terhadap perubahan ini baik melakukan adaptasi maupun mitigasi melalui berbagai respons antara lain : memaksimalkan bentuk lembaga yang mengelola Lingkungan Hidup, Membuat lebih banyak kebijakan atau peraturan jenis produk hukum mengenai lingkungan hidup daerah serta meningkatkan jumlah alokasi anggaran bidang lingkungan hidup terutamanya alokasi anggaran fungsi Lingkungan Hidup Program/Kegiatan rehabilitasi lingkungan kegiatan penghijauan dan reboisasi (jumlah pohon dan luasan), kegiatan fisik lainnya (jumlah pembangunan tempat sampah) pengawasan amdal rekomendasi dan pengawasan UKL/UPL. Penegakan hukum dan Penanganan pengaduan masyarakat terkait sengketa lingkungan hidup.



Analisa status lingkungan hidup didasari pada model P-S-R, yang dikembangkan oleh UNEP. Model PSR (*Pressure-State-Response*) adalah hubungan sebab akibat (kausalitas) antara penyebab permasalahan, kondisi lingkungan hidup, dan upaya mengatasinya. salah satu contoh Analisis dalam bentuk status, tekanan dan respon (PSR) Pressure adalah kegiatan Manusia di Pemukiman indikatornya limbah Domestik Timbulan Sampah limbah cair dan padat contohnya jumlah limbah cair yang diasumsikan dari rumah tangga, State adalah kualitas dan kuantitas air indikatornya adalah kualitas air sungai dan kualitas air danau contohnya adalah status mutu air dan parameter COD, BOD, PH, TSS, Total coli dan Fecal coli.

Respon adalah upaya untuk mengatasinya adalah Pemerintah Kabupaten Bangli membentuk Peraturan Daerah tentang Kelembagaan pengelola Lingkungan hidup berupa Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli ( Peraturan Daerah Kabupaten Bangli Nomor 11 Tahun 2008) kebijakan yang sudah di terbitkan oleh Pemerintah kabupaten Bangli adalah Perda 02 Tahun 1990 tentang Kebersihan dan Ketertiban Umum, Peraturan Bupati Nomor 4 Tahun 2005 tentang Kawasan Ruang Terbuka Hijau Kota (RTHK) di Kabupaten Bangli, Surat Keputusan Bupati Nomor 660.1/136/2013 tentang Penetapan jenis rencana usaha dan kegiatan yang wajib dilengkapi dengan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan (UKL/UPL) dan Surat Pernyataan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL). Surat keputusan Bupati Nomor 29 Tahu 2001 tentang Tim Yustitia Kabupaten Bangli. Anggaran pengelolaan lingkungan hidup yang berada di SKPD Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli yang bersumber dari APBD Kabupaten Bangli adalah Rp. 4.832.682.100,00 dengan rincian belanja tidak langsung sebesar Rp. 3.077.636.000 dan belanja langsung sebesar Rp. 1.755.046.100,- Adapun program kegiatan yang dilaksanakan tahun 2015 adalah :

- a. Peningkatan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana Persampahan : rumah atap, mesin pengolah sampah dan penimbangan.
- b. Pengembangan teknologi pengolahan persampahan.
- c. Koordinasi penilaian Kota Sehat/Adipura;
- d. Program Pengendalian pencemaran dan perusakan Lingkungan Hidup
  - Pemantauan Kualitas Lingkungan



- Pengawasan pelaksanaan kebijakan bidang lingkungan hidup;
  - Peningkatan Peran Serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan
  - monitoring evaluasi dan pelaporan;
  - Pengendalian dampak perubahan iklim berupa pembuatan instalasi biogas
- e. Perlindungan dan konservasi sumber daya alam
- Pengendalian Dampak Perubahan Iklim
  - Peningkatan konservasi daerah tangkapan air dan sumber sumber air berupa pengadaan dan pembuatan :
    - bibit tanaman durian 2.000 bibit pohon
    - bibit tanaman manggis 1.200 bibit pohon
    - bibit tanaman cempaka 958 bibit pohon
    - sumur resapan 44 unit
  - Peningkatan peran serta masyarakat dalam perlindungan konservasi dan sumber daya alam : alat pembuatan lobang biopori;
- f. pengembangan data dan informasi lingkungan;
- Pengembangan data dan informasi
- g. Program Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
- Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan RTH Pengadaan bibit tanaman mahoni 250 bibit pohon.



# **BAB II**

# **KONDISI LINGKUNGAN**

# **HIDUP DAN**

# **KENCENDERUNGANNYA**

---



## BAB II

### KONDISI LINGKUNGAN HIDUP DAN KECENDERUNGANNYA

#### A. Lahan dan Hutan

Kabupaten Bangli terletak pada koordinat diantara  $115^{\circ} 13' 43''$  sampai  $115^{\circ} 27' 24''$  Bujur Timur sampai  $8^{\circ} 8' 30''$  sampai  $8^{\circ} 31' 07''$  Lintang Selatan. Posisinya berada di tengah-tengah Pulau Bali. Sehingga merupakan satu-satunya kabupaten yang tidak memiliki pantai/laut. Berada di Daerah resapan Pulau Bali.

Penggunaan lahan wilayah Kabupaten Bangli pada tahun 2012 didominasi berturut-turut penggunaan untuk lahan tegalan atau kebun campuran 43,07%, hutan negara 17,94%, perkebunan 15,43%, rumah bangunan dengan lahan sekitarnya 6,39%, lahan kering lainnya 5,85%, persawahan 8,70%, hutan rakyat 7,11% dan lainnya. Pemanfaatan sawah hanya terdapat di Kecamatan Bangli, Susut dan Tembuku sedangkan Kecamatan Kintamani didominasi pemanfaatan hutan, tegalan dan kebun. Kondisi ini tidak jauh berbeda dengan penggunaan lahan wilayah Bangli pada Tahun 2015.

Komposisi guna lahan tersebut mengindikasikan bahwa Kabupaten Bangli bukanlah kawasan sentra budidaya tanaman pangan (sawah), namun berdasarkan potensi fisik alamnya merupakan kawasan yang berpotensi dikembangkan untuk perkebunan dan kehutanan. Sebaran persawahan hanya terdapat di Kecamatan Susut, Bangli dan Tembuku dengan komposisi 8,70% dari luas wilayah.

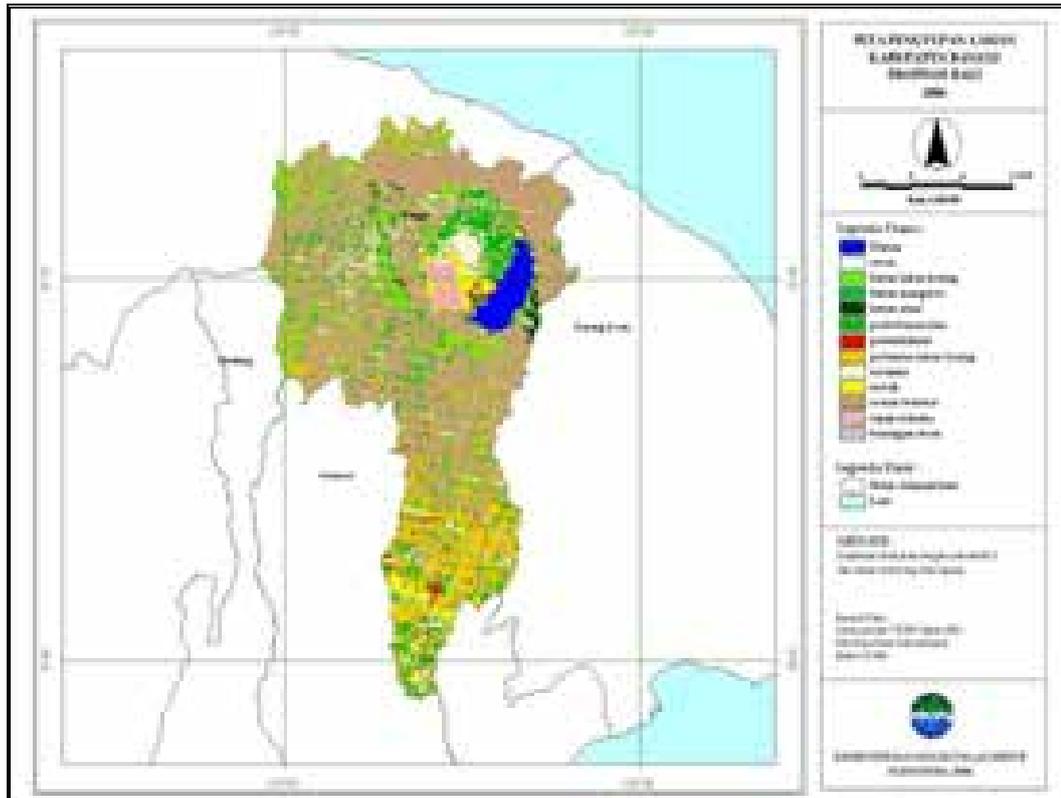
Kawasan permukiman di Kabupaten Bangli dilayani pusat-pusat kegiatan yang telah berkembang terutama Kawasan Perkotaan Bangli sebagai ibukota Kabupaten Bangli, Ibukota-ibukota Kecamatan (Susut, Tembuku, Kintamani), pusat-pusat kegiatan wisata (Penelokan, Toyabungkah), pusat-pusat Pertanian (Catur, Belantih), Pusat Kegiatan Spiritual (Batur) dan lainnya. Beberapa Permukiman perdesaan atau kawasan perdesaan terutama di wilayah Kecamatan Kintamani jaraknya cukup jauh dari pusat pelayanan.



Wilayah Kabupaten Bangli yang digunakan untuk tanaman pangan padi seluas 5,609 Ha, Palawija Jagung seluas 1,035 Ha, Kedelai 18 Ha, Kacang Tanah 856 Ha, Ubi Kayu 634 Ha, Ubi Jalar seluas 1,892 Ha.

Sedangkan Wilayah Kabupaten Bangli memiliki kawasan lahan kering dan perkebunan yang cukup luas hampir 33.460 Ha (64,25% wilayah) dan hal ini merupakan potensi lahan yang cukup besar bila dibandingkan luasan kawasan perkebunan produktif Kelapa (92.617 Ha), kopi (6.558 Ha), cengkeh (202 Ha), kakao (257 Ha), sehingga masih banyak potensi lahan kurang produktif yang belum dimanfaatkan. Permasalahannya adalah sebagian besar lahan tersebut merupakan lahan kritis atau potensi kritis. Kesulitan penyediaan air baku merupakan kendala pengembangan kawasan perkebunan, walaupun sebenarnya hampir sebagian besar wilayah Kabupaten Bangli merupakan kawasan resapan air.

Hutan negara di wilayah Kabupaten Bangli seluas 9.341,28 Ha, merupakan kawasan hutan yang ditetapkan oleh pemerintah dengan fungsi Hutan Lindung (HL), Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan Taman Wisata Alam (TWA) terdiri atas HL Penulisan-Kintamani (4.219,3 Ha), HL Munduk Pengajaran (613 Ha), HL Gunung Abang-Agung 1.406,71 Ha), HPT Batur Bukit Payang (453 Ha), TWA Batur Bukit Payang (2.075 Ha) dan TWA Gunung Abang-Agung 574,27 Ha).



**Gambar 2.1. Peta Tutupan lahan Kabupaten Bangli**

Luas wilayah administrasi Kabupaten Bangli adalah sebesar 520,81 Km<sup>2</sup> atau 9,24 dari luas Provinsi Bali. Ketinggian dari permukaan laut adalah antara 100 mdpl sampai dengan 2.152 mdpl sehingga tanaman apa saja bisa tumbuh di daerah ini.

Secara fisik dibagian selatan merupakan daerah dataran rendah dan bagian utara merupakan pegunungan. Puncak tertinggi adalah Puncak Penulisan, terdapat Gunung Batur dengan kepundannya Danau Batur yang memiliki luas sekitar 1.605,0 Ha.

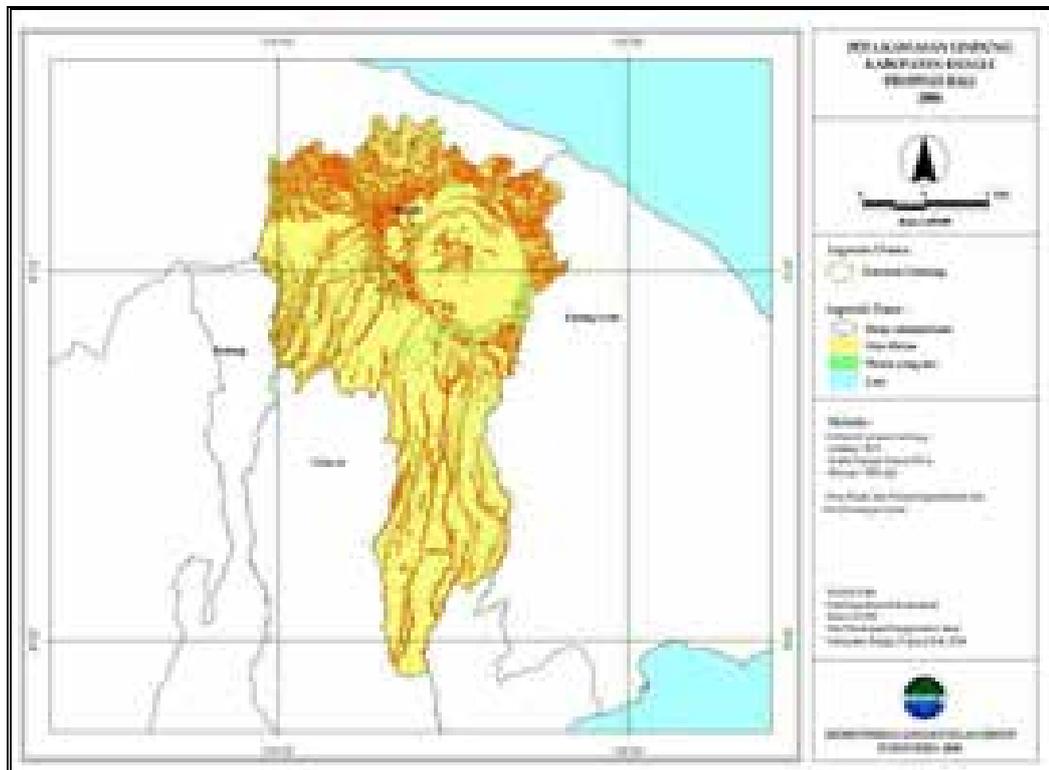
Bila dilihat dari penggunaan lahan maka luas wilayah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Lahan sawah sebesar 3.090 Ha
2. Lahan Kering sebesar 20.110 Ha
3. Hutan rakyat sebesar 3.945 Ha
4. Lahan Perkebunan sebesar 7.343 Ha



5. Jalan, Sungai dll sebesar 3.057 Ha

Dari Tabel SD-1 yang ada maka penggunaan lahan yang paling besar adalah lahan kering sebesar 20.110 Ha sedangkan yang paling kecil adalah jalan, sungai dll adalah sebesar 3.057 Ha. Luas lahan kering yang paling besar berada di Kecamatan Kintamani, dengan luas 15.860 Ha dan yang terendah berada di Kecamatan Tembuku dengan luas 989 Ha. Sedangkan untuk luas lahan kering untuk masing-masing kecamatan dengan rata-rata 5027,5 Ha. Ini berarti bahwa kegiatan konservasi lahan dan hutan masih sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya peningkatan pelestarian sumber daya alam untuk mencegah terjadinya degradasi lahan dan lahan.



**Gambar 2.2. Peta Kawasan Lindung Kabupaten Bangli**

Dari Tabel SD-2 Kawasan Hutan menurut fungsi dan statusnya di Kabupaten Bangli dapat dibagi menjadi Taman Wisata Alam dengan luas 2.694,27 Ha, Hutan Lindung



dengan luas 6.239,81 Ha, hutan produksi terbatas 453 Ha, Hutan Produksi 453 Ha dan Hutan Kota 10 Ha..

Dari Tabel SD-5 Luas lahan kritis di Kabupaten Bangli meliputi : lahan kritis seluas 23.475,15 Ha dan lahan sangat kritis luasnya mencapai 3.988,84 Ha, maka Program dan kegiatan gerakan reboisasi di Kabupaten Bangli masih sangat relevan.

## **B. Keaneka Ragaman Hayati**

Keaneka ragaman hayati yang masih ada di Kabupaten Bangli adalah berupa tanaman dan satwa yang dilindungi dan hampir mengalami kepunahan. Menurut Tabel SD-11 Keadaan flora dan fauna yang dilindungi adalah seperti golongan hewan menyusui adalah *Hystriyx branchyca* dan *Macaca fasiuaris* sedangkan untuk floranya tidak ada.

## **C. Air**

Fisik Air yang ada di Kabupaten Bangli berupa: mata air, Sungai dan danau. Menurut tabel SD-12 Jumlah sungai yang ada di Kabupaten Bangli berjumlah 24 Sungai, 3 Sungai yang besar dan hulunya berada di Kabupaten Bangli adalah sungai Bubuh, Sungai Melangit dan Sungai Sangsang, ketiganya merupakan sungai lintas kabupaten yang berada di Provinsi Bali.

Di Kabupaten Bangli juga memiliki sebuah danau dan terbesar dari empat danau yang ada di Provinsi Bali yaitu Danau Batur. Danau Batur dengan luas 1.607 Ha, kedalaman 70 meter, volume 815,380 juta/m<sup>3</sup>, panjang garis pantai (*shoreline*) 21,4 km dengan daerah tangkapan seluas 10.535 Ha (Tabel SD-13).

Berdasarkan hasil pemantauan kualitas air Danau Batur oleh BLH Kabupaten Bangli dan Provinsi Bali Tahun 2015 pada keadaan kondisi baik dan memenuhi persyaratan untuk peruntukan air kelas I karena parameter seperti COD, BOD, Total coli, pH, Sulfida, Phosfat dan Nitrat masih dibawah kadar maksimum baku mutu Kelas I Peraturan Gubernur Bali Nomor 8 Tahun 2007. Kadar DO di beberapa titik sampel ada yang melebihi kadar maksimum baku mutu Kelas I



Peraturan Gubernur Bali Nomor 8 Tahun 2007, Hal ini disebabkan oleh aktivitas masyarakat yang ada disekitar pinggiran Danau Batur seperti pengembangan budidaya ikan melalui program KJA dan pengembangan budidaya tanaman hortikultura.

Adapun sungai yang dipantau kualitas air sungainya, yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli sesuai Tabel SD-14 adalah Sungai Timuhun, Sungai Betiting dan Sungai Sangsang.

#### **D. Udara**

Keadaan udara di wilayah Kabupaten Bangli secara keseluruhan masih dibawah ambang baku mutu seperti SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub> dan Pb kecuali untuk parameter Debu (PM<sub>10</sub>) hal ini dibuktikan dengan hasil pemantauan kualitas udara yang di lakukan di lokasi Terminal Loka Srana (1), Pertigaan Rumah Sakit Jiwa Bangli (2), Depan Kantor Bupati Bangli (3), Penelokan Kintamani (4) dan Ruas Jalan Gianyar Bangli (5). (Tabel SD-18)

#### **E. Iklim**

Iklim di Kabupaten Bangli mempunyai dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu 387 mm dan terendah pada bulan Agustus yaitu 12 mm.(Tabel SD-22)

#### **F. Bencana alam**

Bencana Kebakaran Hutan yang terjadi di Desa Buahon Kecamatan Kintamani dengan Hutan BKSDA dengan luas kurang lebih 18 Ha dengan total kerugian yang tidak bisa diperkirakan. Bencana alam yang terjadi sepanjang tahun 2015 di Kabupaten Bangli baik yang disebabkan karena kerusakan lingkungan dan bencana alam murni, mengakibatkan kerugian/kerusakan fasilitas perorangan di empat kecamatan dengan perkiraan kerugian sejumlah Rp. 225.000.000,- (Tabel BA-4).



# **BAB III**

# **TEKANAN TERHADAP**

# **LINGKUNGAN**

---



## BAB III

### TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN

#### A. Kependudukan

Data kependudukan merupakan salah satu sumber informasi untuk suatu kegiatan perencanaan. Dengan adanya informasi data kependudukan tersebut, rancangan suatu perencanaan dapat tersusun lebih terukur, baik dari sisi capaian atau sasaran maupun dampak atau outcome, yang diharapkan.

Pada hakekatnya pengertian mengenai penduduk lebih ditekankan pada komposisi penduduk. Pengertian ini mempunyai arti yang sangat luas; tidak hanya meliputi pengertian umur, jenis kelamin dan lainnya, tetapi juga klasifikasi tenaga kerja, tingkat pendidikan, agama, ciri sosial, dan angka statistik lainnya yang menyatakan distribusi frekuensi. Selain itu komposisi penduduk juga menyatakan pergerakan sosial yang memperlihatkan perubahan status penduduk. Perubahan ini



**Gambar 3.1. Penduduk yang sedang menjalankan upacara keagamaan**

tidak hanya melalui penambahan secara alami tetapi juga melalui berbagai kegiatan ekonomi dan sosial.

Berdasar definisi BPS, Pertumbuhan penduduk adalah perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu dibandingkan waktu sebelumnya. Kelahiran dan perpindahan penduduk disuatu wilayah menyebabkan bertambahnya jumlah penduduk di wilayah yang bersangkutan. Sedangkan kematian menyebabkan berkurangnya jumlah penduduk di wilayah tersebut. Jumlah penduduk Kabupaten Bangli berdasarkan data statistik Tahun 2015 adalah 222.600 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk tahun 2015 sebesar



0,59 % dengan kepadatan rata-rata 2.765,30 jiwa/Km<sup>2</sup> . Jumlah penduduk terpadat terdapat di kecamatan terdapat di Kecamatan Bangli dengan jumlah 896,63 jiwa/km<sup>2</sup> sedangkan jumlah penduduk terjarang terdapat di Kecamatan Kintamani dengan jumlah 254,13 jiwa/km<sup>2</sup> (Tabel DE-1)

Menurut jenis kelamin di Kabupaten Bangli terdiri dari 112.600 jiwa (50,65%) laki-laki dan 110.000 (49,43%) perempuan (Tabel DE-2).

Berdasarkan jenis kelamin dan tingkat pendidikan tahun 2015 di Kabupaten Bangli dapat jelaskan bahwa jumlah murid laki-laki untuk tingkat SD adalah 13.713 Jiwa dan jumlah murid perempuan adalah 14.409 jiwa. Untuk tingkat SLTP jumlah murid laki-lakinya adalah 16.310 jiwa dan murid perempuannya adalah 23.606 jiwa. Untuk Tingkat SLTA murid laki-lakinya adalah 24.017 jiwa dan murid perempuannya adalah 16.930 (Tabel DS 1A).

Berdasarkan data diatas maka kelompok perempuan selalu lebih dominan dalam mengejar ilmu pengetahuan dibandingkan dengan kelompok laki-laki di tingkatan sekolah Dasar dan Menengah Pertama. Sedangkan pada tingkat sekolah menengah atas jumlah murid laki-laki lebih dominan dari pada murid perempuan, hal ini bisa terjadi angka putus sekolah murid perempuan lebih tinggi.

## **B. Permukiman**

Di Kabupaten Bangli tidak mempunyai rumah tangga yang tinggal di kawasan permukiman mewah, Menengah, Sederhana, Kumuh, bataran sungai maupun di lokasi pasang surut. Di Kabupaten Bangli hanya mempunyai rumah tangga yang tinggal di wilayah perkotaan dan perdesaan. Yang termasuk kawasan perkotaan adalah wilayah yang terdapat di Ibu Kota Kabupaten dengan Kelurahanya sedangkan yang termasuk wilayah perdesaan adalah ibu kota kecamatan dengan desanya. Kabupaten Bangli memiliki luas 520,81 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sekitar 222.600 jiwa dengan volume sampah yang dihasilkan sebanyak 155.820 KG/hari dengan asumsi bila setiap jiwa menghasilkan sampah 2,7 kg/hari dan yang mampu diangkut ke TPA sebanyak 185 m<sup>3</sup> atau sekitar 30,99 % dan sisanya sebanyak 69,01 % masih dikelola masyarakat baik dengan cara ditanam dipekarangan (dijadikan kompos) maupun dibakar. Komposisi persentase jenis bahan yang terdapat didalam sampah adalah 65 % adalah bahan organik dan sisanya adalah 13 % kertas, 3 % Kayu/bambu, 1% kain, 1% karet/kulit, 11% plastik, 1% logam, 1% gelas, 4% lain-lain.



Jumlah rumah tangga dalam penggunaan sumber air minumannya dapat dijelaskan sebagai berikut : masyarakat yang menggunakan Air PDAM sebanyak 14.733 KK, masyarakat yang menggunakan Sumur sebanyak 2.056 KK dan yang masih menggunakan air hujan sebanyak 26.435 KK. Keadaan topografi Kabupaten Bangli yang berbukit dan berada di daerah ketinggian banyak masyarakat belum bisa menikmati layanan air bersih dari PDAM, bahkan daerah ini sering mengalami kekurangan air bersih pada saat musim kemarau terutama di wilayah kecamatan kintamani. Di Kabupaten Bangli masih mempunyai rumah tangga miskin yang jumlahnya mencapai 10.618 KK dari 55.278 KK yang ada.

### C. Kesehatan

Di bidang sarana kesehatan Kabupaten Bangli memiliki 3 buah rumah sakit yaitu Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Jiwa, dan Rumah Sakit Bangli Medical Center (BMC). Fasilitas kesehatan yang lainnya yang ada di Kabupaten Bangli adalah Puskesmas sebanyak 12 unit Puskesmas Pembantu sebanyak 59 Unit. Apotik sebanyak 7 unit dan toko obat 5 unit.



**Gambar 3.2. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli**

Pada tahun 2015 jumlah lima besar pasien yang masuk rumah sakit umum Bangli menurut jenis penyakit yang diderita oleh masyarakat adalah Volnus Morsum Canis sebanyak 1,921 orang, Volnus sebanyak 1.815 orang, Febris sebanyak 684 orang, Dispepsia sebanyak 421 orang dan Rhinoharingitis (Tabel DS-2 Jenis Utama Yang diderita Penduduk). Dari data diatas menggambarkan bahwa kondisi lingkungan yang berada di Kabupaten Bangli belum memberikan kontribusi untuk penyebaran penyakit yang ditimbulkan oleh



lingkungan hidup seperti penyakit diare, penyakit Demam berdarah, penyakit inspeksi saluran pernapasan (ISPA) dll. Angka kelahiran hidup bayi di Kabupaten Bangli tahun 2013 adalah 2.963 orang sedangkan angka kematian bayi adalah 100 orang

#### **D. Pertanian**

Melihat dari keadaan geografisnya Kabupaten Bangli merupakan daerah pertanian. Masing-masing subsektor pertanian terus dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil dan mutu serta memperluas penganekaragaman hasil pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan industri yang mengolah hasil pertanian, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha yang pada akhirnya akan mendukung pembangunan daerah.

Sebagai penyedia kebutuhan pangan masyarakat, peningkatan produksi tanaman pangan baik beras maupun non beras mesti terus diupayakan untuk memantapkan swasembada pangan dan seiring dengan peningkatan kebutuhan terhadap pangan sebagai akibat meningkatnya jumlah penduduk.



**Gambar 3.3. Aktivitas Pertanian di Kabupaten Bangli**



Luas areal perkebunan di Kabupaten Bangli mencapai 9.860 Ha dengan produksi yang terdiri dari komoditi kelapa (2.906,119 ton), kopi (2.338,387 ton), coklat (140,334 ton), cengkeh (38.194 ton) dan tembakau (16.191 ton). Kegiatan perkebunan membutuhkan pupuk NPK kelapa (563,400 ton), kopi (1.311,800 ton), coklat (51,400 ton), cengkeh (40,400 ton) dan tembakau (5,2 ton) data seperti pada tabel (tabel SE-3). Luas lahan dan produksi perkebunan menurut jenis tanaman dan penggunaan pupuk). Penggunaan pupuk untuk tanaman padi sawah adalah 1.121 ton Urea, 1.121,800 ton SP.36, 560,9 ton ZA, 1.121,800 ton NPK dan 5.609 ton pupuk organik. Untuk tanaman jagung menggunakan pupuk 207 ton urea, 207 ton SP. 36, 103,5 ton ZA, 207 ton NPK dan 1.035 ton pupuk organik. Untuk tanaman kedelai membutuhkan pupuk 3.600 ton urea, 3.600 ton SP.36, 1.800 ton ZA, 3.600 ton NPK dan 18.000 ton pupuk organik. Untuk kacang tanah membutuhkan pupuk 171,2 ton urea, 171,2 ton SP.36, 85,6 ton ZA, 171,2 ton NPK dan 856 ton pupuk organik. (Tabel SE-4. Penggunaan Pupuk untuk tanaman padi dan palawija menurut jenis pupuk). Untuk perubahan lahan dari pertanian ke lahan bukan non pertanian di Kabupaten belum memiliki data.



**Gambar 3.4 Areal pertanian palawija di Kabupaten Bangli**



Penggunaan pupuk urea pada budidaya tanaman padi dan palawija sebanyak 2.008 ton memberikan kontribusi peningkatan jumlah emisi gas amoniak ke udara sebanyak 401,6 ton.

Menurut frekwensi tanam penanaman padi lahan basah dapat dilaksanakan 1 kali per tahun dengan luas 758 Ha, penanaman padi lahan basah yang dilaksanakan 2 kali dalam setahun dengan luas 1,431 Ha dan penanaman padi lahan basah yang dilaksanakan 3 kali per tahun dengan luas 570 Ha, dan jumlah produksinya mencapai 28.570 ton/Ha. (Tabel SE-7 Luas lahan sawah menurut frekwensi penanaman, produksi per hektar).

Dari data diatas didapat bahwa luas keseluruhan lahan sawah yang ada mencapai 5.603 Ha. Luas lahan sawah 5.330 Ha memberikan kontribusi terhadap peningkatan jumlah emisi gas metan ( $CH_4$ ) ke udara adalah 1.870,830 ton.

Populasi ternak sapi yang ada di Kabupaten Bangli Pada Tahun 2015 adalah sapi potong 72.880 ekor ini berpotensi menghasilkan gas metan ( $CH_4$ ) sebanyak 188.536 ton gas metan ( $CH_4$ ).



**Gambar 3.5. Sapi bali yang paling banyak dibudidayakan**

Sedangkan untuk kambing dan babi jumlah populasinya adalah 1.272 ekor kambing dan 16.486 ekor babi. Dari peternakan kambing dan babi berpotensi menghasilkan gas



metan (  $CH_4$  ) adalah : untuk kambing berpotensi menghasilkan gas metan sejumlah 7,065 ton sedangkan untuk babi berpotensi menghasilkan gas metan adalah 477,729 ton. Dan untuk unggas dengan rincian populasi ayam kampung 421.052 ekor, ayam petelor 1.730.300 ekor, ayam pedaging 1.803.900 ekor dan itik 47.182 ekor. Dari populasi unggas yang ada sebanyak 2.262.286 ekor menghasilkan emisi gas metan sebanyak 98.559 ton.



**Gambar 3.6 Pembangunan Instalasi Biogas**

#### **E. Industri**

Di Kabupaten Bangli kebanyakan industri bersekala rumah tangga seperti industri kerajinan tangan seperti anyaman bambu, handycraff baik yang berasal dari kayu albesia dan akar tanaman bambu. Tidak mempunyai industri besar atau pabrik-pabrik yang berpotensi menghasilkan gas –gas sumber emisi seperti pabrik semen, kapur, amoniak, metanol dll.

#### **F. Pertambangan**

Pertambangan yang ada di Kabupaten Bangli adalah relatif kecil yang ada cuma pertambangan rakyat seperti pertambangan pasir dan batu. Usaha pertambangan rakyat yang berupa usaha bahan galian tersebut kebanyakan berlokasi di Kecamatan Kintamani



yang sampai tahun 2014 jumlahnya mencapai luas 53 Ha dengan produksi per tahunnya mencapai 547.903 ton.



**Gambar 3.7 Lokasi Galian mineral non logam di Kabupaten Bangli**

#### **G. Energi**

Penggunaan energi di Kabupaten Bangli untuk transportasi, industri dan rumah tangga. Energi yang digunakan dalam transportasi adalah bahan bakar minyak seperti Bensin dan Solar adapun kebutuhan dari pada kedua bahan bakar tersebut adalah 60.000 liter/bulan dan 30.000 liter/bulan. Dengan melihat data tersebut maka tekanan lingkungan yang diberikan oleh penggunaan energi dapat berupa emisi gas karbondioksida (  $CO_2$  ), adapun besar potensi tekanan terhadap lingkungan dari masing-masing penggunaan bahan bakar tersebut adalah sebagai berikut : besarnya emisi  $CO_2$  yang dihasilkan oleh bensin adalah 4.158.000 ton/bulan dan emisi  $CO_2$  yang dihasilkan oleh solar adalah 2.223.000 ton/bulan. Ini berarti sumbangan emisi gas karbondioksida (  $CO_2$  ) yang dihasilkan dari penggunaan bahan bakar minyak seperti bensin dan solar di Kabupaten Bangli adalah 6.381.000 ton/bulan.



## H. Transportasi

Jalan merupakan prasarana untuk memperlancar kegiatan perekonomian masyarakat, makin meningkatnya usaha pembangunan menuntut pula peningkatan pembangunan jalan. Panjang jalan diseluruh Kabupaten Bangli tahun 2015 mencapai 551.204 Km. Dari keseluruhan panjang jalan di Kabupaten Bangli, sebagian besar dalam kondisi rusak. Adapun alat transportasi yang ada di Kabupaten Bangli dengan Komposisi jumlah kendaraan bermotor menurut jenisnya yang terdaftar pada tahun 2012 sebagai berikut : Penumpang pribadi 2.468 buah, Penumpang umum 372 buah, bus besar umum 33 buah, truck/pickuap 3.957 buah dan kendaraan roda dua sebanyak 40.031 buah



**Gambar 3.8. Alat transportasi yang ada di Kabupaten Bangli**

## I. Pariwisata

Seiring dengan semakin kondusifnya situasi keamanan di Pulau Bali yang menjadi salah satu syarat bagi perkembangan pariwisata, sangat mempengaruhi kunjungan wisatawan, dimana pada Tahun 2015 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Bangli sebanyak 610.349 orang. Obyek wisata yang ada di Kabupaten Bangli yang sudah dikembangkan adalah Penulisan, Batur, Terunyan, Desa Adat penglipuran dan Kehen.



Sedangkan obyek wisata yang sedang berkembang antara lain Dalem Jawa (Langgar) di Desa Bunutin Kecamatan Bangli, Desa Tradisional Bayung di Desa Bayung Gede Kecamatan Kintamani, Tamanbali Raja Di Desa Tamanbali Kecamatan Bangli, Desa Adat Pengotan di Kecamatan Bangli yang merupakan jenis wisata budaya. Sedangkan yang merupakan jenis wisata Geologi adalah Museum Gunung Batur. Demikian juga Kabupaten Bangli memiliki obyek wisata Agro yang berlokasi di Desa Belantih kecamatan Kintamani yang terkenal dengan wisata agro kopi arabika dan jeruknya. Dan ada juga obyek wisata alamnya antara lain Ekowisata Bukit Bangli, Tamansari dan Obyek wisata bukit jati yang berlokasi di Kecamatan Bangli.



**Gambar 3.9. Tempat-tempat obyek wisata di Kabupaten Bangli**

Dari total jumlah kunjungan wisatawan ke berbagai tempat tujuan wisata yang ada di kabupaten Bangli sejumlah 616.637 wisatawan baik wisatawan asing maupun wisatawan domestik mendapatkan limbah padat/sampah sebanyak 1.542 m<sup>3</sup>.

#### **J. Limbah B3**

Kabupaten Bangli tidak memiliki perusahaan yang menghasilkan limbah B<sub>3</sub> dan perusahaan yang menyimpan, mengumpulkan, mengolah, memanfaatkan, mengangkut dan



memusnahkan limbah B<sub>3</sub>. Tetapi memiliki rumah sakit Daerah dengan type C yang menghasilkan limbah Medis yang diolah dengan menggunakan insenerator.



**Gambar 3.10 Insenerator Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli**

Adapun rincian limbah B<sub>3</sub> yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Bangli adalah sebagai berikut : limbah B<sub>3</sub> padat sebanyak 0,054 m<sup>3</sup>/hari dan limbah B<sub>3</sub> cair sebanyak 0,0067 m<sup>3</sup>/hari.



# **BAB IV**

# **UPAYA PENGELOLAAN**

# **LINGKUNGAN**

---



## BAB IV

### UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

#### A. Rehabilitasi Lingkungan

Usaha-usaha yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bangli dalam rangka rehabilitasi lingkungan adalah dengan cara melakukan kegiatan konservasi sumber-sumber air dan pengendalian kerusakan sumber-sumber air dan reboisasi hutan. Kegiatan ini di aktualisasikan dengan melakukan penanaman pohon di daerah-daerah sekitar mata air dan daerah lahan kritis. Kegiatan konservasi sumber daya air dan pengendalian kerusakan sumber-sumber air dilakukan oleh Badan lingkungan Hidup Kabupaten Bangli, Sedangkan kegiatan reboisasi dilakukan oleh Dinas Pertanian Perkebunan dan Perhutanan Kabupaten Bangli. Adapun kegiatan fisik yang lain yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli dalam rangka rehabilitasi lingkungan adalah peningkatan konservasi daerah tangkapan air yaitu dengan pembuatan sumur resapan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pengendalian lingkungan hidup yaitu dengan pembuatan kompos. Realisasi penghijauan tahun 2015 dengan luas 72,5 Ha dengan jumlah tanaman 14.500.



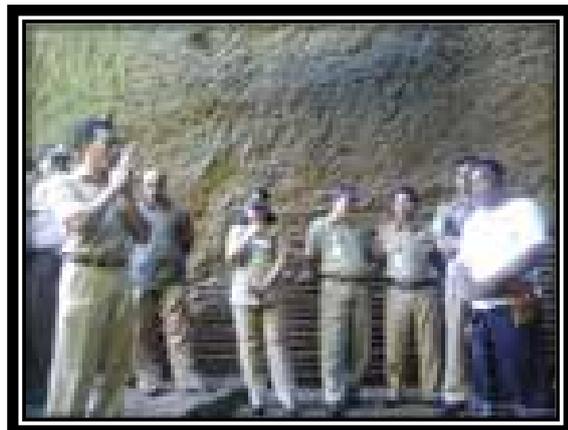
**Gambar 4.1. Penyerahan bibit tanaman Penghijauan kepada masyarakat**



**Gambar 4.2. Penanaman bibit Pohon Penghijauan**

### **B. Rehabilitasi Lingkungan**

Masalah-masalah lingkungan yang paling sering diadukan masyarakat dalam tahun 2015 ini adalah masalah penataan tebing oleh masyarakat yang digunakan untuk tempat usaha, produksi paras maupun tempat tinggal serta pencemaran limbah peternakan babi baik berupa bau maupun limbah cairnya.



**Gambar 4.3. Sidak Lokasi Tebing yang digunakan untuk bahan bangunan (paras).**



Kawasan Danau Batur kondisinya semakin tercemar. Pertanian, Perumahan warga ataupun industri di sekitar danau mempunyai pengaruh secara langsung terhadap Danau Batur. Selain menyebabkan pencemaran, kondisi tersebut juga menjadi pemicu terjadinya pendangkalan. Apabila tidak segera ditangani, dikhawatirkan kondisi semakin parah dan pemilik budidaya ikan di kerambah semakin merugi. Kualitas air kian buruk, yang ditandai dengan kadar oksigen menurun. Gulma enceng gondok semakin terus berkembang biak. Hal ini perlu langkah penanggulangan. Kegiatan pembersihan enceng gondok terus dilakukan guna memperbaiki kondisi Danau Batur.



**Gambar 4.4. Pembersihan Gulma Enceng Gondok di Danau Batur**

### **C. Penegakan Hukum**

Penegakan hukum terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh usaha di Kabupaten Bangli sudah ada walaupun usaha kegiatan yang wajib UKL/UPL masih minim dan kebanyakan usahanya adalah usaha peternakan dan kerajinan tangan yang berskala rumah tangga sehingga tidak memerlukan dokumen UKL/UPL untuk usahanya. Pengawasan yang kita lakukan adalah berupa pembinaan kepada perusahaan untuk segera membuat dokumen lingkungan terkait dengan usaha yang dilakukannya.

Adapun pengawasan Dokumen UKL/UPL yang pernah diawasi karena adanya laporan oleh masyarakat terkait dengan pembuangan limbah ternak sapi milik PT. Puri Purnama Delod Yeh dibuang langsung ke media lingkungan, dan RSUD Kabupaten Bangli terkait dengan pengolahan limbah medis yang hasilnya masih belum memenuhi baku mutu lingkungan. PT. Puri Purnama Delod Yeh setelah kita cek ternyata memang terbukti buang



limbah secara langsung ke media lingkungan hal ini disebabkan karena septic tanknya sudah overload hal ini disebabkan oleh adanya penambahan populasi ternak yang tidak sesuai dengan jumlah populasi ternak yang tercantum dalam dokumen UKL/UPL. Solusi yang kita berikan adalah untuk mengelola limbah ternaknya sesuai dengan apa yang sudah dibuat dalam dokumen UKL/UPL. Untuk RSUD Kabupaten Bangli kita sarankan untuk mengolah limbah medisnya di tempat yang mempunyai isenerator yang standar dan melampirkan MOU dengan perusahaan penerima pengolah limbah medis tersebut

#### D. Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat dalam upaya perbaikan lingkungan hidup salah satunya adalah dengan membuat salah satu tempat pengolahan sampah terpadu. Dimana sampah dipilah dan dibuat menjadi kompos.



**Gambar 4.5. Tempat Pengolahan Sampah Terpadu di Lingkr Br. Petak  
Kelurahan Bebalang Bangli**



Upaya perbaikan lingkungan yang lain adalah mengolah sampah organik menjadi kompos seperti yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli. Pembuatan biogas baik dari kotoran sapi maupun kotoran babi. Tahun 2015 Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangli (Dana DAK) menyerahkan 117 unit biogas yang diserahkan kepada masyarakat serta Disamping kegiatan diatas Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli mengadakan kegiatan peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Dalam mendukung pengurangan jumlah sampah yang masuk ke TPA Badan Lingkungan Hidup mempunyai program kegiatan peningkatan operasi sarana dan prasarana persambahan melalui pengadaan Rumah Atap, Mesin pencacah sampah organik, mesin pengayak kompos dan pengembangan bank sampah bekerjasama dengan perusahaan swasta.



**Gambar 4.6. Bank Sampah Di Dusun Siladan Taman Bali Bangli**

#### **E. Kelembagaan**

Kelembagaan lingkungan Hidup sesuai dengan PP 41 dan Peraturan Daerah Kabupaten Bangli Nomor 11 tahun 2008 dikabupaten Bangli berbentuk Badan yaitu Badan lingkungan



Hidup Kabupaten Bangli. Produk hukum yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup adalah Perda Nomor 02 Tahun 1990 Tentang Kebersihan dan Ketertiban Umum. Peraturan Bupati Bangli Nomor 04 tahun 2005 tentang Kawasan Ruang terbuka Hijau Kota (RTHK) di Kabupaten Bangli, Keputusan Bupati Bangli Nomor : 660.1/136/2013 Tentang Penetapan Jenis Rencana Usaha dan Kegiatan Yang Wajib di Lengkapi Dengan Upaya Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan (UKL/UPL) Dan Surat Pernyataan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL), SK Bupati Nomor 29 Tahun 2001 Tentang Tim Yustitia Kabupaten Bangli dll. Upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia adalah dengan mengikutkan staf dalam kegiatan-kegiatan bimbingan teknis yang terkait dengan lingkungan hidup. Disamping itu juga staf Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli mengikuti Bimtek Peningkatan kapasitas komisi penilai amdal dan Bimtek penyusunan produk hukum terkait dengan ijin pengelolaan limbah B3 dan ijin Penyimpanan Limbah B3. Staf Badan Lingkungan Hidup menurut tingkat pendidikanya terdiri dari 6 orang S2, 20 orang S1, 1 orang sarjana muda, 18 orang SLTA/ sederajat dan 2 orang SMP. Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bangli belum memiliki PPNS ataupun PPLHD sehingga dalam pelaksanaan tugas pengawasan masih ada kendala ataupun hambatan.



**Gambar 4.7. Pemantauan Kualitas Air Danau Batur**