

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

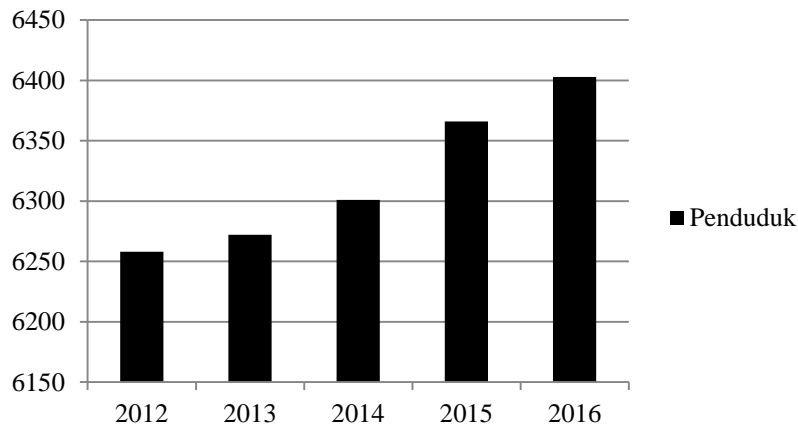
Tapak yang direncanakan adalah kawasan Pantai Nyanyi yang berada di Desa Beraban. Secara administrasi, desa ini berada di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Desa Beraban secara administrasi memiliki batas wilayah untuk Utara berbatasan dengan Subak Gadon I (Desa Pandak Gede), Timur Kabupaten Badung, Selatan Samudera Hindia dan Barat Sungai Yeh Kutikan (Desa Belalang). Desa Beraban memiliki luas wilayah 6,92 km². Desa Beraban memiliki dua pantai yaitu Pantai Tanah Lot dan Pantai Nyanyi.

Desa Beraban terbagi atas 10 banjar dinas yang terdiri dari Banjar Ulundesa, Banjar Gegelang, Banjar Batanbuah Kaja, Banjar Batanbuah, Banjar Beraban, Banjar Batugaing Kaja, Banjar Batugaing, Banjar Dukuh, Banjar Sinjuana dan Banjar Nyanyi serta 15 banjar adat yang terdiri dari Banjar Adat Ulundesa, Banjar Adat Gegelang, Banjar Adat Batanbuah Kaja, Banjar Adat Batanbuah, Banjar Adat Beraban, Banjar Adat Batugaing Kaja, Banjar Adat Batugaing, Banjar Adat Dukuh, Banjar Adat Enjungpur, Banjar Adat Sinjuana Kaja, Banjar Adat Sinjuana Tengah, Banjar Adat Sinjuana Kelod, Banjar Adat Nyanyi, Banjar Kebon dan Banjar Pasti (Desa Beraban, 2016b).

4.1.1 Kondisi Sosial dan Ekonomi

Desa Beraban memiliki jumlah penduduk 6.403 jiwa. Berdasarkan data Laporan Kelian Banjar Dinas Penduduk Desa Beraban sampai akhir tahun 2016 penduduk desa terdiri dari laki-laki 3.149 jiwa dan perempuan 3.254 jiwa yang terbagi dalam 1.821 KK (Kepala Keluarga) serta 26 jiwa WNA (Warga Negara Asing). Pertumbuhan penduduk desa dalam lima tahun terakhir terlihat

meningkat (Gambar 4). Penduduk Desa Beraban terdiri dari berbagai suku atau etnis seperti Bali, Jawa, Sasak dan Cina. Penduduk desa ini memiliki berbagai jenis mata pencaharian (Tabel 4).



Gambar 4. Grafik Pertumbuhan Penduduk Desa Beraban

Tabel 4. Mata Pencaharian Penduduk Desa Beraban

No	Mata Pencaharian	Jumlah	
		orang	Persentase (%)
1	Petani	1435	34,82
2	Pegawai swasta	1424	34,55
3	Wiraswasta (pedagang)	618	15,00
4	Pertukangan	264	6,41
5	Buruh tani	134	3,25
6	Pegawai Negeri Sipil	123	2,98
7	Jasa	49	1,19
8	Pensiunan	39	0,95
9	Nelayan	19	0,46
10	ABRI	16	0,39
Total		4121	100,00

Sumber: Desa Beraban, 2016a

Tingkat pendidikan di Desa Beraban berkembang dengan baik terlihat dari beberapa fasilitas pendidikan yang ada seperti satu Sekolah Taman Kanak-kanak (TK Tunas Harapan Beraban), tiga Sekolah Dasar (Sekolah Dasar

No.1 Beraban, Sekolah Dasar No.3 Beraban, dan Sekolah Dasar No.4 Beraban) dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP Negeri 3 Kediri). Berdasarkan data, penduduk Desa Beraban memiliki tingkat pendidikan beragam dan didominasi oleh lulusan SLTA sederajat (Tabel 5). Di Banjar Nyanyi terdapat satu Yayasan Pusat Pengembangan dan Pelatihan Bali Internasional atau yang lebih dikenal dengan *Bali International Trainee and Development Center* (BitDec). Yayasan ini satu manajemen dengan Lembah Tanah Lot Permai yang bergerak dibidang pariwisata. Yayasan ini memiliki sekolah yang bernama *Bali Culinary Pastry School* yang bergerak dibidang pendidikan pariwisata khususnya sekolah masak.

Sektor jasa di Desa Beraban berkembang dengan baik, dilihat dengan adanya satu perusahaan swasta besar yang bergerak di bidang pariwisata yang menyerap banyak tenaga kerja yaitu Nirwana Bali *Resort* yang sekarang berganti nama menjadi Pan Pasific Nirwana Bali *Resort*. Fasilitas pariwisata lainnya seperti hotel, *villa* dan *restaurant* banyak terbangun didukung oleh intensitas wisatawan yang datang semakin meningkat tiap tahun.

Tabel 5. Pendidikan Penduduk Desa Beraban

No.	Pendidikan	Jumlah	
		orang	persentase (%)
1	Belum sekolah	325	9,97
2	Tamat SD/sederajat	988	30,31
3	SLTP/sederajat	503	15,43
4	SLTA/sederajat	1101	33,77
5	Akademi (D1-D3)	158	4,85
6	Sarjana (S1-S3)	165	5,06
7	Sekolah Luar Biasa	2	0,06
8	Kursus/keterampilan	18	0,55
Total		3260	100,00

Sumber: Profil Desa Beraban, 2016b

4.1.2 Aksesibilitas

Desa Beraban terletak di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Desa ini berada pada perbatasan antara Kabupaten Tabanan dan Kabupaten Badung. Desa Beraban dapat ditempuh dari Kecamatan Kediri sekitar 10 - 15 menit dengan jarak 10 km atau dari Kota Tabanan sekitar 20 - 30 menit dengan jarak 13 km (Desa Beraban, 2016b). Desa Beraban juga dapat ditempuh dari Pusat Kota Denpasar sekitar 40 - 60 menit dengan jarak 17 km dan dari Bandar Udara Internasional Ngurah Rai sekitar 60 - 80 menit dengan jarak 24 km.

Jalan umum yang ada di Desa Beraban meliputi jalan provinsi, jalan kabupaten dan jalan antar desa atau kecamatan. Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten atau kota, atau antar ibukota kabupaten atau kota, dan jalan strategis provinsi. Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibu kota kabupaten dengan ibu kota kecamatan, antar ibu kota kecamatan, ibu kota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten. Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan atau antar pemukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan (UU No. 22 Tahun 2009). Jalan kabupaten dengan kondisi baik dan beraspal di Desa Beraban sepanjang 21 km dan terdapat satu jembatan (BPS, 2016b).

4.2 Konsep Perencanaan

4.2.1 Konsep Dasar

Desa Beraban memiliki potensi untuk direncanakan sebagai desa wisata pesisir dengan beberapa model wisata di dalamnya seperti agrowisata, wisata budaya dan ekowisata (Gambar 5). Agrowisata adalah aktivitas wisata yang melibatkan penggunaan lahan pertanian sebagai daya tarik bagi wisatawan. Agrowisata dapat dikembangkan karena sebagian besar penggunaan lahan di Desa Beraban berupa lahan persawahan.

Wisata budaya adalah aktivitas wisata yang mempelajari budaya dengan memanfaatkan daya tarik dan potensi budaya dari tempat yang dikunjungi tersebut. Wisata budaya saat ini telah berkembang di area Pantai Tanah Lot. Pantai Tanah Lot menjadi wisata budaya karena konsep besar pengelolaan obyek wisata Tanah Lot adalah melestarikan, menggali dan mengembangkan potensi obyek wisata Tanah Lot yang berlandaskan pariwisata budaya dan Tri Hita Karana, menuju pengelolaan yang profesional. Sifat dan keberadaan objek wisata Tanah Lot merupakan wisata budaya dan religi yang terlihat dari bangunan sejarah peninggalan umat Hindu (Rahmadani, 2014).

Ekowisata merupakan salah satu kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan mengutamakan aspek konservasi alam, aspek pemberdayaan sosial budaya ekonomi masyarakat lokal serta aspek pembelajaran dan pendidikan. Perencanaan ekowisata pesisir di Desa Beraban hanya dapat dilakukan di kawasan Pantai Nyanyi karena terdapat hutan pantai dengan formasi *pes-caprae* dan formasi *barringtonia* yang masih bertahan hingga saat ini.



Gambar 5. Skema Perencanaan Desa Wisata Pesisir Beraban berdasarkan Potensi

Perencanaan ekowisata pesisir di Desa Beraban membentuk kegiatan wisata alam yang bertanggung jawab terhadap unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumber daya alam serta peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Perencanaan ini difokuskan pada Pantai Nyanyi dengan tujuan melindungi keberadaan ekosistem hutan pantai dengan formasi *pes-caprae* dan formasi *barringtonia*. Dengan demikian, perencanaan pesisir didasarkan pada konsep ekowisata pesisir yang mengkonservasi hutan pantai dan mengedukasi masyarakat tentang keberadaan hutan pantai.

Pengembangan konsep ekowisata pesisir yang direncanakan adalah menjadikan kawasan pesisir Desa Beraban khususnya Pantai Nyanyi sebagai kawasan ekowisata yang mengkonservasi hutan pantai, memberi edukasi kepada masyarakat dan pengunjung mengenai arti penting keberadaan hutan pantai serta berpeluang ekonomi bagi masyarakat lokal. Konservasi hutan pantai berfungsi mengurangi tekanan terhadap pengalihan fungsi lahan pada area hutan pantai dan meningkatkan kesadaran pengunjung akan pentingnya keberadaan ekosistem pesisir serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal.

Pengembangan konsep ini dilakukan dengan memanfaatkan potensi yang ada berupa sumber daya alam (karakter lansekap dan ekosistemnya) dan budaya setempat, dimana dalam pengelolaannya mengikutsertakan masyarakat lokal dalam rangka mewujudkan keberlanjutan.

4.2.2 Konsep Pengembangan

Ekowisata yang dikembangkan di kawasan konservasi adalah ekowisata yang mengutamakan kepentingan pembangunan berkelanjutan dan konservasi, dimana semua kegiatan usaha bertujuan untuk menyediakan alternatif ekonomi secara berkelanjutan bagi masyarakat di kawasan yang dilindungi, berbagi manfaat dari upaya konservasi secara layak (terutama bagi masyarakat yang lahan dan sumberdaya alamnya berada di kawasan yang dilindungi) dan berkontribusi pada konservasi dengan meningkatkan kepedulian dan dukungan terhadap perlindungan bentang lahan yang memiliki nilai biologis, ekologis dan nilai budaya yang tinggi. Ekowisata memberikan banyak peluang untuk memperkenalkan kepada wisatawan tentang pentingnya perlindungan alam dan penghargaan terhadap kebudayaan lokal.

Zonasi dan pengaturannya adalah salah satu pendekatan yang akan membantu menjaga nilai konservasi dan keberlanjutan kawasan ekowisata. Kriteria dalam zonasi dan pengaturan lainnya antara lain (WWF-Indonesia, 2009):

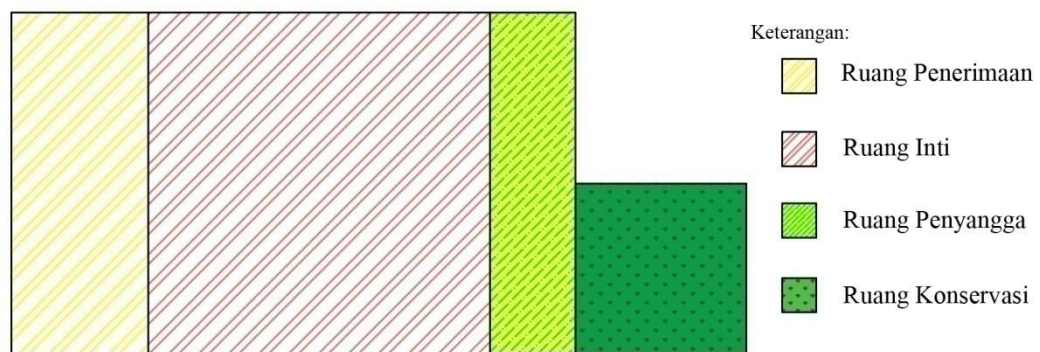
- a. Kegiatan ekowisata telah memperhitungkan tingkat pemanfaatan ruang dan kualitas daya dukung lingkungan kawasan tujuan melalui pelaksanaan sistem zonasi dan pengaturan waktu kunjungan.
- b. Fasilitas pendukung yang dibangun tidak merusak atau didirikan pada ekosistem yang sangat unik dan rentan.

- c. Rancangan fasilitas umum sedapat mungkin sesuai tradisi lokal, dan masyarakat lokal terlibat dalam proses perencanaan dan pembangunan
- d. Ada sistem pengolahan sampah di sekitar fasilitas umum.
- e. Kegiatan ekowisata mendukung program reboisasi untuk mengimbangi penggunaan kayu bakar untuk dapur dan rumah.
- f. Mengembangkan paket-paket wisata yang mengedepankan budaya, seni dan tradisi lokal.
- g. Kegiatan sehari-hari termasuk panen, menanam, mencari ikan, berburu dapat dimasukkan ke dalam atraksi lokal untuk memperkenalkan wisatawan pada cara hidup masyarakat dan mengajak mereka menghargai pengetahuan dan kearifan lokal.

Konsep pengembangan merupakan penjabaran dari konsep dasar yang menghasilkan rencana pengembangan seperti tata ruang ekowisata, aktivitas ekowisata dan fasilitas ekowisata. Pada rencana tata ruang ekowisata, konsep zonasi yang digunakan adalah zonasi berdasarkan Taman Nasional. Zonasi pada Taman Nasional terbagi menjadi empat ruang yaitu zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan dan zona lainnya (Kemenhut, 2006). Zona inti berfungsi untuk perlindungan keterwakilan keanekaragaman hayati yang asli dan khas. Zona rimba berfungsi sebagai zona penyangga (*buffer zone*) yang mampu mendukung pelestarian pada zona inti dan pemanfaatan. Zona pemanfaatan dapat digunakan untuk kepentingan pariwisata. Konsep ini digunakan karena zonasi Taman Nasional dan perencanaan ekowisata pesisir memiliki tujuan yang sama yaitu mengonservasi. Selain itu, pada rencana ekowisata juga dibutuhkan ruang penyangga yang dapat mengurangi dampak yang muncul dari aktivitas wisata.

4.2.2.1 Tata Ruang Ekowisata

Perencanaan ekowisata pesisir ditujukan untuk memproteksi dan melindungi keberadaan hutan pantai dari kerusakan yang disebabkan oleh manusia terkait dengan adanya sumber daya alam dan potensi alam didalamnya. Pada kawasan yang direncanakan akan dilakukan zonasi (pembagian ruang) sesuai dengan fungsi. Secara umum zonasi akan membagi ruang menjadi empat ruang yang terdiri dari ruang penerimaan, ruang inti, ruang penyangga, dan ruang konservasi (Gambar 6). Ruang-ruang ini akan diletakkan pada tapak yang disesuaikan dengan karakter dari masing-masing fungsi.



Gambar 6. Diagram Konsep Pengembangan Tata Ruang Ekowisata

Penjabaran dari masing-masing ruang yang direncanakan sebagai berikut:

1. Ruang Penerimaan

Ruang penerimaan adalah ruang awal untuk pengunjung masuk ke dalam kawasan ekowisata. Ruang ini berfungsi sebagai area penerima pengunjung sekaligus sebagai pusat informasi mengenai kawasan ekowisata.

2. Ruang Inti

Ruang inti adalah ruang yang menjadi pusat dari kegiatan ekowisata di Desa Beraban. Aktivitas yang bersifat edukatif dan rekreasi alami akan direncanakan pada ruang ini. Jalur, objek dan atraksi menjadi pertimbangan

dalam perencanaan agar segala aktivitas dapat terkontrol dan tidak mengganggu lingkungan pada kawasan ekowisata.

3. Ruang Penyangga

Ruang penyangga adalah ruang yang membatasi ruang inti ekowisata dengan ruang konservasi. Ruang ini berfungsi untuk menghambat pengaruh dari luar terhadap ruang konservasi sehingga sumber daya didalamnya tetap lestari dan sesuai dengan fungsi ekologisnya.

4. Ruang Konservasi

Ruang konservasi adalah ruang tempat ekosistem hutan pantai berada. Pada ruang ini segala aktivitas wisata tidak ada. Ruang ini berfungsi melindungi ekosistem hutan pantai.

4.2.2.2 Aktivitas Ekowisata

Konsep aktivitas yang direncanakan di kawasan pesisir Desa Beraban adalah aktivitas yang bernilai pendidikan, partisipatif, dan alami terkait dengan keberadaan objek ekologi maupun ekosistem pada tapak. Aktivitas ekowisata yang direncanakan diharapkan dapat memberikan penambahan pengetahuan, pengalaman, dan informasi bagi para pengunjung serta memberikan keuntungan masyarakat lokal dalam meningkatkan kesejahteraan. Masyarakat lokal dilibatkan dalam kegiatan wisata seperti sebagai pemandu wisata, pengelola (fasilitas wisata) atau dijadikan objek dari wisata yang akan dihadirkan.

Aktivitas ekowisata yang direncanakan akan ditempatkan pada ruang yang telah disesuaikan dengan daya dukung agar dapat meminimalkan kerusakan. Jenis kegiatan yang direncanakan antara lain bersifat edukatif seperti mempelajari karakter desa dan ekosistem yang ada, mengenal kekayaan alam dan budaya

setempat, bersifat rekreatif seperti piknik, berjalan-jalan, memancing dan lain-lain. Aktivitas yang direncanakan diharapkan dapat memberikan pengalaman edukasi yang menarik dan berharga bagi pengunjung sehingga mendorong pengunjung untuk terus mengunjungi tempat ini.

4.2.2.3 Fasilitas Ekowisata

Fasilitas yang akan direncanakan di kawasan ekowisata adalah fasilitas yang menunjang dan mendukung aktivitas wisata. Fungsi, jenis dan tata letak fasilitas ini disesuaikan dengan kebutuhan setiap ruang dan aktivitas. Fasilitas yang direncanakan perlu mempertimbangkan aspek lingkungan seperti ramah lingkungan, tidak menimbulkan kerusakan lingkungan (pencemaran) dan tetap memanfaatkan fasilitas yang telah ada sebelumnya pada tapak.

Fasilitas yang digunakan pada ruang penerimaan adalah fasilitas pendukung aktivitas penerimaan pengunjung. Fasilitas ini berupa gerbang atau loket tiket dan papan informasi. Pada ruang inti ekowisata dilengkapi dengan fasilitas yang lebih beragam karena aktivitas pengunjung yang dominan dan menjadi pusat aktivitas wisata. Ruang penyangga menggunakan fasilitas yang berfungsi sebagai pembatas dan disesuaikan dengan rendahnya tingkat penggunaan ruang oleh pengunjung karena fungsi dari ruang ini sebagai peralihan dari ruang inti ekowisata dengan ruang konservasi.

4.3 Data dan Analisis

4.3.1 Kebutuhan Pengguna

4.3.1.1 Potensi Pengunjung

Desa Beraban merupakan desa yang memiliki dua pantai yaitu Pantai Tanah Lot dan Pantai Nyanyi. Pantai Tanah Lot merupakan salah satu objek wisata yang sudah terkenal hingga internasional dengan keindahan alam dan budayanya. Pada tahun 2015, wisatawan yang berkunjung ke Pantai Tanah Lot mencapai 3.179.617 jiwa dengan wisatawan lokal 1.709.901 jiwa dan wisatawan mancanegara 1.469.716 jiwa (Dinas Pariwisata Bali, 2016). Sementara, Pantai Nyanyi memiliki potensi wisata yang dapat dikembangkan karena memiliki hutan pantai dan keindahan alamnya.

Perencanaan ekowisata akan fokus berlokasi di kawasan pesisir Pantai Nyanyi karena pada lokasi tersebut terdapat hutan pantai yang perlu dikonservasi untuk menjaga keberadaannya. Adanya objek wisata Pantai Tanah Lot diharapkan sebagai pendukung dalam pengembangan ekowisata Pantai Nyanyi. Perencanaan ekowisata dilakukan dengan memanfaatkan potensi desa dan menggali lebih potensi yang ada untuk dapat dikembangkan. Adanya perencanaan dan pengembangan ekowisata pesisir Pantai Nyanyi yang menampilkan objek wisata hutan pantai dengan formasi *barringtonia* diharapkan dapat mengedukasi pengunjung tentang pentingnya hutan pantai.

4.3.1.2 Perilaku dan Keinginan Pengunjung serta Masyarakat

Umumnya perilaku masyarakat terhadap tapak adalah dengan melakukan kegiatan sesuai dengan kehidupan mereka. Masyarakat menggunakan lingkungan alam untuk kegiatan yang bermanfaat bagi mereka dan lingkungan itu sendiri.

Aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat atau pengunjung umumnya di tapak adalah kegiatan yang bersifat spontan dan rekreatif seperti melihat-lihat, berjalan - jalan, berfoto dan berbincang-bincang. Adanya keberagaman karakter, sifat, dan ciri khas baik masyarakat maupun pengunjung, maka wisata yang dikembangkan harus bersifat universal artinya bahwa jenis fasilitas, bentuk aktivitas dan objek atau atraksi wisata yang akan dihadirkan harus dapat dinikmati masyarakat umum.

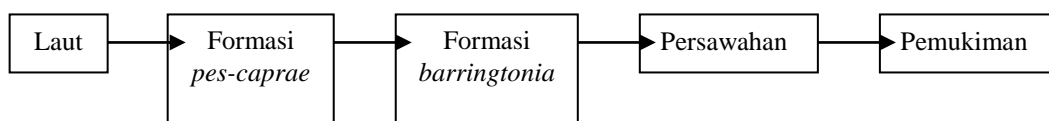
Secara umum, masyarakat dan pengunjung menginginkan adanya peningkatan atraksi, fasilitas dan pengelolaan yang lebih baik terhadap objek wisata jika akan dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Adanya perbaikan jalan menuju Pantai Nyanyi sangat dibutuhkan sebagai akses utama, penataan kawasan, perencanaan kegiatan, memberikan penambahan sarana dan prasarana yang menunjang wisata, mempertahankan budaya, kesenian dan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan serta dibudidayakan langsung atau tidak langsung. Pengunjung lokal mengharapkan pengembangan aktivitas wisata yang akan dilakukan dan ditawarkan serta dihadirkan ini tidak bertentangan dengan kebudayaan dan norma masyarakat lokal.

Masyarakat yang tinggal di pesisir dan di tapak berharap dapat berperan aktif sebagai bagian dari kegiatan ekowisata. Mereka turut aktif dalam pengelolaan wisata, dapat menjadi bagian dari objek dan atraksi, dan bisa menjadi fasilitas bagi aktivitas yang akan dilakukan. Dengan adanya rencana perkembangan wisata ini akan mempertahankan kehidupan yang ada atau dapat meningkatkan nilai dari fungsi kehidupan masyarakatnya.

4.3.2 Aset Sumber Daya

4.3.2.1 Ekosistem Tapak

Jarak Pantai Nyanyi dengan pemukiman berjarak 2,3 km. Formasi vegetasi pada tapak sesuai dengan kawasan pesisir (Gambar 7) dan dalam kondisi baik. Formasi yang terdapat pada kawasan pesisir pada umumnya adalah formasi *pes-caprae*, formasi *barringtonia*, *nipah*, vegetasi hutan pantai dan pemukiman (Hartanti, 2008).



Gambar 7. Formasi Vegetasi pada Tapak

Ekosistem adalah tatanan kesatuan secara utuh menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling mempengaruhi. Ekosistem merupakan hubungan timbal balik yang kompleks antara makhluk hidup dengan lingkungannya, baik yang hidup maupun tak hidup (tanah, air, udara, atau kimia fisik) yang secara bersama-sama membentuk suatu sistem ekologi (Utomo *et al.* 2014). Ekosistem di Desa Beraban terbagi menjadi tiga ekosistem yaitu ekosistem pesisir, ekosistem pertanian dan ekosistem pemukiman.

Ekosistem pemukiman seperti ekosistem kota dan desa adalah suatu interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang terjadi di sekitar desa maupun kota. Vegetasi di area pemukiman didominasi oleh tanaman yang dirawat oleh penduduk di pekarangan rumah seperti tanaman budidaya tetapi terdapat beberapa vegetasi pesisir tersebar di pemukiman (Tabel 6). Hal ini menunjukkan pengaruh ekosistem hutan pantai masih bisa ditemukan di area pemukiman dan Desa Beraban termasuk dalam kawasan desa pesisir. Hewan

ternak yang dapat dijumpai pada area ini yaitu babi (*Sus scrofa domesticus*) dan ayam (*Gallus gallus domesticus*).

Tabel 6. Hasil Identifikasi Vegetasi Pemukiman

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Pemukiman	Pisang	<i>Musa sp</i>
	Bunga Jepun	<i>Nerium oleander</i>
	Pepaya	<i>Carica papaya</i>
	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>
	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>
	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>
	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
	Mangga	<i>Mangifera indica</i>
	Beringin	<i>Ficus benamina</i>
	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>
	Bambu	<i>Bambusa sp</i>
	Kembang Merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>
	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.
	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>
	Singkong	<i>Manihot esculenta</i> Crantz
	Pandan Duri	<i>Pandanus tectorius</i>
	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>
	Nangka	<i>Syzygium cumini</i>
	Bungur	<i>Lagerstroemia sp</i>
	Kembang Sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i> L.
	Nusa Indah Putih	<i>Mussaenda philippica</i>
	Nusa Indah Merah	<i>Mussaenda erythrophylla</i> 'super red'
	Soka	<i>Ixora sp</i>
	Lidah Mertua	<i>Sansevieria sp</i>
	Tapak Dara	<i>Vinca rosea</i>
	Walisongo	<i>Schefflera grandiflora</i>
	Euphorbia	<i>Euphorbia sp</i>
	Adam Hawa	<i>Rhoeo discolor</i>
	Opuntia	<i>Opuntia cochenilifera</i>
	Hanjuang	<i>Cordyline sp</i>
	Palem Putri	<i>Adonidia merrilli</i>

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Pemukiman	Palem Botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>
	Palem Waregu	<i>Rhapis exelsa</i>
	Delima	<i>Punica granatum</i> L.
	Kaktus Kandil	<i>Euphorbia lacteal</i>
	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.
	Pandan Daun Lebar	<i>Pandanus dubius</i>
	Serai/Sereh	<i>Cymbopogon citrates</i>
	Jarak Batavia	<i>Jathropa integerrima</i>
	Pisang-Pisangan	<i>Heliconia</i> sp
	Leli Laba-Laba	<i>Hymenocalis latifolia</i>
	Lili Paris	<i>Chlorophytum comosum</i>
	Pandan Bali	<i>Dracaena draco</i>
	Palem Jepang	<i>Ptychosperma macarthurii</i>
	Palem Ekor Tupai	<i>Wodyetia bifurcate</i>
	Palem Kipas	<i>Livistona saribus</i>
	Pete Cina/Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
	Gelodokan Tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
	Begonia Daun Merah	<i>Begonia cultivars</i>
	Bayam-Bayaman Merah	<i>Irsine herbstii</i>
	Cikra Cikri	<i>Polyscias fruticosa</i>
	Melati Pantai	<i>Psederanthemum reticulatum</i>
	Kersen	<i>Muntingia calabura</i> L.
	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>
	Saliara/Tembelekan	<i>Lantana camara</i> L.
	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.
	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleana</i>
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i> L.
	Jati	<i>Tectona grandis</i>
	Iris	<i>Dietes bicolor</i>
	Drasena Pita Hijau	<i>Dracaena sanderiana</i> 'Green'
	Patah Tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>
	Jempiring	<i>Gardenia jasminoides</i>
	Pacar Air	<i>Impatiens balsemina</i>
	Alamanda Kuning	<i>Allamanda cathartica</i>
	Cempaka	<i>Magnolia champaca</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Kecrutan	<i>Spathodea campanulata</i>
	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i>

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Pemukiman	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>
	Talas	<i>Colocasia esculenta</i> L.
	Buah Naga	<i>Hylocereus undatus</i>
	Suji India	<i>Dracaena reflexa</i>
	Mawar	<i>Rosa hybrid</i>
	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>
	Cabe Rawit	<i>Capsicum frutescens</i> L.
	Suji	<i>Dracaena angustifolia</i>
	Kemangi	<i>Ocimum xcitriodorum</i>
	Kedongdong Laut	<i>Polyscias balfouriana</i>
	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.
	Kamboja	<i>Plumeria sp</i>
	Agave	<i>Agave sp</i>
	Gambir	<i>Uncaria gambir</i> Roxb.
	Bunga Kupu-Kupu	<i>Bauhinia blakeana</i>
	Blimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.
	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.
	Kluwih	<i>Artocarpus camansi</i>
	Jarak	<i>Ricinus communis</i>
	Coklat/Kakao	<i>Theobroma cacao</i> L.
	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i> L.
	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i> L.
	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i> L.

Ekosistem pertanian adalah suatu interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang terjadi di sekitar area sawah. Vegetasi yang terdapat di area pertanian dapat dilihat pada Tabel 7. Vegetasi yang berada di kawasan pertanian didominasi oleh tanaman pangan. Hewan ternak yang dapat dijumpai di kawasan pertanian yaitu sapi (*Bos Taurus*). Hewan jenis serangga yang dapat dijumpai di sekitar area persawahan yaitu kupu-kupu (*Rhopalocera*), capung (*Anisoptera*), belalang (*Caelifera*).

Tabel 7. Hasil Identifikasi Vegetasi Pertanian

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Pertanian	Padi	<i>Oryza sativa</i>
	Semangka	<i>Citrullus lanatus</i>
	Kecipir	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> L.
	Kacang Hijau	<i>Vigna radiate</i> L.
	Kacang Panjang	<i>Vigna sinense</i> L.
	Tebu	<i>Saccharum</i> sp
	Ketan	<i>Oryza sativa</i> var. <i>glutinosa</i>
	Ciplukan/Ceplukan	<i>Physalis angulata</i> L.

Ekosistem pesisir adalah suatu interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang terjadi di sekitar area pesisir. Vegetasi pada kawasan pantai terdapat formasi *pes-caprae* dan formasi *barringtonia* (Tabel 8). Adanya formasi *pes-caprae* dan formasi *barringtonia* menandakan kawasan pesisir ini masih memiliki fungsi ekologi. Formasi *pes-caprae* memiliki beberapa fungsi ekologis, daunnya mampu menjerat pasir yang terbawa angin, mengendapkannya di permukaan tanah, dan perakarannya dapat menstabilkan deposit pasir yang mengurangi intrusi air laut. Formasi *barringtonia* berfungsi sebagai pengendali iklim mikro, tanaman peneduh, sebagai penahan angin, dan habitat satwa (Dahuri *et al.* 2004).

Tabel 8. Hasil Identifikasi Vegetasi Pantai

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Pantai		
Formasi <i>Barringtonia</i>	Bintaro	<i>Carbera odollam</i>
	Nyemplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>
	Keben	<i>Barringtonia asiatica</i>
	Biduri	<i>Calotropis gigantean</i>
	Sikas Haji	<i>Cycad rumphii</i>
	Pisang	<i>Musa</i> sp
	Cemara Udang	<i>Casuarina equisetifolia</i>
	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i> L.

Lokasi	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Formasi <i>pes-carprae</i> (Katang-katang)	Kelapa	<i>Cocos mucifera</i>
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>
	Pete Cina/Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i> L.
	Bogonala	<i>Hermandia feltata</i>
	Pandan Laut	<i>Pandanus tectorius</i>
	Pandan Duri	<i>Pandanus sp</i>
	Api-API	<i>Avicennia sp</i>
	Dadap	<i>Erythrina variegata</i>
	Babakoan/Dudulan	<i>Scaevola frutescens</i>
	Terulak	<i>Ipomoea carnosia</i>
	<i>Ipomoea</i>	<i>Ipomoea denticulate</i>
	<i>Ipomoea</i>	<i>Ipomoea littoralis</i>
	Euphorbia	<i>Euphorbia atoto</i>

Burung-burung dapat dijumpai di sekitar kawasan pertanian dan pantai. Berbagai jenis burung seperti burung gereja (*Passer montanus*), blekok sawah (*Ardeola speciosa*), kutul kecil (*Egretta garzetta*), kareo padi (*Amourornis phoenicurus*) dan dara laut kacil (*Sterna albifrons*). Pada kawasan pesisir Pantai Nyanyi terkadang dapat dijumpai kuda (*Equus caballus*), karena pada area tersebut digunakan sebagai area rekreasi berkuda. Kuda tersebut disewakan oleh pihak *Bali Nature Adventure*.

4.3.2.2 Kondisi Fisik Tapak

1. Tanah dan Topografi

Desa Beraban merupakan daerah landai dengan kemiringan lahan 0% - 2% dan ketinggian 0 – 45 m di atas permukaan laut. Desa Beraban memiliki jenis tanah yaitu latosol. Tanah latosol terbentuk dari pelapukan batuan sedimen. Ciri-ciri dari tanah latosol adalah warnanya yang merah hingga kuning, teksturnya lempung dan memiliki solum horizon. Persebaran tanah latosol di desa berada di kawasan pemukiman dan kawasan pertanian (Hanafiah, 2012). Tanah latosol

memiliki respon yang baik terhadap pemupukan dan pengapuran. Pada kawasan pesisir jenis tanah yang dimiliki berbeda yaitu tanah alluvial. Tanah alluvial berasal dari bahan induk endapan laut dan endapan sungai dengan fisiografi daratan pantai (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2016).

2. Kondisi Pantai Nyanyi

Kondisi Pantai Desa Beraban memiliki panjang pantai 3,54 km yang terdiri dari Pantai Tanah Lot dan Pantai Nyanyi. Tipologi pantai di Desa Beraban sebagian besar merupakan pantai bertebing terjal yaitu sepanjang 2,70 km dan pantai landai berpasir hitam sepanjang 0,84 km yang terdapat di depan Pura Saihan dan Pantai Nyanyi. Pantai landai berpasir hitam di Pantai Nyanyi memiliki gumuk pasir yang lebar. Pantai ini rawan terjadi abrasi yang disebabkan aliran muara Tukad Tantangan yang berkelok (*meander*) kearah timur sejajar dengan garis pantai, sehingga kerawanan abrasi dominan disebabkan oleh pengikisan daratan oleh sungai. Permasalahan lain yang terjadi adalah pencemaran pantai berupa kiriman sampah dari laut juga terjadi saat puncak angin barat dan rawan terjadi gelombang pasang karena kawasan pesisir berhadapan langsung dengan samudera Hindia (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2012).

Desa Beraban memiliki kawasan pesisir yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia dan memiliki karakter pantai landai (Pantai Nyanyi) sehingga apabila memasuki pasang air laut maksimum akan menghabiskan garis pantai. Pasang tertinggi terjadi pada bulan Maret–Juni dengan ketinggian mencapai 2,7 m dalam rentang waktu pukul 11.00 - 14.00 WITA (Lampiran 1). Perencanaan ekowisata membutuhkan data pasang surut untuk mengetahui kapan terjadinya

pasang surut maksimum. Data pasang surut dapat membantu dalam perencanaan kegiatan dan fasilitas.

Pasang surut (pasut) merupakan proses naik turunnya muka air yang hampir teratur, yang dibangkitkan oleh gaya tarik benda-benda angkasa (terutama bulan dan matahari) terhadap air laut bumi. Pada saat bulan mati dan bulan purnama, dimana matahari, bumi dan bulan berada pada satu garis, maka gaya-gaya ini mencapai maksimum dan terjadi air laut pasang dan surut maksimum. Apabila perairan mengalami satu kali pasang dan surut per hari, maka kawasan tersebut dikategorikan bertipe pasut tunggal. Jika terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dalam sehari, maka pasutnya dikategorikan bertipe pasut ganda. Tipe pasut lainnya merupakan peralihan antara tipe tunggal dan tipe ganda yang dikenal sebagai pasut campuran (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2012). Pantai Nyanyi dikategorikan pasut ganda karena terjadi dua kali pasang dan surut.

Pada tepi Pantai Nyanyi terpasang kawat beronjong milik pihak swasta yang digunakan untuk membatasi tanah miliknya. Pemasangan kawat ini menyalahi peraturan mengenai pendirian bangunan di kawasan pesisir minimal berjarak 20 m dari sempadan pantai. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, sempadan pantai adalah daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 m dari titik pasang tertinggi ke arah darat.

Seluruh tanah di area Pantai Nyanyi sudah dimiliki oleh pihak swasta salah satunya Lembah Tanah Lot Permai yang merupakan satu manajemen

dengan BitDec yang memiliki 1,2 km². Perencanaan ekowisata pesisir ini dapat terealisasi apabila ada kerjasama dengan pihak terkait kepemilikan lahan.



Gambar 8. Kondisi Pantai Nyanyi



(a) (b)
Gambar 9. (a) Kondisi Pasang Maksimum
(b) Kondisi Surut Maksimum

3. Hidrologi

Air merupakan sumber daya dan aspek penting bagi suatu perencanaan yang terkait dengan wisata, yaitu dimanfaatkan sebagai air bersih untuk kebutuhan masyarakat, pengunjung dan kebutuhan vegetasi. Badan air yang terdapat di Desa Beraban yaitu sungai, muara, sumur, laut, irigasi (*subak*), penampungan air, dan rawa-rawa. Keberadaan badan air ini bukan hanya untuk kepentingan masyarakat tetapi bisa sebagai perkembangan biota dan vegetasi. Keberadaan biota atau vegetasi ini akan dapat dikembangkan sebagai objek wisata yang bernilai tinggi.

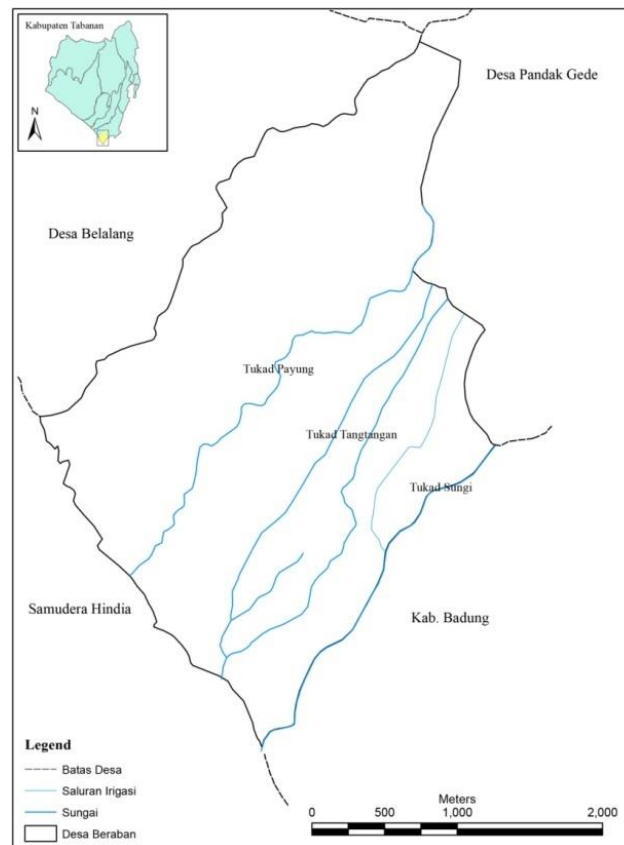
Kondisi demikian menuntut untuk tetap dijaga kelestarian dan keseimbangannya.

Sumber air yang terdapat pada Desa Beraban yang berasal dari sungai yaitu Tukad Sungai, Tukad Tantangan, dan Tukad Payung (Gambar 11). Tukad Sungai memiliki debit aliran andal air 430 lt/detik (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2012). Keberadaan kualitas air tanahnya baik, tidak tercemar, dan tidak keruh dimana tidak terintrusi oleh air laut, walaupun berada di daerah pesisir airnya ini masih bersifat tawar. Pengembangan tapak untuk ekowisata dapat direncanakan tanpa kesulitan dalam hal kebutuhan air.

Fungsi ekologis dari badan air dapat dimanfaatkan dan keberadaannya dapat dijadikan sebagai daya tarik dan objek wisata yang mendorong pada terciptanya suatu atraksi yang menarik dan menghasilkan keuntungan. Masalah terkait badan air, salah satunya kondisi aliran sungai yang terdapat sampah pada titik-titik tertentu pada sempadan sungai mengakibatkan keruhnya air sungai. Untuk itu, perlu adanya pengelolaan terhadap sampah langsung maupun rumah tangga, dan kesadaran dari masyarakatnya dalam rangka menjaga kualitas air untuk menjadi lebih baik.



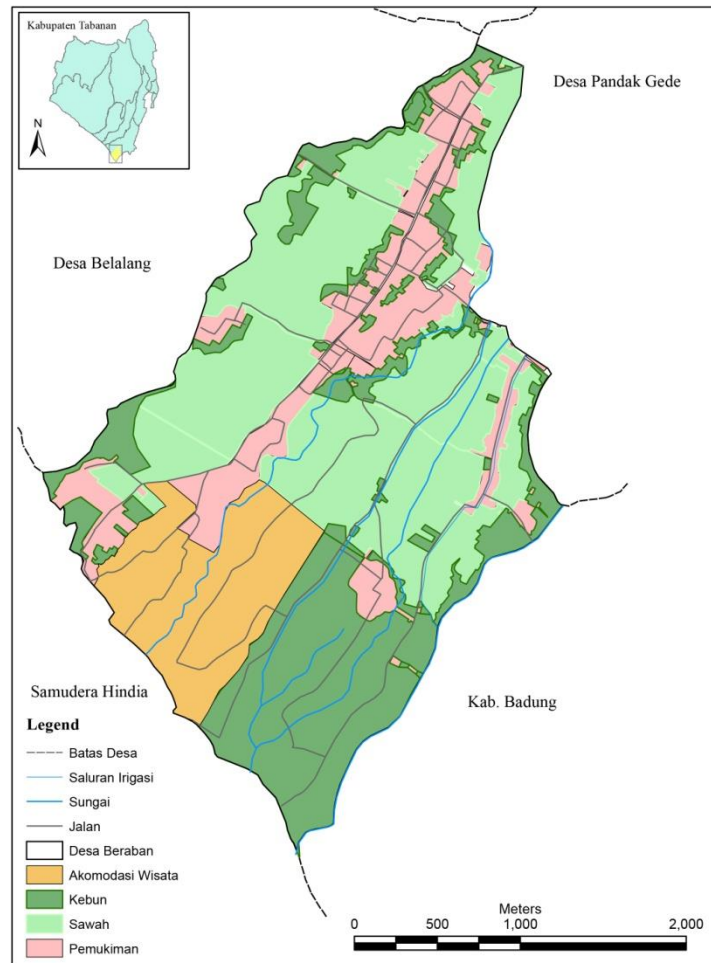
Gambar 10. Kondisi Muara Tukad Tangtangan



Gambar 11. Peta Hidrologi

4. Tata Guna Lahan

Pembagian tata guna lahan dari Desa Beraban yaitu area sawah, kebun, pemukiman dan akomodasi wisata (BAPPEDA, 2012). Penggunaan lahan didominasi oleh persawahan dan kebun yang merupakan sumber pendapatan dan pemenuhan kebutuhan hidup masyarakatnya (Gambar 12). Keberadaan pola penggunaan lahan yang mayoritas ini dapat mendukung perkembangan desa untuk dijadikan agrowisata kedepannya. Pemukiman yang ada di Desa Beraban umumnya bangunan rumah bersifat permanen.



Gambar 12. Peta Tata Guna Lahan

5. Iklim

Desa Beraban memiliki iklim tropis dengan suhu udara rata - rata 28°C - 30°C dengan kelembaban udara 62% - 66%. Pada tahun 2015 curah hujan terbanyak terdapat pada bulan Januari antara lain 2.321 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 118 hari sedangkan curah hujan paling sedikit terjadi pada bulan Oktober sebesar 38,5 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 7 hari (Tabel 9). Nilai THI menurut Laurie (1990) dalam Alvian 2016 yang dikategorikan nyaman adalah antara 21-27, dan iklim ideal bagi manusia adalah suhu udara dengan nilai $27-28^{\circ}\text{C}$ dan nilai kelembaban 40-70%. Desa Beraban terbilang sudah memenuhi standar suhu yang nyaman bagi manusia meskipun hampir melewati batas dengan

THI 26,9. Keadaan tersebut terjadi karena Desa Beraban didominasi oleh persawahan dan masih sedikitnya bangunan yang ada.

Tabel 9. Jumlah Hujan dan Curah Hujan

No	Bulan	Jumlah Hujan (hari)	Curah Hujan (mm)
1	Januari	118	2 321.50
2	Februari	102	2 265.50
3	Maret	96	1 735.50
4	April	90	1 158.50
5	Mei	35	800.00
6	Juni	27	348.00
7	Juli	17	818.50
8	Agustus	8	23.00
9	September	9	28.00
10	Oktober	7	38.50
11	November	45	958.50
12	Desember	67	1 325.00

Sumber : BPS Kabupaten Tabanan, 2016

4.3.2.3 Kondisi Sosial Budaya

Penduduk Desa Beraban sebagian besar beragama Hindu dengan jumlah 6180 orang dan merupakan penduduk yang taat dalam menjalankan ibadah, hal ini terlihat dari kegiatan keseharian mereka serta adanya sarana dan prasarana keagamaan yang mendukung aktivitas mereka. Desa Beraban memiliki banyak pura sebagai tempat pemujaan warga umum dan penduduk desa itu sendiri seperti Pura Dangin Bingin, Pura Pekendungan, Pura Tanah Lot, Pura Alas Bomo dan Pura Tri Khayangan (Pura Puseh, Pura Dalem dan Pura Desa). Penduduk desa yang beragama lain seperti Islam berjumlah 25 orang, Kristen Protestan 10 orang, Kristen Katholik 15 orang, dan Budha empat orang (Desa Beraban, 2016a).

Pantai yang berada di Desa Beraban digunakan sebagai tempat upacara. Pantai Tanah Lot digunakan sebagai tempat Upacara *Melasti*. Upacara *Melasti* dilakukan sebelum Upacara *Panca Bali Krama*, Upacara *Tawur Tileming Kesanga* dan ketika ada *odalan-odalan* di Pura. Tujuan upacara ini untuk

menyucikan ‘*jagat*’ untuk mengambil sari kehidupan di tengah laut. Pantai Nyanyi digunakan untuk Upacara *Nganyut* yang diadakan setiap 3 - 5 tahun sekali oleh Desa Beraban. Upacara *Nganyut* merupakan rangkaian dari Upacara *Ngaben*, sebagai sebuah proses penyucian roh orang yang meninggal. Upacara ini dilakukan di laut karena laut dianggap dapat melebur semua kotoran. Upacara *Melasti* dan Upacara *Nganyut* disesuaikan dengan konsep *Desa, Kala, Patra*. *Desa* artinya tempat, *Kala* artinya waktu, dan *Patra* berarti keadaan.

4.3.3 Wisata

Ekowisata merupakan bentuk berkelanjutan kepariwisataan berbasis sumber daya alam yang berfokus terutama pada pengalaman dan belajar tentang alam, memiliki dampak rendah terhadap tapak (*low carbon*), *non-consumptive*, dan berorientasi lokal (kontrol, manfaat dan skala) serta biasanya dapat diaplikasikan di daerah alam dan harus memberikan kontribusi untuk konservasi atau pelestarian kawasan tersebut (Fennell, 2003). Untuk memenuhi ekowisata *low carbon* diperlukan jarak yang cukup jauh antara akses masuk dengan lokasi konservasi sehingga dapat meminimalisir dampak dari asap kendaraan. Jarak rencana lokasi parkir dengan Pantai Nyanyi sejauh 1,8 km.

Desa Beraban berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Adanya potensi dari sumber daya alam dan lingkungan serta pola kehidupan sosial budaya masyarakat lokalnya memudahkan untuk dikembangkan menjadi objek maupun atraksi wisata yang akan direncanakan. Hal ini didukung oleh adanya peran serta masyarakat dan kerjasama dengan pihak Desa Beraban yang membentuk kelompok-kelompok yang dapat menunjang pengembangan wisata. Kelompok yang telah terbentuk ini seperti, kelompok peduli wisata Tanah

Lot, kelompok tani, kelompok nelayan, kelompok pengawas pesisir, kelompok pemandu wisata, kelompok seni, dan kelompok *homestay*.

4.4 Sintesis

Berdasarkan data dan analisis di atas diperoleh hasil sintesis untuk perencanaan ekowisata pesisir (Tabel 10).

Tabel 10. Sintesis Desa Beraban

Aspek	Kondisi	Program
1. Kebutuhan pengguna		
a. Potensi Pengunjung	Ekowisata ini berada dekat dengan objek wisata Pantai Tanah Lot yang memiliki banyak pengunjung	Ekowisata ini dapat dikembangkan menjadi satu paket wisata pesisir dengan Pantai Tanah Lot
b. Perilaku dan Keinginan Pengunjung serta Masyarakat	Aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat atau pengunjung umumnya di tapak adalah kegiatan yang bersifat spontan dan rekreatif, seperti melihat-lihat, berjalan-jalan, sekedar duduk, berfoto, dan berbincang-bincang. 33% masyarakat Desa Beraban berpendidikan SLTA sederajat berpotensi diberdayakan dalam kegiatan wisata	Perencanaan diarahkan untuk mendukung aktivitas rekreatif edukatif Pelatihan pemandu wisata bagi masyarakat Desa Beraban
2. Aset Sumber daya		
a. Ekosistem Tapak	Ekosistem pesisir berupa hutan pantai formasi <i>barringtonia</i> dan formasi <i>percaprae</i> yang cukup lengkap sangat potensial dalam mendukung perencanaan ekowisata Keberadaan hutan pantai membutuhkan adanya konservasi Burung-burung dapat dijumpai di sekitar kawasan pertanian dan pantai.	Perencanaan aktivitas dan fasilitas yang di arahkan untuk mengedukasi pengunjung agar mengetahui lebih dalam mengenai hutan pantai Adanya zona konservasi pada area ekowisata untuk menjaga keberadaan hutan pantai Perencanaan fasilitas rekreatif

Aspek	Kondisi	Program
b. Kondisi Fisik Tapak	Karakteristik Pantai Nyanyi adalah pantai landai dengan substrat pasir hitam yang cukup panjang 0,84 km Pantai Nyanyi berhadapan langsung dengan Samudera Hindia sehingga apabila memasuki pasang air laut maksimum akan menghabiskan garis pantai Lahan di Pantai Nyanyi sebagian besar dimiliki oleh Lembah Tanah Lot Permai Manajemen	Potensial dijadikan area inti ekowisata Pada saat memasuki pasang tertinggi direncanakan aktivitas terbatas Ekowisata pesisir dapat berjalan apabila ada kerjasama dengan pihak Lembah Tanah Lot Permai Manajemen Pada area sungai direncanakan aktivitas terbatas
	Kondisi Tukad Tangtangan masih alami sehingga ikan yang hidup didalamnya cukup banyak Kondisi aliran sungai yang terdapat sampah pada titik-titik tertentu pada sempadan sungai mengakibatkan keruhnya air sungai. Kiriman sampah dari laut terjadi pada muara sungai Tangtangan saat puncak angin barat	Pemberian fasilitas penyaringan sampah di area muara sungai Program bersih-bersih pantai untuk menjaga kebersihan pantai
c. Kondisi Sosial Budaya	Digunakannya Pantai Nyanyi sebagai lokasi upacara <i>Nganyut</i> . Hal ini dapat menekan adanya alih fungsi lahan pada tapak	Pada area ini direncanakan untuk aktivitas terbatas
3. Wisata	Konsep ekowisata <i>low carbon</i> memerlukan jarak yang cukup jauh antara akses masuk dengan lokasi konservasi sehingga dapat meminimalisir dampak dari asap kendaraan. Jarak rencana lokasi parkir dengan Pantai Nyanyi sejauh 1,8 km.	Perencanaan fasilitas parkir pada akses masuk dan pengadaan kendaraan ramah lingkungan

Lokasi perencanaan ekowisata pesisir di Pantai Nyanyi ini berada dekat dengan objek wisata Pantai Tanah Lot. Pantai Tanah Lot memiliki banyak pengunjung setiap tahunnya hal ini dapat mendukung dalam pengembangan

kawasan ekowisata. Ekowisata Pantai Nyanyi dapat dikembangkan menjadi satu paket wisata pesisir dengan Pantai Tanah Lot. Pengembangan satu paket wisata pesisir ini dapat dilaksanakan dikemudian hari.

Aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat atau pengunjung umumnya di tapak adalah kegiatan yang bersifat spontan dan rekreatif, seperti melihat-lihat, berjalan-jalan, berfoto dan berbincang-bincang. Perencanaan diarahkan untuk mendukung aktivitas rekreatif edukatif. Metode bermain sambil belajar merupakan dua hal yang sama-sama saling mendukung dalam proses belajar (Damara, 2012). Metode ini bertujuan untuk memudahkan pengguna menerima pengetahuan dengan lebih menarik dan berkesan ke dalam memori otak mereka.

Masyarakat Desa Beraban sebanyak 33% berpendidikan SLTA sederajat berpotensi diberdayakan dalam kegiatan wisata. Pemberdayaan masyarakat lokal dapat mewujudkan pariwisata berkelanjutan (Hamzah, 2015). Pelatihan pemandu wisata merupakan program edukasi bagi masyarakat Desa Beraban mengenai arti penting keberadaan hutan pantai dan cara melestarikannya. Pelatihan pemandu wisata ini dijadikan sebagai salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat lokal. Pemberdayaan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat lokal.

Ekosistem pesisir berupa hutan pantai formasi *barringtonia* dan formasi *pes-caprae* yang cukup lengkap sangat potensial dalam mendukung perencanaan ekowisata. Formasi vegetasi yang terdapat di kawasan pesisir Pantai Nyanyi terbilang formasi pesisir yang cukup lengkap karena terdapat 19 jenis vegetasi formasi *barringtonia* di hutan pantai, hal ini menunjukkan formasi hutan pantai yang masih terjaga. Formasi vegetasi pada tapak hutan pantai sesuai dengan

formasi vegetasi di kawasan pesisir (Hartanti, 2008). Perencanaan aktivitas dan fasilitas di arahkan untuk mengedukasi pengunjung agar mengetahui lebih dalam mengenai hutan pantai.

Keberadaan hutan pantai membutuhkan adanya konservasi. Hutan pantai berada di daerah ekoton. Daerah ekoton sangat rentan mengalami kerusakan karena ekoton adalah suatu zona atau daerah peralihan (transisi) atau pertemuan antara dua ekosistem yang berbeda dan menunjukkan sifat yang khas (Sartika, 2013). Zona konservasi direncanakan pada area ekowisata untuk menjaga keberadaan hutan pantai. Burung-burung dapat dijumpai di sekitar kawasan pertanian dan pantai. Adanya burung-burung tersebut sangat potensial dijadikan sebagai aktivitas rekreatif. Perencanaan fasilitas rekreatif dalam kawasan ekowisata diarahkan untuk menikmati keberadaan burung-burung tersebut.

Karakteristik Pantai Nyanyi adalah pantai landai dengan substrat pasir hitam yang cukup panjang 0,84 km. Karakteristik pantai yang bersubtrat pasir hitam sangat potensial dijadikan area untuk kegiatan rekreatif dan dijadikan sebagai area inti ekowisata. Pantai dengan karakteristik pantai landai merupakan area yang potensial dikembangkan sebagai objek wisata karena berbagai atraksi wisata dapat dilakukan disana (Fajriah, 2014). Pantai Nyanyi berhadapan langsung dengan Samudera Hindia sehingga apabila memasuki pasang air laut maksimum akan menghabiskan garis pantai. Pada saat memasuki pasang air laut maksimum direncanakan aktivitas terbatas.

Kondisi Tukad Tangtangan masih alami sehingga ikan yang hidup di dalamnya cukup banyak. Pada bantaran aliran sungai terdapat sampah yang

berasal dari pemukiman. Masyarakat saat ini menganggap sungai sebagai tempat yang kurang bermanfaat sehingga mereka memanfaatkannya untuk membuang sampah. Hal ini didukung dengan perkembangan pembangunan yang tidak lagi menjadikan sungai sebagai pusat aktivitas (Penny *et al.* 2012). Membuang sampah ke sungai dinilai lebih praktis dan gratis sehingga sudah menjadi budaya (Setiawan, 2009). Pada area sungai direncanakan aktivitas terbatas dengan pemberian fasilitas penyaring sampah di area muara sungai.

Permasalahan lain yang terjadi pada muara sungai Tangtangan adalah pencemaran pantai berupa kiriman sampah dari laut juga terjadi saat puncak angin barat dan rawan terjadi gelombang pasang karena kawasan pesisir berhadapan langsung dengan samudera Hindia (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2012). Program bersih-bersih pantai secara rutin yang dilaksanakan oleh masyarakat dan pengunjung menjadi solusi untuk tetap menjaga kebersihan pantai. Tujuan program ini adalah menyadarkan masyarakat dan pengunjung akan pentingnya kebersihan pantai.

Pantai Nyanyi digunakan sebagai lokasi upacara *Nganyut*. Upacara ini berlangsung 3 - 5 tahun sekali dan diadakan oleh Desa Beraban. Adanya kegiatan upacara sebagai salah satu budaya di area kawasan dapat menekan alih fungsi lahan yang terjadi. Budaya dapat berfungsi sebagai pengontrol dalam sektor pembangunan (Darmanta, 2013). Pada area yang digunakan sebagai lokasi upacara hanya direncanakan untuk aktivitas terbatas. Aktivitas terbatas direncanakan agar tidak mengganggu kegiatan upacara.

Ekowisata merupakan bentuk berkelanjutan kepariwisataan berbasis sumber daya alam yang berfokus terutama pada pengalaman dan belajar tentang

alam, memiliki dampak rendah terhadap tapak, *non-consumptive*, *low carbon*, dan berorientasi lokal (kontrol, manfaat dan skala) serta biasanya dapat diaplikasikan di daerah alam dan harus memberikan kontribusi untuk konservasi atau pelestarian kawasan tersebut (Fennell, 2003). Wisata *low carbon* bertujuan untuk menghasilkan kualitas pariwisata yang lebih baik dengan emisi karbon dan polusi yang lebih rendah dalam hal transportasi, akomodasi, konsumsi, dan aspek hiburan lain terkait kegiatan wisatawan selama melakukan perjalanan wisata (Liu, 2010).

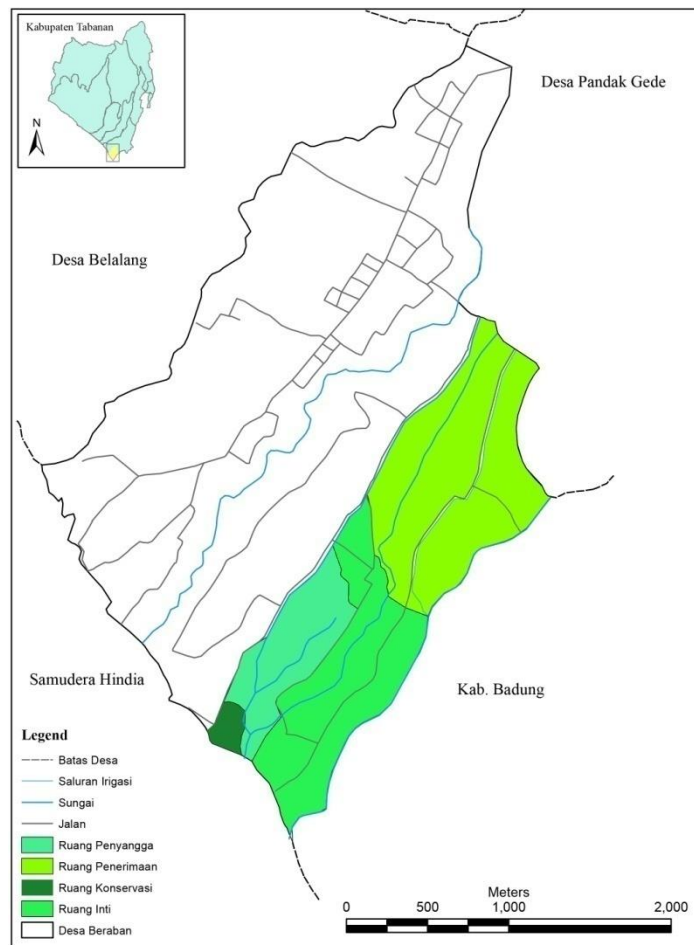
Ekowisata *low carbon* memerlukan jarak yang cukup jauh antara akses masuk dengan lokasi konservasi antara satu kilo meter sampai 1,5 km sehingga dapat meminimalisir dampak dari asap kendaraan (Sutrisno, 2015). Jarak rencana lokasi parkir dengan Pantai Nyanyi sejauh 1,8 km. Jarak tersebut dianggap cukup untuk mengurangi dampak asap kendaraan. Penambahan vegetasi pada fasilitas parkir yang mampu menyerap karbondioksida dengan baik juga dapat mengurangi dampak asap kendaraan (Hakim, 2012). Perencanaan fasilitas parkir pada akses masuk dan pengadaan kendaraan ramah lingkungan untuk menciptakan kawasan ekowisata yang ramah lingkungan.

4.5 Perencanaan Program Area

4.5.1 Rencana Tata Ruang

Berdasarkan sintesis yang telah dibuat dan menghasilkan rencana tata ruang berupa *block plan*. Zonasi pada kawasan ekowisata pesisir terbagi atas empat ruang yang terdiri dari ruang penerimaan, ruang inti, ruang penyangga dan ruang konservasi (Gambar 13). Zonasi tersebut berdasarkan konsep zonasi Taman

Nasional terbagi menjadi empat ruang yaitu zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan dan zona lainnya (Kemenhut, 2006).



Gambar 13. *Block Plan*

Ruang inti wisata yang direncanakan akan dibagi menjadi dua atraksi wisata yaitu wisata sungai dan wisata pantai. Pembagian ruang inti ekowisata ini dilakukan berdasarkan hasil sintesis. Setiap ruang ekowisata akan direncanakan aktivitas dan fasilitas wisata yang berkonsep rekreatif edukatif.

4.5.2 Rencana Aktivitas

Aktivitas yang direncanakan berdasarkan penggunaan tapak terkait dengan rencana tata ruang. Aktivitas pada masing-masing ruang yang direncanakan berbeda dan bernilai pendidikan (edukatif), partisipatif, dan alam terkait dengan

keberadaan ekosistem yang terdapat pada tapak (kegiatan konservasi hutan pantai). Kegiatan wisata yang direncanakan ditempatkan pada ruang sesuai daya dukung agar minimal kerusakan tanpa mengubah ekosistem sebelumnya.

Ruang penerimaan yang merupakan awal untuk pengunjung masuk kedalam kawasan ekowisata dan aktivitas pada ruang ini hanya berupa pembelian tiket masuk dan kegiatan memberikan informasi yang terkait dengan tapak yang akan dikunjungi. Informasi yang akan diberikan berupa pengetahuan mengenai ekosistem yang ada, jalur interpretasi wisata, kegiatan yang terdapat pada ruang inti dan peraturan yang wajib pengunjung taati.

Ruang inti ekowisata merupakan ruang pusat aktivitas wisata. Aktivitas yang dilakukan bersifat aktif atau pasif, dimana pengunjung bisa melakukan aktivitas sesuai dengan keinginannya. Ruang inti ekowisata dibagi menjadi dua atraksi wisata yaitu wisata pantai dan wisata sungai. Bentuk aktivitas yang dilakukan berupa aktivitas rekreatif edukatif seperti, piknik, *refreshing*, *camping*, memancing, melihat pemandangan, berfoto, ataupun kegiatan penelitian. Untuk mendukung kegiatan konservasi hutan pantai pada kegiatan *camping* diwajibkan mengikuti kegiatan penanaman vegetasi disekitar bumi perkemahan.

Aktivitas yang dilakukan pada ruang penyangga diarahkan dan disarankan bersifat pasif hal ini bertujuan untuk melindungi ekosistem yang ada pada kawasan hutan pantai. Ruang ini juga digunakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan keagamaan. Ruang konservasi merupakan ruang tempat ekosistem hutan pantai berada sehingga tidak direncanakan aktivitas apapun disana.


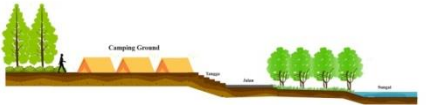

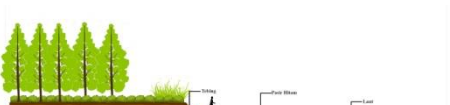
4.5.3 Rencana Fasilitas

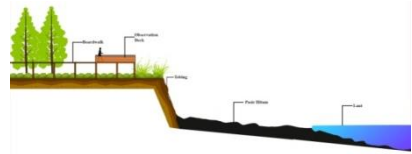

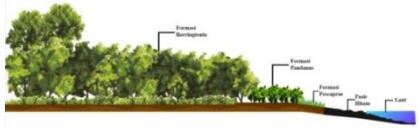
Fasilitas yang akan direncanakan di kawasan ekowisata ini adalah fasilitas yang mendukung aktivitas yang dilakukan dan memiliki fungsi untuk setiap aktivitas yang dilakukan (Tabel 11). Fasilitas wisata merupakan pelengkap dari aktivitas wisata yang bertujuan untuk mendukung kebutuhan wisatawan dalam menikmati wisata (Fajriah *et al.* 2014). Fasilitas diletakkan sesuai dengan kebutuhan tiap ruang yang dikembangkan pada tapak tersebut, sesuai dengan fungsi serta kegunaan dari masing-masing ruang yang dihadirkan. Fasilitas yang digunakan pada ruang penerimaan misalnya fasilitas pendukung aktivitas penerimaan pengunjung atau sebagai gerbang masuk, dapat berupa gerbang atau loket pembelian tiket. Pada ruang penerimaan akan disediakan lapangan parkir dan pusat informasi dalam rangka memudahkan dalam pencarian informasi tapak, papan interpretasi, area pertunjukan seni serta pusat oleh-oleh dan pembuatan souvenir.

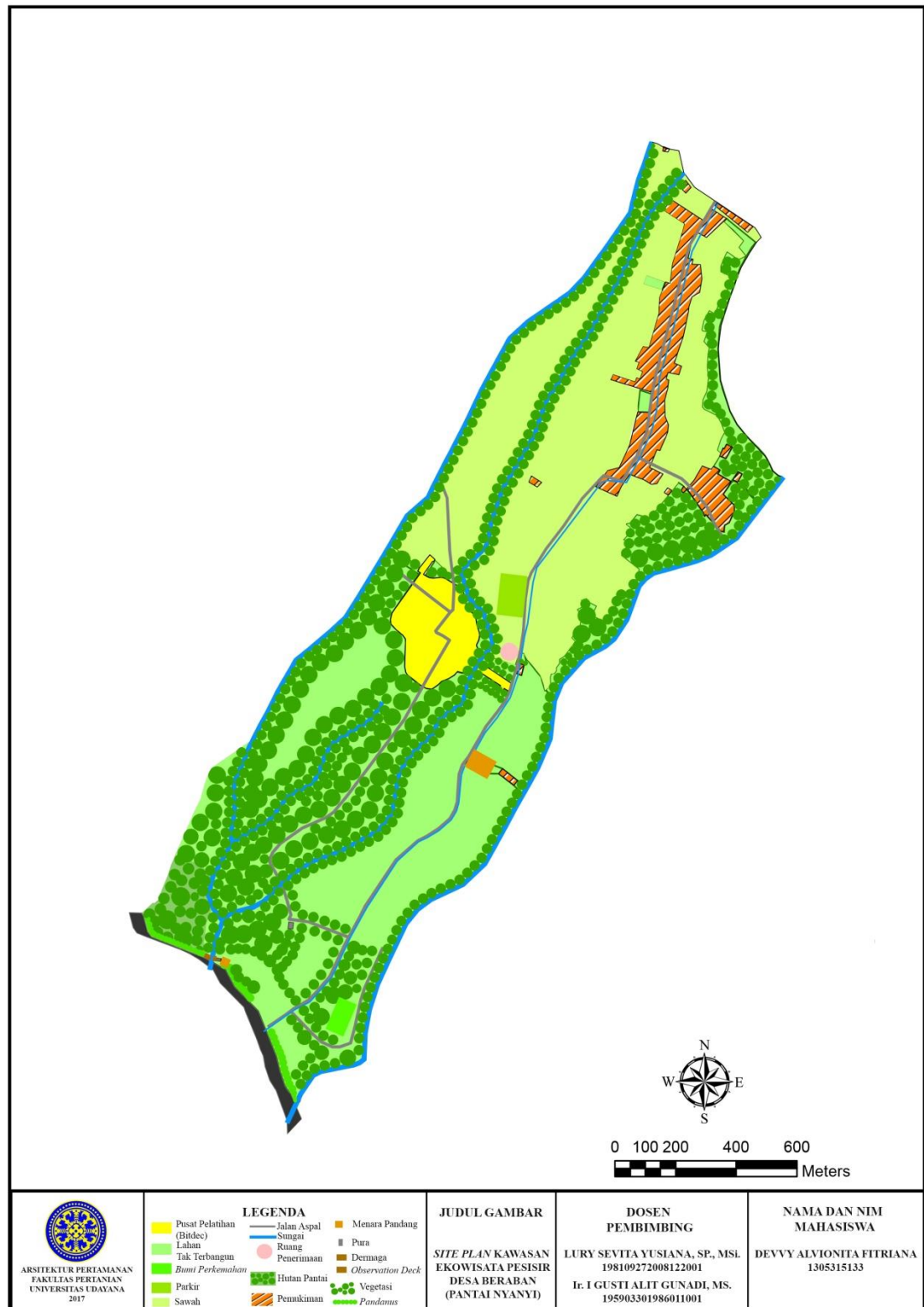
Ruang inti dilengkapi oleh fasilitas yang lebih beragam karena merupakan pusat kegiatan aktivitas sehingga pengunjung dominan pada ruang ini. Fasilitas yang dihadirkan disesuaikan dengan kebutuhan dan keberadaan atraksi wisata yang ada serta daya dukung yang telah ditetapkan sebelumnya. Ruang ini terdiri dari dua atraksi wisata, yaitu wisata pantai dan wisata sungai. Fasilitas ruang ini dibatasi pada fasilitas pendukung kegiatan seperti bumi perkemahan. Ruang penyangga menggunakan minimal fasilitas, yaitu disesuaikan rendahnya tingkat penggunaan ruang oleh pengunjung karena fungsi ruang sebagai pelindung terhadap kawasan hutan pantai, sehingga aktivitas yang dikembangkan ini bersifat pasif dan tertutup. Fasilitas yang dikembangkan pada ruang penyangga seperti

observation deck, menara pandang, dan vegetasi yang sesuai dengan fungsi konservasi. Gambar 14 menunjukkan *site plan* dari kawasan ekowisata pesisir yang di dalamnya terdapat fasilitas yang telah direncanakan dan Gambar 15 merupakan *site plan* khusus area tepi Pantai Nyanyi.

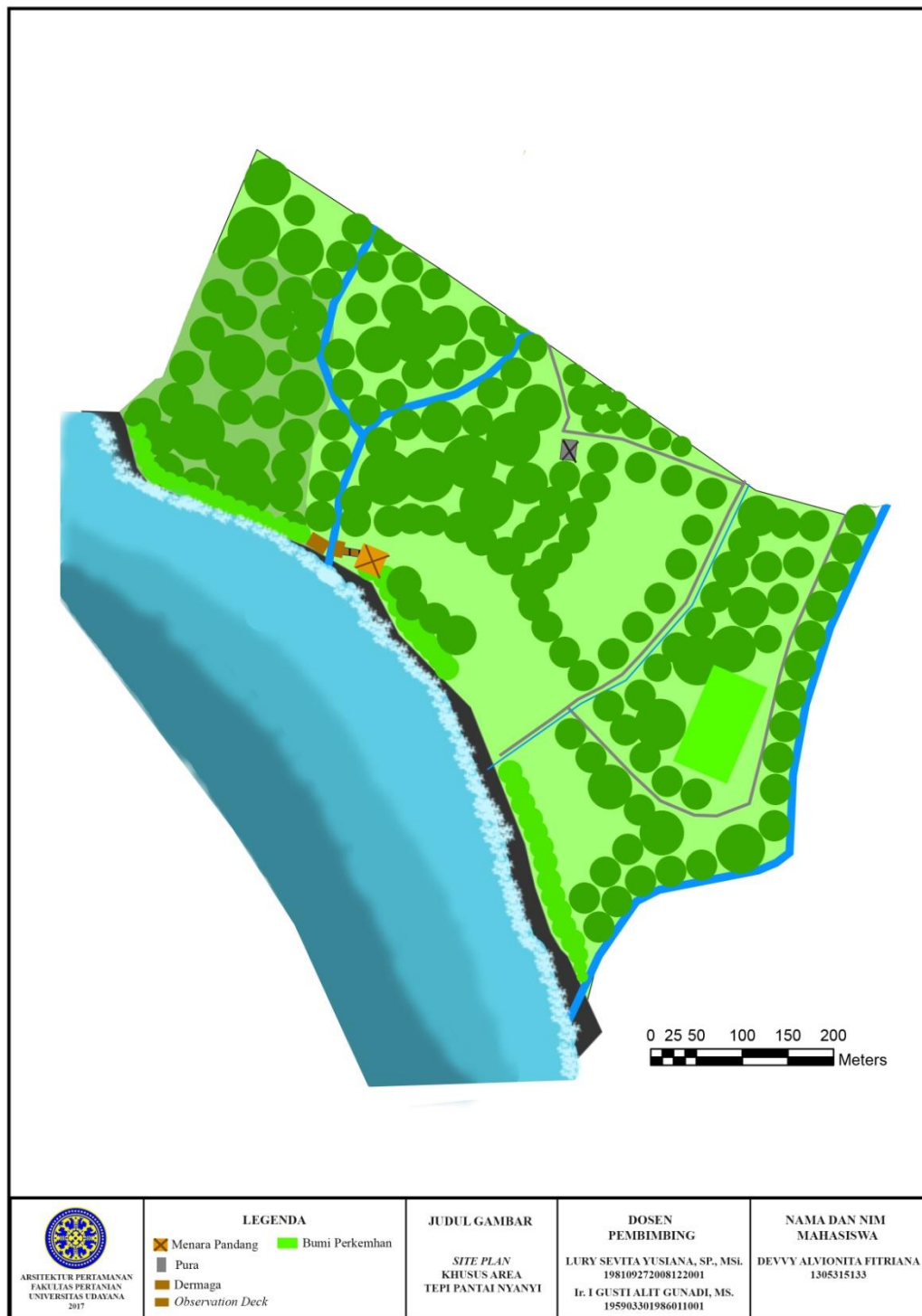
Tabel 11. Rencana Aktivitas dan Fasilitas Ekowisata

No	Ruang	Fungsi Ruang	Aktivitas	Fasilitas	Ilustrasi
1.	Penerimaan	Kegiatan pelayanan, area penerimaan dan merupakan gerbang masuk kawasan ekowisata.	Parkir, pembelian tiket, mencari informasi	Loket, gerbang masuk, pos jaga, lapangan parkir, pusat oleh-oleh, pembuatan <i>souvenir</i> , jalur interpretasi dan pusat informasi wisata.	
2.	Inti Ekowisata	Atraksi wisata sungai	Memancing, melihat pemandangan, fotografi, kegiatan penelitian, <i>camping</i>	Penyewaan pancing, bumi perkemahan, <i>shelter</i> , geladak pemancingan	
	a. Sungai				
	b. Pantai	Atraksi wisata pantai	Melihat pemandangan, piknik, fotografi, olahraga pantai, bersepeda	Penyewaan sepeda, area piknik	

No	Ruang	Fungsi Ruang	Aktivitas	Fasilitas	Ilustrasi
3.	Penyangga	Perlindungan kawasan, membatasi ruang inti ekowisata dengan kawasan hutan pantai.	Fotografi, <i>bird watching</i> , melihat pemandangan, kegiatan penelitian	<i>Shelter</i> , bangku, menara pandang, vegetasi, papan informasi.	  
4.	Konservasi	Melindungi hutan pantai	Kegiatan penelitian, kegiatan penanaman hutan pantai, penghijauan hutan pantai		



Gambar 14. *Site Plan* Kawasan Ekowisata Pesisir



Gambar 15. *Site Plan* Khusus Area Tepi Pantai Nyanyi