

PERANCANGAN MASTERPLAN EKOWISATA MANGROVE BAGI KELOMPOK NELAYAN DI DESA PEMOGAN SEBAGAI DESTINASI WISATA POPULER KOTA DENPASAR

**Km. Deddy Endra Prasandya^{1*}, Krisnawan², Artika Antara³, Yudha Wardana⁴,
Narendra Aiswarya⁵**

¹*Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Warmadewa,
Jl. Terompong No. 24 – Denpasar, Bali, 80239*

* Penulis Korespondensi : Km. Deddy Endra Prasandya

^{2,3,4,5}*Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Perencanaan, Jl. Terompong No. 24, Denpasar*

*e-mail korespondensi: endra.prasandya88@gmail.com

ABSTRAK

Kelompok Usaha Bersama Simbar Segara merupakan komunitas nelayan di Desa Pemogan yang telah diberikan ijin oleh Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Bali, memanfaatkan Kawasan Hutan Tahura Ngurah Rai seluas 32 Ha untuk melaksanakan kegiatan pengembangan kawasan pesisir sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kegiatan pengembangan kawasan hutan mangrove tanpa merusak ekosistem mangrove dilakukan sebagai upaya untuk menciptakan sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baru (resources based industries) guna mendukung peningkatan taraf hidup masyarakat pesisir pada umumnya dan Simbar Segara pada khususnya. Konservasi hutan mangrove ini direncanakan menjadi destinasi wisata baru, namun dalam pengembangannya banyak sekali kebutuhan fasilitas yang belum direncanakan dengan baik. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyusun masterplan ekowisata yang dapat menjadikan kawasan hutan mangrove sebagai daerah tujuan wisata terbatas, guna meningkatkan pendapatan komunitas setempat, tanpa merusak lingkungan mangrove. Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari empat tahap, pertama adalah tahap persiapan dimana proses administrasi; pembuatan dokumen survei; dan alat dan bahan disiapkan, kedua adalah tahap pengumpulan data dimana data primer dan sekunder dikumpulkan untuk lebih memahami dan mengetahui kondisi fisik dan non fisik lingkungan, ketiga adalah tahap penyusunan data dan analisis data, dan terakhir adalah tahap perancangan dimana masterplan ekowisata disusun. Hasil dari kegiatan berupa desain masterplan kawasan hutan mangrove, dimana berdasarkan hasil FGD dengan mitra, konsep ekowisata sangat tepat digunakan sebagai acuan penyusunan desain masterplan kawasan mangrove Simbar Segara.

Kata Kunci: mangrove, masterplan, ekowisata, komunitas nelayan, Simbar Segara

ABSTRACT

Simbar Segara is a fisherman's community in Pemogan Village that has been granted permission by the Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup to utilise the 32 Ha Tahura Ngurah Rai Forest Area to carry out coastal area development activities in accordance with applicable regulations. Mangrove forest area development activities without damaging the mangrove ecosystem are carried out as an effort to create new sources of economic growth (resource-based industries) to support improving the standard of living of coastal communities in general and Simbar Segara in particular. This mangrove forest conservation area is planned to be a new tourist destination, but in its development, there are many facility needs that have not been properly planned. This community service aims to prepare an ecotourism master plan that can make the mangrove forest area a limited tourist destination in order to increase the income of the local community without damaging the mangrove environment. The method of implementing this activity consists of four stages: the first is the preparation stage, where the administrative process, making survey documents, and tools and materials are prepared; the second is the data collection stage, where primary and secondary data are collected to better understand and know the physical and non-physical conditions of the environment; the third is the data compilation and data analysis stage; and the last is the design stage, where the ecotourism master plan is prepared. The results of the activities are in the form of a mangrove forest area master plan design, where, based on the results of the FGD with partners, the ecotourism concept is very appropriate to be used as a reference for preparing the Simbar Segara mangrove area master plan design.

Keywords: mangrove, masterplan, ecotourism, fishermen's community, Simbar Segara

(1) PENDAHULUAN

Kelompok Usaha Bersama Simbar Segara merupakan komunitas nelayan konservasi dan pengelolaan hutan mangrove yang terletak di Br. Rangkan Sari, Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Kelompok nelayan yang beranggotakan 55 orang ini pada bulan Maret 2021 oleh Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Bali telah diberikan ijin untuk memanfaatkan Kawasan Hutan Tahura Ngurah Rai seluas 32 Ha dalam melaksanakan kegiatan pengembangan kawasan pesisir dengan tetap berpedoman pada ketentuan-ketentuan yang ditetapkan agar kelestarian Kawasan Hutan Tahura Ngurah Rai tetap terjaga. Kegiatan pengembangan kawasan hutan mangrove tanpa merusak ekosistem mangrove dilakukan sebagai upaya untuk menciptakan sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baru (*resources based industries*) guna mendukung peningkatan taraf hidup masyarakat pesisir pada umumnya dan KUB Simbar Segara pada khususnya. Saat ini KUB Simbar Segara memiliki prioritas kegiatan berupa penangkapan ikan secara tradisional, pemeliharaan dan budidaya tanaman mangrove, penyewaan kano; *bottom boat*; dan perahu tradisional, serta kerjasama dengan pihak swasta dan pemerintah terkait pengelolaan dan pemeliharaan hutan mangrove yang berkelanjutan.

KUB Simbar Segara dan kawasan hutan mangrove yang dimanfaatkannya menyimpan berbagai sumber daya potensial yang dapat dikembangkan sebagai destinasi wisata. Lokasi KUB Simbar Segara yang strategis dan kekayaan keanekaragaman hayati hutan mangrove merupakan bentuk potensi alam yang apabila dikelola dengan

optimal dapat menjadi atraktor pengunjung. Ekosistem mangrove juga menjadi tempat berkembang biaknya berbagai satwa air, seperti ikan, udang, kepiting, dan moluska (Karimah, 2017). Beberapa jenis burung air juga memilih hutan mangrove untuk menjadi tempat berkembang biak, seperti burung bangau bakau. Selain itu, potensi sosial dan budaya KUB Simbar Segara berupa penangkapan ikan dengan cara tradisional (menggunakan *jukung* dan *bubu*) dan tradisi sosial masyarakat nelayan yang bekerjasama berasaskan kekeluargaan menjadi daya tarik sendiri bagi pengunjung. Apabila ditinjau dari aspek manfaat hutan bakau secara ekologi yang sangat besar, sebagai ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir dan lautan, sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, penahan abrasi; amukan angin taufan; dan tsunami, penyerap limbah, serta pencegah intrusi air laut (Asyiwati dan Akliyah, 2014) sudah selayaknya pengembangan hutan mangrove menjadi perhatian utama.

Dengan memanfaatkan sumber daya potensial yang dimiliki hutan bakau dan berdasarkan hasil wawancara mendalam kepada ketua KUB, I Ketut Darsana pada tanggal 19 Januari 2024, KUB Simbar Segara diharapkan dapat menjadi salah satu destinasi wisata populer di Kota Denpasar yang dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat pesisir pada umumnya dan KUB Simbar Segara pada khususnya. Menurut Damanik, dkk (2022) Daerah Tujuan Wisata sebagai produk industri pariwisata memiliki tiga komponen penting, diantaranya adalah wisatawan, atraksi wisata, fasilitas di lokasi tujuan rekreasi, dan keterjangkauan menuju wilayah tujuan rekreasi. Namun berdasarkan hasil

penelusuran lapangan, tim PKM mengidentifikasi permasalahan utama yang dialami oleh mitra, yaitu belum adanya gagasan atau ide pengembangan fasilitas yang harus disediakan pada kawasan konservasi mangrove serta penempatannya pada kawasan, yang menunjang visi pengembangan kawasan mangrove sebagai destinasi ekowisata populer di Kota Denpasar. Penataan secara menyeluruh Kawasan Hutan Mangrove KUB Simbar Segara dengan konsep ekowisata diperlukan untuk menguatkan hutan mangrove yang dikembangkan oleh KUB Simbar Segara sebagai salah satu destinasi wisata populer di Kota Denpasar.

Konsep ekowisata yang mengedepankan konservasi lingkungan sangat tepat digunakan sebagai acuan pengembangan kawasan hutan mangrove KUB Simbar Segara. Dalam hal ini, ekowisata merupakan bentuk kegiatan wisata yang dilakukan ke area yang masih alami dengan tujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan serta kesejahteraan hidup penduduk setempat (Fennel, 1999). Ekowisata sebagai salah satu bentuk *quality tourism*, mengandung tiga unsur utama, diantaranya adalah ekologis, ekonomis, serta *evaluating community opinion* (Western, 1995 dan Dalem, 2004). Sebagai unsur yang berkaitan dengan ekologis, pengembangan ekowisata yang dilakukan harus dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan. Unsur ekonomi dapat terpenuhi apabila kegiatan ekowisata dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Unsur ECO dapat ditunjang melalui pelibatan masyarakat atau komunitas setempat dalam setiap tahapan ekowisata yang dilakukan. Menurut Prasandya (2022) terdapat enam kriteria utama pengembangan ekowisata,

diantaranya adalah kriteria lingkungan (keberlanjutan lingkungan), tingkat partisipasi masyarakat (keterlibatan masyarakat sekitar dalam perencanaan, pengembangan, pengelolaan, dan pemantauan), pendidikan (peningkatan pemahaman akan lingkungan), ekonomi (dapat memberikan manfaat finansial bagi warga dan untuk kawasan), sosial budaya (mengedepankan nilai tradisional/lokal), serta institusional (kelembagaan yang mendukung perencanaan, pengembangan, pengelolaan, dan evaluasi).

Pengembangan kawasan hutan mangrove dengan konsep ekowisata dinilai sangat tepat, karena konsep ekowisata sendiri memiliki karakteristik khas yang sangat berbeda dengan pariwisata massal dengan jumlah pengunjung terbatas, pola wisata ramah lingkungan dan ramah budaya, memiliki manfaat ekonomi bagi komunitas setempat, dan modal awal yang digunakan untuk infrastruktur tidak besar (Alkis, 2011). Ekowisata dinilai efektif dalam upaya pelestarian lingkungan, karena mampu memberikan insentif ekonomi bagi masyarakat lokal dan pemerintah untuk menjaga dan melestarikan sumber daya alam (The International Ecotourism Society, 2015). Jadi tujuan dari dilaksanakannya kegiatan PKM ini adalah memberikan bantuan kepada mitra yaitu KUB Simbar Segara dalam merencanakan pengembangan kawasan mangrove yang optimal sehingga dapat mewujudkan harapan kelompok nelayan menciptakan kawasan mangrove sebagai salah satu ekowisata populer di Denpasar. Dalam mewujudkan harapan tersebut, diperlukan dukungan dan kerjasama dari berbagai stakeholder, agar desain masterplan ekowisata kawasan mangrove Simbar Segara sesuai dengan apa yang dibutuhkan

oleh KUB dan sesuai visi yang telah ditetapkan.

(2) METODE

Metode deskriptif kualitatif digunakan dengan mendeskripsikan kembali secara tertulis hasil survei lapangan terkait kondisi fisik dan non fisik kawasan. Pengumpulan data primer melalui observasi dan pengumpulan data sekunder dari kajian pustaka terkait dan data instansi digunakan untuk memperoleh data potensi, kendala, serta arahan perencanaan dan pengembangan ekowisata hutan mangrove KUB Simbar Segara. Kamera, GPS, drone, dan meteran laser digunakan sebagai instrumen pengumpulan data primer. Empat tahapan kegiatan hingga menghasilkan rumusan desain masterplan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Perumusan Masterplan
(Sumber: tim PkM, 2024)

Data primer dan sekunder yang telah berhasil dikumpulkan, kemudian dianalisis untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik kawasan serta arahan perencanaan dan pengembangan kawasan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan kelompok nelayan. Hasil analisis akan dilanjutkan dengan pembahasan secara intensif melalui

Focus Group Discussion (FGD) bersama anggota KUB Simbar Segara sampai dengan dilaluinya tahapan proses perancangan hingga mewujudkan arahan perancangan masterplan kawasan dalam bentuk gambar/ grafis dan tulisan. Peran dan partisipasi anggota KUB Simbar Segara menjadi vital dalam memberikan masukan, kritik, serta arahan demi terwujudnya rancangan masterplan yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan seluruh *stakeholder* terkait. Berikut merupakan dokumentasi



Gambar 2. Kegiatan Pengumpulan Data dan FGD
(Sumber: tim PkM, 2024)

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, Masterplan Hutan Mangrove Simbar Segara dirancang untuk dapat memwadahi kegiatan-kegiatan yang berlangsung, kepentingan ruang-ruang sosial, dengan tetap memperhatikan keadaan dan lingkungan mangrove agar tetap lestari dan alami. Untuk itu, berdasarkan hasil kajian pustaka dan literatur, konsep ekowisata sangat tepat digunakan sebagai acuan dalam

perencanaan dan pengembangan kawasan. Masterplan ekowisata mangrove Simbar Segara akan menciptakan kawasan KUB Simbar Segara sebagai salah satu destinasi wisata populer di Kota Denpasar yang bersifat terbatas dan berkelanjutan baik dari segi lingkungannya, ekonomi, sosial, serta budaya.

Konsep Ekowisata Sebagai Acuan Perumusan Masterplan

Ekowisata menurut Fennel (1999) merupakan kegiatan perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan konservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan serta kesejahteraan penduduk setempat. Menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata serta World Wide Fund for Nature-Indonesia (2009), menyebutkan beberapa aspek kunci dalam ekowisata, diantaranya adalah (1) Jumlah pengunjung terbatas atau diatur agar sesuai dengan daya dukung lingkungan dan sosial budaya masyarakat, (2) Pola wisata ramah lingkungan, (3) Pola wisata ramah budaya dan adat setempat, (4) Membantu secara langsung perekonomian masyarakat lokal, (5) Modal awal yang diperlukan untuk infrastruktur tidak besar.

Ditinjau dari aspek kunci tersebut, karakteristik ekowisata sangat berbeda dengan wisata massal/ konvensional. Pengembangan ekowisata dinilai sangat tepat karena pariwisata massal dipandang memiliki dampak negatif yaitu mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan serta degradasi terhadap nilai sosial, budaya, termasuk ekonomi akibat pendekatan pengembangannya hanya menekankan faktor ekonomi tanpa memikirkan aspek lingkungan, sosial, dan budaya setempat (Akis, 2011). Penelitian Prasandya (2022), telah berhasil merumuskan enam kriteria pengembangan

ekowisata, diantaranya adalah kriteria lingkungan, tingkat partisipasi masyarakat, pendidikan, ekonomi, sosial budaya, dan institusional. Enam kriteria tersebut akan digunakan sebagai landasan rancangan masterplan.

Pertama kriteria lingkungan, hutan bakau selain sebagai ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir dan lautan, juga memiliki fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, penahan abrasi; amukan angin taufan; dan tsunami, penyerap limbah, serta pencegah intrusi air laut



Gambar 3. Kondisi Lingkungan Mangrove Simbar Segara
(Sumber: tim PkM, 2024)

Ekosistem mangrove juga menjadi tempat berkembang biaknya berbagai satwa air, seperti ikan, udang, kepiting, dan moluska (Karimah, 2017). Berdasarkan hasil wawancara kepada ketua KUB Simbar Segara, jenis vegetasi yang banyak dijumpai pada kawasan hutan mangrove KUB Simbar Segara seperti *Rhizophora Mucronata*, *Rhizophora Apiculata*, *Ceriops Tagal*, *Ceriops Decandra*, *Bruguiera*

Gymnorrhiza, Sonneratia Alba, Sonneratia Caseolaris, Avicennia, dan Xylocarpus Granatum (Darsana, 2024). Jenis ikan yang banyak dijumpai pada hutan mangrove diantaranya adalah kerapu, nila, kakap, lemujung. Beberapa jenis burung yang banyak dijumpai diantaranya adalah elang bondol, kokokan laut, belokok sawah, gagak, kuntul, tekukur, dan jalak.

Rancangan masterplan ekowisata selain dapat memanfaatkan berbagai potensi tersebut untuk menjadikan kawasan KUB Simbar Segara menjadi salah satu destinasi wisata populer di Denpasar juga harus dapat menjaga keberlanjutan dan kelestarian berbagai potensi lingkungan yang dimiliki. Identifikasi fasilitas yang perlu diakomodasi dan ditata pada kawasan mangrove untuk lebih dapat mengakomodasi kriteria lingkungan, diantaranya adalah spot parkir kendaraan, penataan *entrance* kawasan, perencanaan jalur *jogging track*, penataan posisi toilet, perencanaan ruang pembibitan, menara pantau, *signage*, dan spot foto. Salah satu permasalahan lingkungan yang ditemui pada kawasan mangrove KUB Simbar Segara adalah kurang tertatanya spot parkir, sehingga rumusan masterplan harus dapat mengakomodasi kebutuhan lahan parkir yang sesuai agar lingkungan mangrove lebih tertata. *Entrance* kawasan belum terdefiniskan jelas, sehingga kedepannya *image entrance* perlu dikuatkan untuk memudahkan pengunjung mengenali kawasan. Masterplan juga memuat jalur *jogging track* yang terkoneksi dengan baik, sehingga dapat memudahkan pengunjung mengenali kawasan mangrove sambil berolah raga. Toilet eksisting pada kawasan berada cukup jauh dari pusat aktivitas kawasan, sehingga pada masterplan perlu direncanakan titik-titik penempatan toilet

yang strategis. Ruang pembibitan pada kawasan belum tertata dengan baik, pada rencana masterplan perlu dialokasikan spot pembibitan pada kawasan yang terintegrasi dengan fasilitas lainnya. Menara pantau direncanakan akan diakomodasi di beberapa titik kawasan, selain digunakan untuk memonitoring kawasan, menara pantau ini berperan untuk memberikan pengalaman kepada pengunjung menyaksikan fauna mangrove dari atas. Sistem petanda juga akan direncanakan untuk memudahkan orientasi pengunjung pada kawasan. Spot foto diakomodasi di beberapa titik kawasan sebagai bentuk dokumentasi terhadap apresiasi lingkungan mangrove.

Kedua kriteria partisipasi masyarakat, kelompok nelayan Simbar Segara berperan aktif dalam setiap kegiatan kelompok terutama yang menyangkut pelestarian lingkungan mangrove. Aksi bersih-bersih mangrove dilaksanakan rutin di tiap bulan, upaya pembibitan tanaman mangrove terus digencarkan, serta upaya peningkatan kualitas kawasan dengan menata kawasan terus dilakukan secara bertahap. Komunitas lokal juga juga terlibat langsung dalam pengelolaan sarana transportasi berupa *canoe* dan *boat* yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk berkeliling di kawasan perairan mangrove. Tradisi sosial masyarakat nelayan yang khas dan saling bekerjasama berasaskan kekeluargaan menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung yang datang. Kelompok nelayan Simbar Segara sebagai komunitas lokal tentunya juga berperan aktif ikut memberikan arahan dan saran terkait rancangan masterplan ekowisata, sehingga rancangan masterplan ekowisata yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan kelompok nelayan. Rancangan masterplan ekowisata nantinya harus dapat

mengakomodasi fasilitas yang menunjang kriteria partisipasi masyarakat, seperti misalnya penyediaan bangunan serbaguna yang digunakan oleh komunitas untuk berkumpul dan bersosialisasi sebelum beraktivitas pada kawasan. Partisipasi masyarakat lokal berperan sangat penting bagi kelanjutan lingkungan mangrove, karena keuntungan ekonomi yang diberikan lingkungan dapat digunakan untuk kepentingan pelestarian lingkungan, sesuai dengan prinsip pengembangan ekowisata yang telah diuraikan di atas.



Gambar 4. Bangunan Serbaguna Eksisting dan Pengelolaan Sarana Transportasi Air oleh Komunitas (Sumber: tim PkM, 2024)

Ketiga kriteria pendidikan, upaya kelompok nelayan untuk meningkatkan pemahaman pengunjung terhadap lingkungan mangrove perlu ditunjang dengan beberapa fasilitas seperti *information center*, rumah pembibitan, aquarium, sangkar burung, dan rumah produksi. *Information center* digunakan sebagai wadah pengunjung menerima informasi awal terkait kawasan mangrove. Rumah pembibitan, aquarium, dan sangkar burung dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan pemahaman pengunjung akan budidaya tanaman mangrove serta fauna mangrove. Sedangkan rumah produksi dapat digunakan oleh pengunjung sebagai media

untuk memahami tata cara mengolah buah mangrove menjadi kudapan. Masterplan ekowisata yang dirancang harus mampu mengakomodasi seluruh fasilitas ini dengan baik.

Keempat kriteria ekonomi, kawasan hutan mangrove Simbar Segara menyimpan banyak kekayaan alam yang dapat memberikan manfaat finansial bagi kelompok nelayan setempat. Ibu-ibu nelayan berhasil memanfaatkan buah mangrove jenis pidada (*Sonneratia caseolaris*) dan lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) untuk diolah menjadi produk makanan dan minuman seperti ladrang, kue molen, dan sirop. Berbagai produk olahan buah mangrove ini akan dipasarkan untuk menambah pemasukan/ *income* keluarga kelompok nelayan. Fasilitas olahraga air juga dapat dikembangkan pada kawasan sebagai bentuk atraksi wisatawan melakukan aktivitas pada kawasan. Untuk itu, rancangan masterplan ekowisata nantinya harus mengakomodasi ruang yang dapat digunakan sebagai tempat pemasaran produk wisata mangrove serta sarana olahraga air sehingga kawasan mangrove Simbar Segara dapat memberikan manfaat finansial kepada masyarakat sekitar melalui penyediaan fasilitas yang ditawarkan.



Gambar 5. Bangunan Komersial Eksisting Sebagai Tempat Berdagang dan Produk Olahan Mangrove (Sumber: tim PkM, 2024)

Kelima kriteria sosial budaya, dalam perancangan masterplan ekowisata harus dapat mawadahi aspek sosial dan budaya KUB Simbar Segara agar dapat menjadi atraksi wisata yang menarik minat pengunjung untuk datang ke kawasan hutan mangrove. Seperti misalnya merencanakan *green camp*, yang dapat digunakan pengunjung yang ingin memiliki pengalaman menginap pada hutan mangrove. Saat bermalam pada kawasan mangrove, pengunjung dapat diberikan pengalaman mengikuti kehidupan nelayan lebih dalam seperti mencari ikan dengan cara tradisional dan mengolah hasil pancingan dengan cara tradisional. Bangunan komunal dan ruang bersantai juga direncanakan untuk menciptakan interaksi yang lebih intens antara pengunjung dengan kelompok nelayan setempat.

Kriteria keenam institusional, KUB Simbar Segara merupakan organisasi nelayan yang berdasarkan asas kekeluargaan dan gotong royong. Memiliki struktur organisasi yang jelas dan dibina oleh Kepala Dinas Peternakan, Perikanan, dan Kelautan Kota Denpasar. KUB saat ini memiliki kerjasama yang baik dengan pihak swasta seperti *Green School*. KUB juga telah memiliki program kerja baik dalam jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Rancangan masterplan ekowisata harus dapat menyesuaikan dengan program kerja yang telah ditetapkan kelompok nelayan dan pihak swasta serta jajaran pemerintahan yang telah disepakati KUB. Bangunan komunal yang dapat digunakan menerima kunjungan institusional dan sebagai wadah berdiskusi diperlukan pada kawasan sehingga aktivitas institusional dapat berjalan lebih optimal.

Arahan Rancangan Masterplan Ekowisata Mangrove Bagi Kelompok Nelayan Pemogan Denpasar

Penataan secara menyeluruh kawasan melalui rancangan masterplan ekowisata, dengan menempatkan keseluruhan bangunan yang dapat mewakili fungsi, aktifitas, serta kebutuhan dari seluruh *stakeholder* diperlukan untuk menguatkan hutan mangrove yang di kelola KUB Simbar Segara, sebagai daerah tujuan wisata terbatas yang mengusung konsep ekowisata. Visi yang diangkat adalah “Kawasan Ekowisata Mangrove Simbar Segara Sebagai Destinasi Wisata Populer Kota Denpasar”. Misi atau strategi yang dilakukan untuk menciptakan kawasan hutan mangrove sesuai visi yang diangkat adalah dengan merencanakan dan menata kawasan hutan mangrove menjadi destinasi wisata berkelanjutan baik dari segi lingkungan; ekonomi; sosial; serta budaya, dan melengkapi fungsi/ fasilitas yang dapat menguatkan kawasan sebagai destinasi wisata. Fungsi/fasilitas yang akan diakomodasi kawasan KUB Simbar Segara dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rencana Fasilitas KUB Simbar Segara Menuju Destinasi Wisata Populer

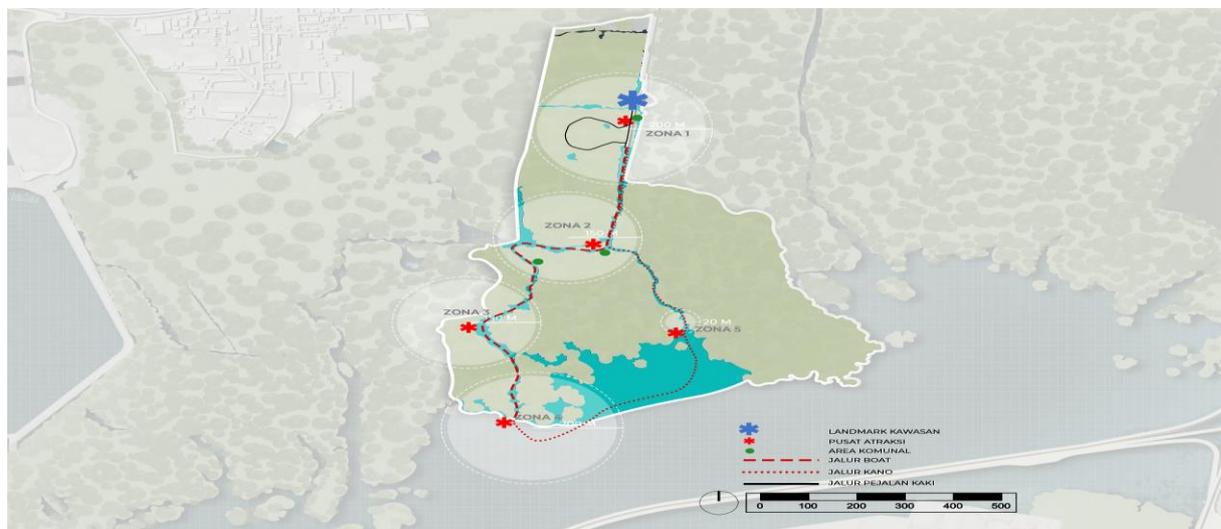
No	Kriteria	Fasilitas
1	Lingkungan	<ul style="list-style-type: none">▪ Parkir▪ Entrance Utama▪ <i>Jogging Track</i>▪ Toilet▪ Ruang Pembibitan▪ Menara Pantau▪ <i>Signage</i>▪ Spot Foto
2	Partisipasi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none">▪ Bangunan Serbaguna
3	Pendidikan	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Information Center</i>▪ Aquarium▪ Sangkar Burung▪ Rumah Produksi▪ Rumah Pembibitan
4	Ekonomi	<ul style="list-style-type: none">▪ Area Kuliner dan Komersial▪ Dermaga▪ Fasilitas Olahraga Air
5	Sosial Budaya	<ul style="list-style-type: none">▪ Bangunan Komunal▪ Green Camp

6	Institusional	▪ Ruang Bersantai/ Beristirahat
		▪ Bangunan Komunal

(Sumber: tim PkM, 20124)

Masterplan disusun sebagai skenario penataan dan perencanaan kawasan wisata yang memuat skenario perjalanan wisata pengunjung dan pengalaman wisata yang akan didapat pengunjung pada kawasan hutan mangrove. Kawasan hutan mangrove KUB Simbar Segara seluas 32 Ha akan dibagi menjadi lima spot penataan. Spot pertama (radius 200m) adalah kawasan penerimaan pengunjung. Spot kedua (radius 150m) adalah zona akomodasi pengunjung, spot ketiga (radius 150m) adalah zona istirahat pengunjung, spot empat (radius 200m) adalah zona wahana air, dan spot lima (radius 20m) adalah jalur balik wisata.

Setelah melalui entrance, pengunjung akan menjumpai area parkir motor dan rumah produksi. Pada zona ini pengunjung dapat melalui jogging track untuk melihat pemandangan hutan bakau dan menuju pusat atraksi zona pertama. *Anchor* kawasan sekaligus fugsu penggerak pejalan berupa area kuliner dan deck pedestrian. Fasilitas edukasi yang dapat dijumpai pada zona ini berupa akuarium ikan dan lahan pembibitan mangrove. Dari zona pertama, pengunjung dapat mengakses zona lainnya dengan *boat* atau kano.

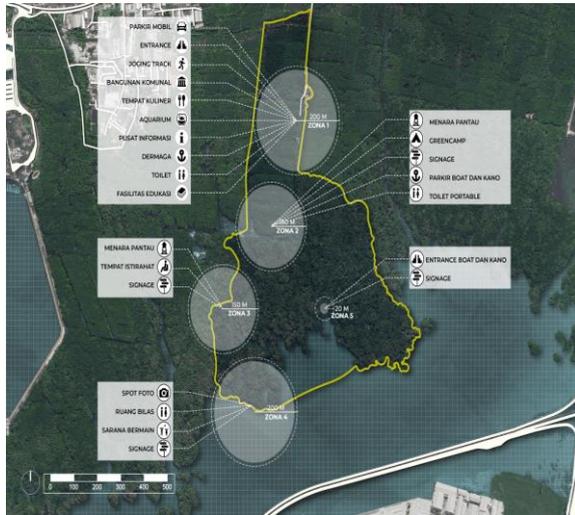


Gambar 5. Prinsip Penataan & Pembagian Zona Kawasan
(Sumber: tim PkM, 2024)

Pada zona pertama pengunjung terlebih dahulu akan menjumpai area parkir mobil. Pengunjung dengan moda transportasi sepeda motor dapat tetap menggunakan sarana transportasinya menuju *entrance kawasan*.

Pada zona dua, *anchor* kawasan berupa sarana akomodasi green camp dengan pemandangan alam hutan bakau yang otentik. Pada zonat tiga, *anchor* kawasan berupa tempat peristirahatan sementara pengunjung dan penangkaran burung. Menara pantau juga diakomodasi pada zona

ini yang dapat digunakan pengunjung mengamati fauna mangrove dan lingkungan mangrove dari atas.



Gambar 6. Arahlan Masterplan Kawasan
(Sumber: tim PkM, 2024)

Pada zona empat, *anchor* kawasan berupa sarana olahraga air dan spot foto. Dari zona ini pengunjung dapat menikmati pemandangan jalan Tol Bali Mandara dari kejauhan. Zona lima merupakan jalur sirkulasi balik boat dan kano yang dapat dilalui apabila air pasang. Apabila air surut, pengunjung dapat melalui zona empat untuk menuju dermaga awal.

(4) PENUTUP

Berdasarkan permasalahan kawasan yang telah dianalisis sebelumnya dan keinginan serta kebutuhan kelompok nelayan Simbar Segara, masterplan kawasan hutan mangrove yang dikembangkan akan berbasis ekowisata. Masterplan ekowisata kawasan hutan mangrove dirancang untuk dapat memwadahi kegiatan-kegiatan yang berlangsung, kepentingan ruang-ruang sosial, dengan tetap memperhatikan keadaan dan lingkungan mangrove agar tetap lestari dan alami. Enam kriteria pengembangan ekowisata yang meliputi kriteria

lingkungan, tingkat partisipasi masyarakat, pendidikan, ekonomi, sosial budaya, dan institusional akan digunakan sebagai landasan rancangan masterplan. Berbagai fasilitas perlu diakomodasi pada kawasan untuk mencapai visi “Kawasan Ekowisata Mangrove Simbar Segara Sebagai Destinasi Wisata Populer Kota Denpasar”. Masterplan ekowisata mangrove akan memberikan manfaat finansial bagi komunitas lokal dengan mengembangkan destinasi wisata terbatas yang menarik wisatawan tanpa merusak ekosistem alami. Pendapatan yang diperoleh dari ekowisata ini nantinya dialokasikan untuk menjaga pelestarian lingkungan, sehingga keberlanjutan ekosistem mangrove dapat terjamin dan terus mendukung kesejahteraan masyarakat setempat.

(5) UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Warwadewa serta kepada mitra, KUB Simbar Segara, atas dukungan dan kesempatan yang telah diberikan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan lancar.

(6) DAFTAR RUJUKAN

- Akis, A. (2011). The effects of mass tourism: A case study from Manavgat. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 19, 289-296.
- Asyiauwati, Y., & Akliyah, L. S. (2014). Identifikasi Dampak Perubahan Fungsi Ekosistem Pesisir Terhadap Lingkungan di Wilayah Pesisir Kecamatan Muaragembong. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14(1)
- Dalem, A. A. G. R. (2004). Merumuskan Prinsip-prinsip dan Kriteria Ekowisata

- Daerah Bali. *Jurnal Bumi Lestari*. 4(2): 86-90.
- Damanik, D., Nasrullah., Purba, Bonaraja., Abdillah, A.D., Dariusman, S.N., Raditya, Hamidah, Muhammad., Rusata, Tatang., Faried, Annisa Ilmi. (2022). *Ekonomi Pariwisata: Konsep, Pemasaran, dan Pembangunan*. Pematang siantar: Yayasan Kita Menulis.
- Fennel, D. (1999). *Ecotourism, An Introduction* (Vol. 125). New York: Routledge
- Karimah. (2017). Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. *Jurnal Biologi Tropis*, 51-58.
- Prasandya, K. D., M. W., & Nurwasih, N. W. (2022). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Ekowisata di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud. *Arsitektura*, 01-10.
- Western, D. (1995). Memberi Batasan Tentang Ekoturisme, dalam Lindberg, K. Dan Hawkins, D.E., *Ekoturisme : Petunjuk untuk Perencana dan Pengelola*. Jakarta. PACT dan ALAMI.