

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang sangat dinamis dengan kekayaan habitat beragam yang saling berinteraksi satu sama lain. Kawasan pesisir merupakan wilayah peralihan antara ekosistem daratan dan lautan dengan produktivitas biologis yang tinggi. Berdasarkan dari garis pantai (*coastline*), kawasan pesisir memiliki dua macam batas, yaitu batas yang sejajar dengan garis pantai (*longshore*), dan batas yang tegak lurus dengan garis pantai (*crossshore*) (Prihadi, 2015). Salah satu komponen ekosistem penting dari ekologi pesisir adalah hutan mangrove. Sebagai jenis hutan tropis yang khas, hutan mangrove dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan tumbuh di muara sungai dan garis pantai. Mangrove tumbuh subur di kawasan pesisir dengan muara sungai yang cukup besar dan delta dengan aliran air yang banyak mengandung lumpur. Sebaliknya pertumbuhan mangrove justru menjadi kurang optimal di kawasan pesisir yang tidak memiliki muara sungai dan tidak disertai dengan aliran air yang tidak banyak mengandung lumpur (Kusmana, 2003).

Hutan mangrove mempunyai keunikan tersendiri dibandingkan dengan jenis hutan lainnya. Keunikan tersebut terlihat dari habitatnya yang khusus dengan keanekaragaman flora seperti *Avicennia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, serta tumbuhan lainnya yang mampu bertahan di lingkungan dengan kadar garam air laut yang tinggi. Selain itu, hutan ini juga didukung oleh beragam fauna, termasuk kepiting, udang, ikan, dan berbagai jenis moluska, yang menonjolkan keunikan ekosistem mangrove ini. Di samping itu, hutan mangrove memiliki fungsi yang tidak hanya memberikan fungsi ekologis, dan ekonomi tetapi juga memiliki peran sosial yang penting. Dari segi ekologi, kawasan ini berfungsi sebagai habitat bagi berbagai jenis burung, tempat mencari makan bagi biota laut, melindungi garis pantai dari erosi, serta sebagai penghalang terhadap intrusi air laut ke daratan. Sementara itu, secara ekonomi, hutan mangrove menyediakan bahan kebutuhan rumah tangga, bahan baku industri dan sumber bibit untuk berbagai keperluan (Kustanti, 2011). Beberapa jenis mangrove juga dapat dimanfaatkan secara terbatas dan berkelanjutan untuk bahan pangan olahan, pewarna alami, hingga produk kerajinan, sehingga meningkatkan nilai tambah ekonomi masyarakat.

Lebih jauh lagi, manfaat ekologis hutan mangrove secara kimiawi berfungsi sebagai penyaring alami berbagai bahan polutan di wilayah pesisir. Vegetasi mangrove mampu menyaring limbah dan zat pencemar yang terbawa aliran air sebelum mencapai laut, sehingga menjaga kualitas perairan pesisir. Selain itu, mangrove memiliki kemampuan menyerap logam berat yang berbahaya bagi ekosistem laut. Proses penguraian bahan organik yang terjadi di kawasan mangrove juga menghasilkan zat hara yang bermanfaat bagi biota laut, sehingga mendukung produktivitas perairan. Sedangkan secara fisik mangrove berperan penting dalam melindungi pantai dari abrasi. Struktur akar yang rapat mampu meredam energi gelombang, termasuk gelombang pasang dan tsunami, sehingga mengurangi

dampak kerusakan di wilayah pesisir. Mangrove merupakan suatu ekosistem pesisir yang kompleks, sedangkan bakau adalah salah satu jenis tumbuhan yang menyusun ekosistem mangrove tersebut.

Hutan mangrove adalah jenis hutan hujan tropis yang dapat ditemukan di daerah pesisir dan berkembang di sepanjang tepi lautan tropis dan subtropis yang masih terpapar pasang surut. Kegiatan yang berhubungan dengan ekowisata dapat digunakan untuk memberi manfaat bagi ekosistem mangrove tanpa merusaknya. Metode tambahan yang dapat digunakan di daerah pesisir adalah dengan menggunakan hutan bakau sebagai tempat wisata. Tanpa merusak ekologi mangrove, keberadaan kawasan wisata alam atau ekowisata dapat membantu pengelola dan masyarakat sekitar secara ekonomi. Ekowisata merupakan tindakan lain yang dapat dilakukan dalam rangka pelestarian lingkungan di ekosistem mangrove (Zulia, *et al.*, 2019).

Wilayah pesisir tergolong sebagai destinasi wisata unggulan karena memiliki sumber daya alam yang beragam, seperti hutan mangrove, area pantai, perikanan, dan berbagai habitat yang hidup di sekitarnya. Meskipun demikian, pada proses pengembangannya kerap kali tidak terencana dengan baik, termasuk perancangan dan pengelolaannya, sehingga potensi kawasan tersebut tidak sepenuhnya tercapai. Akan tetapi, jika upaya pengembangan didukung oleh perencanaan dan pengelolaan yang tepat, potensi kawasan pesisir dapat diberdayakan secara optimal guna mendukung peningkatan perekonomian pada sektor pariwisata. Kondisi ini merupakan fenomena yang terjadi di berbagai daerah pesisir di Indonesia, termasuk yang terjadi di kawasan hutan mangrove Dewi Biringkassi Kabupaten Pangkep.

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) merupakan salah satu kawasan yang dikenal memiliki keindahan alam, khususnya dalam sektor kelautan dan pesisir. Kawasan ini didominasi perairan laut, sehingga menjadikannya kaya akan hutan mangrove. Salah satu kawasan mangrove yang cukup terkenal adalah hutan mangrove Dewi Biringkassi yang terletak di Desa Bulu Cindea, Kecamatan Bungoro. Pantai Biringkassi memiliki garis pantai sepanjang kurang lebih 3500 meter yang dipenuhi oleh tumbuhan mangrove yang tumbuh di sepanjang pantai dan muara sungai seluas 17,5 hektar dengan ketebalan 10-15 meter. Hutan mangrove di kawasan ini merupakan gabungan antara hutan yang tumbuh secara alami dan hutan yang telah melalui proses rehabilitasi (Saru *et al.*, 2009).

Kawasan ini dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang telah beroperasi sejak awal berdirinya kawasan ini. Fasilitas di kawasan ini berupa *tracking* mangrove, spot foto, gazebo, tempat duduk, dll yang juga dilengkapi dengan vegetasi berupa hutan mangrove yang bisa dimanfaatkan untuk menarik minat pengunjung. Kawasan ini memiliki pesona pemandangan *sunset* yang indah saat senja, aneka fauna cantik seperti burung walet, biota laut, spot foto, gazebo, *jungle tracking*, *cafeteria*, dan *homestay*. Pada kawasan ini juga terdapat kegiatan nelayan penangkap kepiting dan budidaya rumput laut.

Desa Bulu Cindea memiliki lokasi yang strategis dan berada dekat dengan dermaga Biringkassi, sehingga desa ini menjadi kawasan wisata. Kawasan wisata ini terletak ± 8,5 km dari pusat Kota Pangkep yang dapat diakses dengan mudah. Hal

ini terlihat dari para pengunjung yang berasal dari dalam kota maupun luar kota juga ragam kalangan usia. Namun, disamping potensi yang dimiliki, kawasan ini memiliki kendala besar dalam hal pengembangan dan pengelolaannya. Pengelola dalam hal ini pokdarwis masih terkendala dalam dukungan finansial untuk pengembangan dan pemeliharaan lokasi yang semakin diperparah dengan kondisi pandemi covid-19 sebelumnya.

Kawasan Wisata Hutan Mangrove Dewi Biringkassi ini berada di bawah koordinasi Dinas Pariwisata Kab. Pangkep bersama dengan Pemerintah Desa Bulu Cindea dengan dibantu Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) sebagai pelaksana utama di lapangan. Namun, hingga saat ini Dinas Pariwisata masih kurang berkontribusi dalam pengembangan kawasan sehingga porsi yang lebih banyak ditangani langsung oleh Pemerintah Desa Bulu Cindea dengan dibantu Pokdarwis. Tidak berjalannya koordinasi dengan seimbang menyebabkan baik pemerintah desa dan juga pokdarwis mengalami kendala dalam hal pengelolaan dan pengembangan kawasan karena belum memiliki kewenangan penuh atas kawasan. Kendala ini menjadi masalah dasar yang menghambat pengelolaan dan pengembangan kawasan secara efektif dan berkelanjutan karena masih terikat pada alur koordinasi, kebijakan, dan keputusan dari dinas pariwisata setempat. Keterbatasan kewenangan yang dimiliki pemerintah desa bersama dengan pokdarwis menyebabkan sulitnya membuat rencana pengelolaan yang jelas dan terarah sehingga pengambilan keputusan, pengelolaan keuangan, maupun pengembangan fasilitas tidak berlangsung dengan efektif.

Saat ini, pemerintah desa dan pokdarwis tetap berusaha menjalankan peran masing-masing secara berkesinambungan sebagai pengelola utama kawasan. Pemerintah desa berperan dalam mengatur keputusan administratif dan memberikan bantuan finansial. Sedangkan, pokdarwis berperan dalam operasional harian kawasan seperti pemeliharaan fasilitas dan juga kegiatan konservatif. Pokdarwis sebagai pengelola operasional yang berkenaan langsung dengan kawasan juga turut mengalami kendala lain dalam menjalankan tugasnya. Pokdarwis dalam mengelola kawasan juga sangat terbatas dalam pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) yang sebagian besar merupakan warga setempat yang berkerja secara sukarela. Kondisi ini diperparah dengan keterbatasan SDM yang kurang terlatih sehingga pemanfaat potensi kawasan kurang dapat dimaksimalkan sejalan dengan penurunan kualitas vegetasi dan kondisi sarana dan prasarana kawasan wisata.

Tidak hanya sampai disitu, keterbatasan sumber pendanaan juga menjadi hambatan besar. Kawasan ini dalam biaya operasionalnya masih banyak disokong oleh dana desa dan bantuan insidental dari pemerintah atau program CSR karena belum memiliki sumber pendapatan tetap yang memadai. Kawasan wisata ini menerapkan biaya retribusi masuk seharga dua ribu rupiah yang dinilai sangat kurang dalam mendukung pengembangan kawasan dan pemeliharaan fisik kawasan seperti fasilitas, utilitas dan aksesibilitas. Ketergantungan ini membuat pengelolaan tidak stabil secara finansial dan menyulitkan perencanaan jangka panjang, termasuk untuk pemeliharaan fasilitas dan pengembangan program konservasi.

Sejak pandemi Covid-19 pada tahun 2020, pengunjung kawasan wisata ini terus mengalami penurunan yang signifikan mengingat kawasan hutan mangrove ini juga sempat berhenti beroperasi selama pandemi berlangsung dengan kurangnya pengawasan dan penjagaan sehingga perlu dilakukan revitalisasi kawasan. Eksisting kawasan yang kurang dalam hal pemeliharaan fisik dan manajemen ini tidak terbentuk oleh satu persoalan tunggal, melainkan oleh serangkaian kendala lainnya yang saling terkait dan menjadi kompleks. Relasi ini menciptakan siklus yang berkelanjutan menjadikan kawasan semakin pasif dan kehilangan fungsi ekologis maupun sosial ekonominya.

Dengan sejumlah kendala yang disebutkan tadi, pengelolaan dan pengembangan kawasan ini berakar pada masalah dasar yakni tidak adanya rencana pengelolaan kawasan yang jelas dan terarah. Jelas dan terarah yang dimaksud di sini ialah rencana pengelolaan kawasan secara komprehensif dengan mencakup visi-misi pengelola kawasan, analisis kondisi (biofisik, sosial-ekonomi, budaya), zonasi, program kegiatan, strategi perlindungan dan pemanfaatan keberlanjutan, serta monitoring dan evaluasi yang melibatkan semua *stakeholder*. Rencana pengelolaan lanskap ini menjadi solusi tepat untuk menjawab persoalan kawasan secara menyeluruh dan sistematis. Perencanaan pengelolaan yang terstruktur dapat memperjelas peran pemerintah desa, dinas pariwisata, pokdarwis, dan sekaligus masyarakat.

Situasi ini menunjukkan bahwa pengelolaan yang fragmentaris tidak lagi memadai, sehingga diperlukan sebuah konsep perencanaan kawasan yang terstruktur, menyeluruh, dan mampu memutus rantai permasalahan agar kawasan dapat kembali berfungsi secara optimal dan berkelanjutan. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penyusunan konsep rencana pengelolaan pada kawasan wisata hutan mangrove Dewi Biringkassi sebagai wadah rekomendasi bagi pihak pengelola.

1.2 Landasan Teori

1.2.1 Pengelolaan Lanskap

Pengelolaan adalah serangkaian proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, serta pengawasan terhadap upaya-upaya anggota organisasi dan pemanfaatan sumber daya manusia organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi (Wijayanti, 2008).

Pengelolaan merupakan upaya manusia untuk memanfaatkan, merawat, serta melestarikan lingkungan dengan tujuan memperoleh manfaat yang maksimal sekaligus menjamin keberlangsungan kelestariannya. Pengelolaan lanskap adalah sebuah pendekatan terpadu yang mencakup penataan, pemanfaatan, pemeliharaan, pelestarian, pengawasan, pengendalian, dan pengembangan lingkungan hidup agar terbentuk lanskap yang memberikan manfaat baik bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya (Arifin, 2005).

Pengelolaan adalah rangkaian kesatuan sumberdaya manusia, biaya, dan material untuk mencapai tujuan ekonomi dan sosial. Berdasarkan hal tersebut, pengelolaan lanskap merupakan kegiatan fisik dan administratif yang dilakukan untuk

melindungi, mengamankan, dan melestarikan lanskap suatu kawasan (Ansyaur, 2008).

Tujuan dari pengelolaan adalah untuk memastikan bahwa seluruh potensi yang dimiliki, seperti sumber daya manusia, sarana maupun prasarana dalam suatu organisasi dapat dimanfaatkan sesuai dengan tujuan tertentu tanpa menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Dengan demikian, proses tersebut dapat menghindarkan dari kesalahan maupun pemborosan waktu, tenaga, dan biaya dalam mencapai sasaran tertentu. Tanpa adanya pengelolaan yang baik, usaha untuk meraih tujuan akan menjadi sulit. Keberhasilan tercapainya tujuan organisasi sangat bergantung pada pemanfaatan sumber daya, sarana, dan prasarana secara efektif dan efisien (Harsoyo, 1977).

1.2.2 Lanskap Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan ekosistem tropis dan subtropis yang khas, biasanya ditemukan di sepanjang garis pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh fluktuasi pasang surut air laut. Mangrove umumnya tumbuh subur di wilayah pesisir yang terlindung dari gelombang besar dan bercirikan lereng yang landai. Pertumbuhan mangrove yang optimal terjadi di wilayah pesisir dengan muara sungai besar dan delta yang aliran airnya kaya akan endapan lumpur. Sebaliknya, wilayah pesisir yang tidak memiliki muara sungai tidak dapat mendukung perkembangan vegetasi mangrove secara optimal. Selain itu, mangrove sulit bertahan hidup di wilayah wilayah pesisir yang curam dengan gelombang dan arus pasang surut yang kuat, karena kondisi ini menghambat akumulasi sedimen yang berfungsi sebagai substrat vital bagi pembentukan dan pertumbuhan mangrove (Nybakken, 1992).

Ekosistem mangrove merupakan jenis habitat hutan khas yang tumbuh subur di zona pasang surut, terutama wilayah pesisir, laguna, dan muara sungai yang terlindung. Wilayah ini tergenang air saat pasang dan bebas dari genangan saat surut, dengan komunitas tumbuhan yang mampu bertahan hidup di lingkungan yang mengandung garam (Kusmana, 2003).

Hutan mangrove tumbuh di daerah berlumpur, lempung atau berpasir. Daerah-daerah ini sering tergenang air laut. Frekuensi genangan tersebut memengaruhi komposisi vegetasi mangrove, dengan syarat mendapatkan pasokan air tawar yang cukup memadai dari daratan melalui aliran sungai dan terlindung dari hempasan gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Habitat mangrove dapat dibedakan menjadi empat bagian, yaitu zona terbuka, zona tengah, zona payau, dan zona daratan (Arief, 2003).

Faktor lingkungan yang secara signifikan memengaruhi komunitas mangrove meliputi salinitas, suhu, pH, oksigen terlarut, arus, kekeruhan, dan substrat dasar (Nybakken, 1992). Menurut Duke (1992), ekosistem mangrove menunjukkan karakteristik unik karena rantai hutannya secara teratur tergenang air yang terpengaruh oleh salinitas serta fluktuasi pasang surut air laut. Hutan mangrove juga dikenal sebagai hutan intertidal pesisir yang berada di batas antara daratan dan laut, tepatnya di sepanjang pantai dan sekitar muara sungai yang berdampak oleh gerakan pasang surut.

Hutan mangrove berperan sebagai penyaring nutrisi dan penghasil bahan organik, sekaligus berfungsi sebagai zona penyangga transisi antara lingkungan darat dan laut. Bengen (2004) menyatakan bahwa hutan mangrove memiliki berbagai fungsi dan manfaat ekologis, di antaranya bertindak sebagai penghalang alami terhadap gelombang dan angin kencang, melindungi dari abrasi pantai, memerangkap lumpur dan menangkap sedimen, menghasilkan sejumlah besar detritus dari daun dan batang mangrove, menyediakan habitat pembibitan, area mencari makan dan tempat berkembang biak bagi beragam spesies ikan, udang, dan organisme laut lainnya, menyediakan kayu untuk bahan bangunan, kayu bakar, produksi arang, dan bubur kertas, berfungsi sebagai sumber larva ikan, juvenil udang, dan bentuk kehidupan laut lainnya, serta menawarkan peluang untuk ekowisata dan kegiatan rekreasi.

1.2.3 Ekowisata

Objek dan daya tarik wisata menjadi fondasi utama dalam industri pariwisata. Suatu daerah atau lokasi tertentu yang memiliki daya tarik wisata dapat menarik wisatawan datang berkunjung. Daya tarik yang belum dikembangkan hanyalah sumber daya yang potensial dan tidak dapat dianggap sebagai daya tarik wisata yang sebenarnya. Membangun industri pariwisata akan sulit dilakukan di daerah yang tidak memiliki daya tarik wisata. Keberhasilan suatu tempat wisata tergantung pada tiga komponen utama, yaitu a. *Attraction* (Daya Tarik) yang merupakan produk utama dalam sebuah destinasi berupa objek yang dapat dinikmati dan dilakukan pengunjung, yang memiliki unsur atraksi berupa objek yang tercipta secara alami dan hasil ciptaan manusia, b. *Accessibility* (Aksesibilitas) mengacu pada kemudahan dalam mengakses suatu lokasi, dan c. *Amenities* (Amenitas) adalah berbagai sarana pendukung memenuhi kebutuhan pengunjung selama di lokasi wisata (Suni, 2019).

Suwontoro (2001) mengemukakan bahwa terdapat sejumlah variabel yang dapat mempengaruhi daya tarik wisata, diantaranya: (1) Keberadaan keindahan alam seperti hutan, sungai, pantai, pengunungan, dan lainnya; (2) Adanya sumber atau objek yang membawa kebahagiaan, kenyamanan, dan kebersihan; (3) Ketersediaan aksesibilitas yang memudahkan perjalanan wisatawan; (4) Kehadiran infrastruktur dan fasilitas pendukung untuk memenuhi kebutuhan wisatawan.

Ekowisata menurut The International Ecotourism Society merupakan perjalanan yang bertanggungjawab ke daerah-daerah alami yang melestarikan lingkungan dengan tetap mendukung kesejahteraan masyarakat lokal, dan melibatkan interpretasi serta pendidikan (untuk pengelola dan pengunjung). Ekowisata lebih menekankan pada kegiatan yang tidak hanya menikmati tetapi juga mempelajari alam, sejarah dan budaya sekitar dengan tetap mengutamakan kelestarian sumber daya alam dan lingkungan sehingga spesies yang ada tetap terpelihara dalam habitatnya. Dengan ini, ekowisata tidak hanya sekadar untuk tujuan wisata semata namun juga pada kegiatan konservasi sumber daya alam.

Yustianingrum (2008) mengatakan bahwa wisata dapat didefinisikan sebagai cara memanfaatkan sumber daya alam melalui layanan yang berbasis pada alam dengan tujuan memberikan kepuasan bagi manusia. Wisata ini melibatkan tiga

elemen utama, yaitu manusia, ruang, dan waktu. Pertama, manusia merujuk pada individu yang melakukan perjalanan untuk menikmati pesona dan keindahan tempat yang dikunjungi, khususnya yang bersifat alami. Kedua, ruang mencakup wilayah atau area tempat perjalanan dilakukan, dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Ketiga, waktu mengacu pada jumlah waktu yang dihabiskan baik selama perjalanan maupun selama tinggal di destinasi wisata.

Ekowisata berbasis konservasi merupakan pengembangan ekowisata yang menitikberatkan pada pola wisata ramah lingkungan, dimana pengembangan ekowisata harus mampu memelihara, melindungi, dan bertanggungjawab terhadap pelestarian alam. Badan Standardisasi Nasional (BSN) dalam Standar Nasional Indonesia (SNI 8013:2014) tentang Pengelolaan Wisata Alam, secara tidak langsung sudah mencakup konservasi. Prinsip tersebut mencakup beberapa hal seperti: 1) Kelestarian fungsi ekosistem; 2) Kelestarian objek daya tarik wisata alam; 3) Kelestarian sosial budaya; 4) Kepuasan, keselamatan, dan kenyamanan pengunjung; 5) Prinsip manfaat ekonomi.

Keberhasilan pengelolaan banyak bergantung pada kadar dukungan dan penghargaan yang diberikan pada kawasan yang dilindungi oleh masyarakat disekitarnya (Mackinnon, 1990). Berdasarkan hal ini, maka dampak negatif dari kegiatan ekowisata dapat ditekan seminimal mungkin. Pemberdayaan masyarakat lokal dalam ekowisata yang berbasis konservasi perlu dilakukan agar kelestarian sumber daya alam yang telah ada di kawasan tersebut dapat terus dijaga dan dilindungi. Pemberdayaan masyarakat sekitar juga tidak hanya untuk manfaat konservasi sumber daya alam melainkan sekaligus meningkatkan perekonomian masyarakat.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini diantaranya:

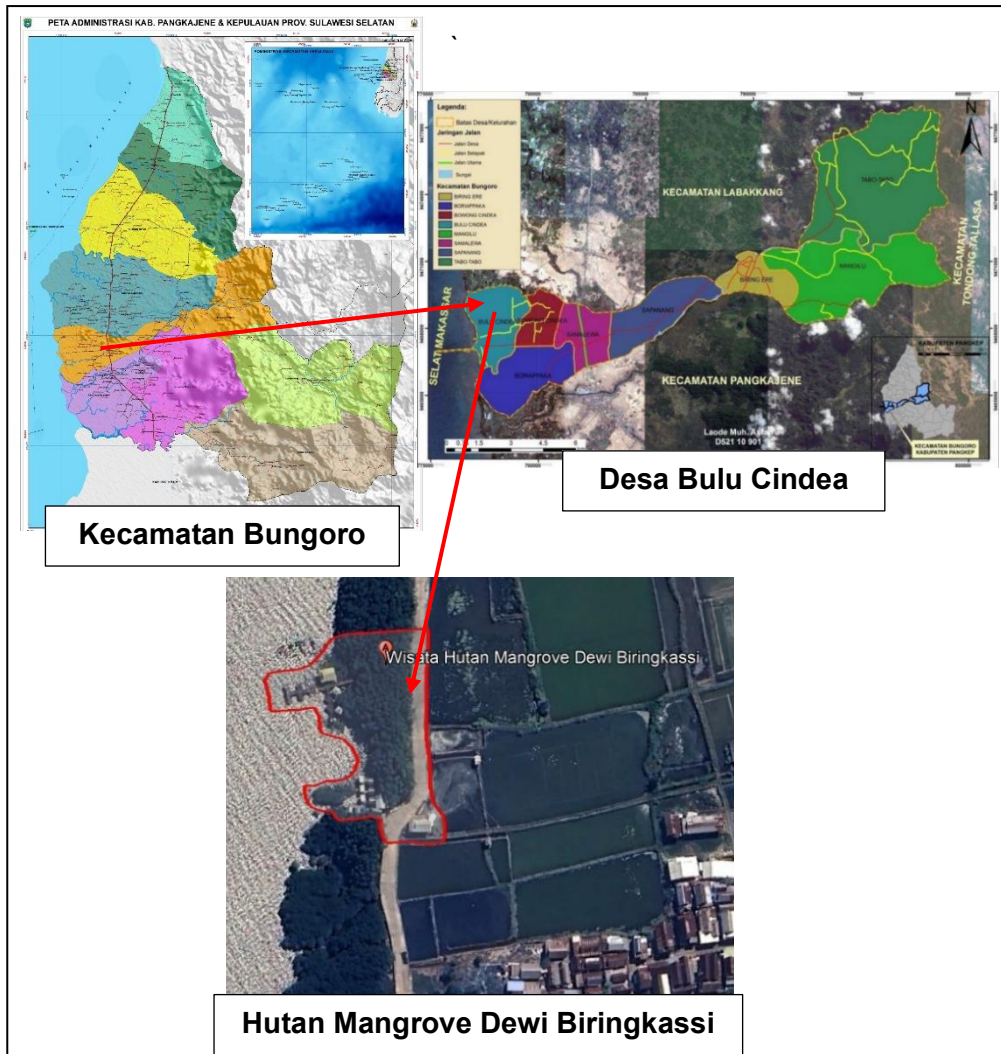
1. Menganalisis aspek lanskap dan pengelolaan kawasan Hutan Mangrove Dewi Biringkassi Kabupaten Pangkep sebagai kawasan wisata.
2. Menyusun rencana baru pengelolaan ekowisata Hutan Mangrove Dewi Biringkassi di Kabupaten Pangkep.

Hasil Penelitian berupa rencana baru pengelolaan kawasan wisata hutan mangrove yang diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengelolaan kawasan hutan mangrove sebagai objek ekowisata bagi pemerintah dan masyarakat setempat.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Wisata Hutan Mangrove Dewi Biringkassi, Desa Bulu Cindea, Dusun Biringkassi, Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan (Gambar 1) dengan luas $\pm 0,66$ ha dan titik koordinat $4^{\circ}48'38.55''\text{S}$ $119^{\circ}29'52.48''\text{E}$. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 hingga Desember 2024.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Sumber: *Google Earth*, 2025)

2.2. Alat dan Bahan

Alat yang diperlukan pada penelitian adalah kamera digital, alat pengukur, alat perekam, perangkat komputer, dan alat tulis menulis. Untuk mendukung pelaksanaan penelitian, digunakan juga beberapa software, yaitu, *Microsoft Excel*, *Google Earth*, dan *Corel Draw 2019*. Bahan yang digunakan adalah lembaran kuesioner yang berisi daftar pertanyaan untuk wawancara pada pengelola kawasan wisata serta kuesioner untuk masyarakat sekitar kawasan wisata dan para pengunjung.

2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei deskriptif. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian ini terdiri dari persiapan, inventarisasi, kuesioner, analisis, dan sintesis. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rencana pengelolaan lanskap.

2.4. Persiapan

Pada tahap persiapan ini dilakukan pengumpulan informasi mengenai aspek-aspek yang berkaitan dengan proses perencanaan pengelolaan kawasan wisata Hutan Mangrove Dewi Biringkassi Kabupaten Pangkep.

2.5. Inventarisasi

Tahap inventarisasi merupakan tahap pengumpulan data pada tapak berupa data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh melalui proses pengamatan langsung atau survei lapang, dokumentasi, penyebaran kuesioner kepada 30 orang pengunjung, dan juga beberapa masyarakat setempat dan wawancara kepada beberapa narasumber dari pihak pengelola terkait yaitu kepala dusun dan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata) sebagai pengelola sebelumnya. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung melalui studi Pustaka dan literatur terkait yang mendukung penelitian.

Tabel 1. Jenis, sumber, dan cara pengambilan data

No	Jenis Data	Sumber Data	Cara Pengambilan Data
1	Fisik dan Biofisik		
	Letak, batas, dan luas tapak	Lapang, Google Earth, Internet	Survei Lapang, Studi Pustaka
	Iklim	BPS/BMKG	Studi Pustaka
	Tanah dan topografi	Bappeda, Lapang, Pustaka	Survei Lapang, Studi Pustaka
	Hidrologi	Lapang, Pustaka, Pengelola	Survei Lapang, Pustaka, Wawancara
	Fasilitas dan utilitas	Lapang, Pengelola	Survei Lapang, Wawancara
	Aksesibilitas dan sirkulasi	Lapang	Survei Lapang
	Vegetasi dan satwa	Lapang	Survei Lapang
2	Sosial		
	Sejarah, sosial, dan budaya	BPS, Data Profil Desa Bulu Cindea	Studi Pustaka
	Potensi sumberdaya wisata	Data Profil Desa Bulu Cindea	Studi Pustaka
	Karakteristik, persepsi, preferensi pengunjung	Lapang, Pengunjung	Studi Pustaka
	Aktivitas pengunjung	Lapang, Pengunjung	Wawancara, Kuesioner
	Tanggapan wisatawan terhadap objek wisata	Lapang, Pengunjung	
3	Ekonomi	Pihak Pengelola	Wawancara
4	Pengelolaan dan Pemeliharaan		
	Pemeliharaan Ideal	Lapang	Survei Lapang
	Pemeliharaan Fisik	Lapang	Survei Lapang
	Pengelolaan Tenaga Kerja	Pihak Pengelola	Wawancara
	Keterlibatan/partisipasi masyarakat	Masyarakat	Kuesioner
	Dukungan masyarakat	Masyarakat	Kuesioner
	Penyediaan usaha ekonomi lokal pada sektor wisata	Masyarakat	Kuesioner

2.6. Analisis

Pada tahap analisis dilakukan identifikasi, masalah dan hambatan serta potensi yang dimiliki tapak untuk kemudian dirumuskan sebagai acuan bagi tahap selanjutnya. Potensi yang ada dikembangkan semaksimal mungkin, sedangkan kendala yang ada ditekan seminimal mungkin. Setelah semua data terkumpulkan selanjutnya dilakukan pengolahan data. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner

diolah menggunakan software pengolah data dan dilakukan analisis secara deskriptif. Pertanyaan kuesioner disusun berdasarkan hasil pra-survei berupa observasi dan wawancara untuk memahami eksisting dan kondisi tapak.

Setelah melakukan analisis secara deskriptif, maka dilakukan analisis SWOT guna merumuskan usulan rekomendasi rencana pengelolaan kawasan wisata hutan mangrove. Analisis SWOT dapat menggambarkan situasi yang sedang dihadapi dan yang mungkin akan dihadapi ke depannya. Analisis ini dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), yang secara bersamaan dapat meminimalisir kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Berdasarkan analisis SWOT, pertanyaan dan aspek-aspek yang dimasukkan ke dalam analisis SWOT dikembangkan dengan membaca literatur terkait yang relevan untuk membantu peneliti dalam menentukan pemberian rating berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan. Tahapan kerja dari analisis SWOT adalah sebagai berikut (Wardoyo, 2011):

1. Mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal terlebih dahulu. Identifikasi faktor internal dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi mengenai faktor yang memberikan kekuatan dan juga faktor yang memberikan kelemahan. Identifikasi faktor eksternal dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai faktor memberikan peluang dan faktor yang memberikan ancaman.
2. Membuat diagram SWOT. Langkah-langkah pembuatan diagram SWOT adalah sebagai berikut :
 - a. Membuat matriks untuk *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) terlebih dahulu berdasarkan identifikasi internal dan eksternal sebelumnya.
 - b. Setelah itu masing-masing faktor diberikan bobot baik pada matriks IFAS maupun EFAS. Dalam memberikan bobot harus dilakukan secara hati-hati dan didasarkan pada tingkat kepentingan dan dampak strategisnya. Semakin penting faktor tersebut, maka semakin tinggi bobot yang harus diberikan. Maksimum total bobot tiap faktor (kelemahan, kekuatan, peluang, ancaman) adalah 1.
 - c. Kemudian setiap pernyataan pada faktor kekuatan dan peluang diberi rating antara angka 1 (*poor*) sampai 4 (*outstanding*). Untuk faktor kelemahan dan ancaman diberi rating angka 1 (agak buruk) sampai 4 (berbahaya).
 - d. Selanjutnya bobot dikalikan dengan *rating* untuk memperoleh skor pada tiap-tiap faktor.
 - e. Untuk mengetahui total skor IFAS dilakukan pengurangan antara total skor kekuatan dan total skor kelemahan. Sementara untuk mengetahui total skor EFAS dilakukan pengurangan antara total skor peluang dan total skor ancaman.
 - f. Setelah dilakukan penyusunan matrik faktor internal dan faktor eksternal maka dilakukan analisis menggunakan diagram SWOT. Menandai sumbu sesuai dengan total perhitungan IFAS dan EFAS. Sumbu mendatar atau sumbu X menggambarkan total faktor internal (kekuatan-kelemahan) dan

sumbu vertikal atau sumbu Y menggambarkan faktor eksternal (peluang-ancaman).

- g. Selanjutnya tarik titik tersebut dari masing-masing sumbu.
- h. Kuadran yang menjadi tempat pertemuan kedua sumbu merupakan strategi yang paling baik untuk diterapkan.

Keterangan :

- Kuadran I : Strategi *Strength-Opportunity*
- Kuadran II : Strategi *Weakness-Opportunity*
- Kuadran III : Strategi *Weakness-Threat*
- Kuadran IV : Strategi *Strength-Threat*

- 3. Membuat matriks SWOT yang terdiri atas 4 bidang atau kuadran berdasarkan yang disinggung pada pembuatan diagram SWOT.

2.7. Sintesis

Pada tahap ini adalah tahap pemberian usulan rekomendasi yang disusun berdasarkan hasil data yang telah analisis menggunakan analisis SWOT. Usulan rekomendasi ini berupa strategi pemecahan masalah yang dihadapi sehingga mampu menjadi solusi perbaikan serta peningkatan sistem pengelolaan pada Hutan Mangrove Dewi Biringkassi secara berkelanjutan.