



Studi Pengembangan Mangrove Di Pantai Bajang Desa Gunturu Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba *Study Of Mangrove Development At Bajang Beach, Gunturu Village, Herlang District, Bulukumba Regency*

Muhammad Padel¹, Rahmawati Rahman², Ilham Yahya¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

² Program Studi Pascasarjana Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

Email : muhammadpadel99@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Diterima; 25-09-2022

Direvisi: 06-10-2022

Disetujui; 30-11-2024

Abstract. *This study aims to determine the coastal development of mangrove forests in Gunturu Village, Herlang District, especially Bajang Beach to be developed into mangrove ecotourism. The variables used are mangrove thickness, mangrove density, mangrove type, biota objects, tides, area characteristics and accessibility. From some of these variables, it is the Ecotourism Conformity Index which is compiled based on the importance of each parameter to support activities in the area/region. The formula used for the suitability of coastal tourism and marine tourism is $IKW = [Ni/Nmax] \times 100\%$. Description : IKW : Ecotourism suitability index for mangrove ecotourism (maximum value = 88). S1 : Very suitable, with a score of 80 % - 100 %. S2 : Appropriate, with a value of 60% - < 80%. S3 : In accordance with the conditions, with a value of 35% - <60 %. N : Not suitable, with a value <35%. Ni : The value of the i-th parameter (weight x score). N max : The maximum value of the mangrove ecotourism category. Then in this study also uses SWOT analysis in knowing the strategy of developing mangrove ecotourism.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengembangan pesisir pantai hutan mangrove desa Gunturu Kecamatan Herlang khususnya pantai Bajang untuk dapat dikembangkan menjadi ekowisata mangrove. Variabel yang digunakan yaitu Ketebalan mangrove, Kerapatan mangrove, Jenis mangrove, Objek biota, Pasang surut air laut, Karakteristik kawasan dan Akseibilitas. Dari beberapa variable tersebut yang merupakan Indeks Kesesuaian Ekowisata yang disusun berdasarkan kepentingan setiap parameter untuk mendukung kegiatan pada daerah/wilayah tersebut. Adapun Rumus yang digunakan untuk kesesuaian wisata pantai dan wisata bahari adalah $IKW = \sum [Ni/Nmaks] \times 100\%$. Keterangan: IKW : Indeks kesesuaian ekosistem untuk ekowisata mangrove (nilai maksimum =88). S1: Sangat sesuai, dengan nilai 80% - 100%. S2 : Sesuai, dengan nilai 60% - < 80%. S3 : Sesuai bersyarat, dengan nilai 35 % - <60%. N : Tidak sesuai, dengan nilai <35%. Ni : Nilai parameter ke-i (bobot x skor). N max : Nilai maksimum dari kategori ekowisata mangrove. Kemudian pada penelitian ini pula menggunakan analisis SWOT dalam mengetahui strategi pengembangan ekowisata mangrove.

Keywords:

Mangrove;
Kesesuaian Lahan;

Corresponden author:

Email: muhammadpadel99@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Bengen (2000) mendefinisikan mangrove sebagai komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Supaya tidak rancu, digunakan istilah “mangal” apabila berkaitan dengan komunitas hutan dan “*mangrove*” untuk individu tumbuhan. Hutan mangrove oleh masyarakat sering disebut pula dengan hutan bakau atau hutan payau.

Potensi ini dapat dikembangkan untuk kegiatan wisata lintas alam, memancing, berselancar, berenang, pengamatan keunikan flora dan fauna, fotografi dan wisata pendidikan dan kebudayaan. Ekowisata mangrove merupakan wisata alam terpadu dengan obyek pengamatan mangrove, terumbu karang, budidaya rumput laut, budaya kehidupan desa pantai. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah olahraga air dan rekreasi, wisata pendidikan dan pelatihan serta wisata kesehatan dan pengembangan diri (Yuanike 2003).

Tumbuhan mangrove bersifat unik karena merupakan gabungan dari ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan di laut dan tergolong dalam ekosistem peralihan atau dengan kata lain berada di tempat perpaduan antara habitat pantai dan habitat darat yang keduanya bersatu di tumbuhan tersebut. Hutan mangrove juga berperan dalam menyeimbangkan kualitas lingkungan dan menetralsir bahan-bahan pencemar.

Peranan, Manfaat dan Fungsi Hutan Mangrove dalam kehidupan masyarakat yang hidup di daerah pesisir sangat banyak sekali. Baik itu langsung dirasakan oleh penduduk sekitar maupun peranan, manfaat dan fungsi yang tidak langsung dari hutan mangrove itu sendiri. Tumbuhan yang hidup di hutan mangrove bersifat unik karena merupakan gabungan dari ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan di laut. Umumnya mangrove mempunyai sistem perakaran yang menonjol yang disebut akar nafas (*pneumatofor*). Sistem perakaran ini merupakan suatu cara adaptasi terhadap keadaan tanah yang miskin oksigen atau bahkan anaerob. Mangrove tersebar di seluruh lautan tropik dan subtropik, tumbuh hanya pada pantai yang terlindung dari gerakan gelombang; bila keadaan pantai sebaliknya, benih tidak mampu tumbuh dengan sempurna dan menancapkan akarnya.

Karakteristik hutan mangrove dapat dilihat dari berbagai aspek seperti floristik, iklim, temperatur, salinitas, curah hujan, geomorphologi, hidrologi dan drainase. Secara umum, karakteristik habitat hutan mangrove digambarkan sebagai berikut (Bengen 2000): a. Umumnya tumbuh pada daerah intertidal yang jenis tanahnya berlumpur, berlempung atau berpasir. b. Daerahnya tergenang air laut secara berkala, baik setiap hari maupun tergenang pada saat pasang purnama. Frekuensi genangan menentukan komposisi vegetasi hutan mangrove menerima pasokan air tawar yang cukup dari darat. c. Terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Air bersalinitas payau (2-22 per mil) hingga asin (hingga 38 per mil).

Menurut Dahuri (2003), alternatif pemanfaatan hutan mangrove yang paling memungkinkan tanpa merusak ekosistem hutan mangrove adalah penelitian ilmiah (*scientific research*), pendidikan (*education*), dan rekreasi terbatas atau ekoturisme (*ecotourism*). Kusmana dan Istomo (1993) menyatakan bahwa pemanfaatan hutan mangrove sebagai kawasan wisata dapat menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat setempat sehingga diharapkan kesejahteraan hidup mereka lebih baik. Letak geografis hutan mangrove yang berada pada daerah pantai dan laut yang bersih dengan beragam jenis karang pada areal tertentu.

Potensi objek wisata dalam ekosistem mangrove antara lain karena bentuk perakaran yang khas yang umum ditemukan pada beberapa jenis vegetasi mangrove seperti akar tunjang, akar lutut, akar pasak dan akar papan. Selain itu, buah yang bersifat *viviparous* atau buah berkecambah semasa masih menempel pada pohonnya seperti pada jenis *Rhizophora spp.* dan *Ceriops spp.* Selanjutnya dari transisi zonasi yang umumnya berbeda mulai dari pinggir pantai ke arah daratan (Kusmana dan Istomo 1993). Sesuai dengan ciri khas ekosistem mangrove, maka terdapat beberapa faktor pembatas pengembangan ekowisata mangrove, antara lain luas lahan untuk akomodasi terutama terkait dengan saat pasang air laut. Selain itu, keterbatasan air tawar yang memungkinkan pengunjung tidak dapat bertahan lebih lama di lokasi wisata. Adapun faktor musim juga ikut menjadi faktor pembatas karena akan sangat menentukan kenyamanan dan keselamatan pengunjung terkait pasang surut air laut (Bahar 2004).

Menurut Weaver (2001), ekowisata telah dipadupadankan dengan beberapa jenis wisata sejak tahun 1980-an, yaitu sebagai berikut: 1. *Nature-based tourism* merupakan wisata yang menitikberatkan pada lingkungan alami. Ekowisata telah menjadi bagian penting dari *nature-based tourism*. 2. *Cultural tourism*, merupakan wisata yang menitikberatkan pada budaya dan sejarah suatu kawasan. Di dalam *cultural tourism*, ekowisata menjadi alternative namun sering terjadi overlap sehingga tidak mudah menentukan wisata mana yang menjadi tujuan mana. 3. *Adventure tourism* merupakan wisata yang menitikberatkan pada kegiatan yang berisiko, menantang fisik sehingga wisatawan harus memiliki kemampuan tertentu. 4. *Alternative and mass tourism* merupakan model wisata berskala

kecil yang dimaksudkan untuk dapat menyediakan suatu alternatif yang lebih sesuai dengan wisata massal. Wisata ini didefinisikan sebagai suatu bentuk wisata yang menekankan tanggung jawab terhadap kelestarian alam, memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat. Dari keempat wisata ini, bentuk alternatif dan mass tourism merupakan bentuk yang paling cocok untuk dipadupadankan dengan ekowisata yang memberikan efek berkelanjutan (*sustainable*). Sustainable tourism merupakan wisata yang memiliki prinsip pengembangan yang berkelanjutan dan untuk menggabungkan kriteria dari lingkungan, sosial budaya, dan ekonomi (Weaver 2001).

Pengembangan ekowisata pesisir dan laut harus mempertimbangkan dua aspek, yaitu aspek tujuan wisata dan aspek pasar (Tuwo 2011). Meskipun pengembangan ekowisata menganut konsep pengarusutamaan produk atau pasar, namun pengembangan produk wisata tetap menjamin kelestarian sumberdaya alam dan budaya masyarakat pesisir dan laut. Pengembangan ekowisata pesisir dan laut lebih dekat kepada aspek pelestarian, karena di dalamnya sudah terkandung aspek keberlanjutan. Pelestarian sumberdaya alam dan budaya masyarakat akan menjamin terwujudnya keberlanjutan pembangunan. Dalam pelaksanaannya, ekowisata pesisir dan laut hampir tidak dilakukan eksploitasi sumberdaya alam, tetapi hanya menggunakan jasa alam dan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pengetahuan, fisik dan psikologis wisatawan. Bahkan dalam berbagai aspek, ekowisata pesisir dan laut merupakan bentuk wisata yang mengarah ke metatourism. Artinya, ekowisata pesisir dan laut tidak menjual tujuan atau objek, tetapi menjual filosofi dan rasa. Dari aspek inilah ekowisata tidak akan mengenal kejenuhan pasar.

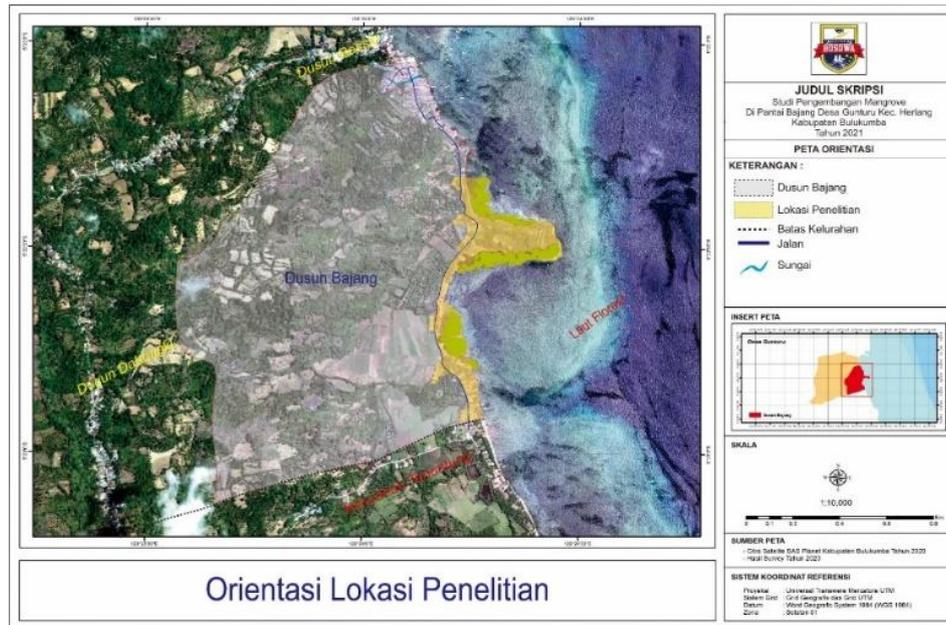
Pariwisata telah menjadi salah satu industri terbesar di dunia dan merupakan andalan utama bagi sebagian besar negara dalam menghasilkan devisa. Maka wajar apabila Indonesia mulai memperhitungkan sektor pariwisata untuk mengambil peranan penting dalam pembangunan Indonesia ke depannya, khususnya sebagai penghasil devisa negara di samping sektor migas yang selama ini diandalkan oleh pemerintah. Meskipun perkembangan pariwisata di Indonesia bertumbuh dengan cepat, namun pada kenyataannya masih banyak masalah-masalah yang dihadapi seperti ketersediaan sarana dan prasarana yang tidak memadai, terbatasnya ketersediaan sumber daya manusia (SDM), kebijakan atau peraturan yang menyangkut kepariwisataan belum tepat sasaran, dan kurangnya peran serta masyarakat dalam pengembangan pariwisata (Valentino Sarapang Batara, 2020).

Pemahaman akan aspek tersebut melahirkan berbagai macam kebijakan dalam pengelolaan hutan mangrove. Aspek sosial ekonomi juga perlu mendapat perhatian karena manusia tidak dapat dilepaskan dari pemenuhan kebutuhan sehari-hari dengan keberadaan hutan mangrove. Manusia yang hidup disekitar hutan mangrove sangat membutuhkan keberadaan hutan mangrove, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan aspek terakhir adalah, aspek lingkungan fisik. Fungsi fisik ini sangat penting dalam menjamin keberlangsungan kehidupan di daratan. Formasi hutan mangrove yang melintang lautan berperan sebagai penahan dari pemecah energi gelombang laut yang tinggi, angin kencang, abrasi air laut, dan sebagai penyerap lumpur sehingga menambah luas daratan, dan lain sebagainya. Mengingat pentingnya hutan mangrove bagi keberlangsungan hidup manusia dan pembangunan lingkungan, maka diperlukan suatu perencanaan pengelolaan yang mempertimbangkan kelestariannya. Segala potensi yang ada, baik berupa produk dan jasa lingkungan, harus digali seluas-luasnya secara bijaksana dan terencana untuk memberikan manfaat pada manusia dan pembangunan. Alternatif pemanfaatan yang memperhatikan keuntungan ekonomi sesaat perlu dieliminasi dengan mencari peluang-peluang lain yang pemanfaatannya untuk jangka panjang sehingga berdampak positif baik dari aspek ekonomi, bioekologi maupun lingkungan secara fisik. Sehubungan dengan hal diatas, maka konservasi hutan mangrove dinilai dapat memberikan hubungan timbal balik secara ekonomi sehingga konsep kelestarian lingkungan dapat terselenggara untuk mencapai tujuan pengelolaan berkelanjutan.

2. METODE

2.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dengan deliniasinya di Pantai Bajang dusun Bajang dengan luas wilayah dusun Bajang adalah 179,47 Ha yang secara administrasi terletak di desa Gunturu kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba. Typologi dari lokasi penelitian merupakan wilayah pesisir pantai. Untuk lebih jelasnya mengenai deliniasi lokasi penelitian secara administrasi dengan batas-batas wilayahnya yaitu Sebelah Utara berbatasan dengan Dusun Bassiu, Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Florest, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Tanuntung, Sebelah Barat berbatasan dengan Dusun Dabongki.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (A.Azis Alimul Hidayat. 2009, Hal : 60). Yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah dusun Bajang dalam wilayah desa Gunturu.

2.3. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (A.Azis Alimul Hidayat. 2009, Hal : 60). Pada penelitian ini yang merupakan Sampelnya adalah pantai Bajang yang merupakan bagian dalam wilayah dusun Bajang.

2.4. Jenis Data

Dalam penelitian ini, ada 2 (Dua) jenis data yang akan digunakan yaitu data primer dan data sekunder yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2015), Data data kuantitatif adalah jenis data yang berupa angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*).

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui hasil pengukuran, hasil kuesioner serta wawancara dengan responden dan informan/narasumber.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber-sumber yang ada melalui kajian pustaka, teori-teori dan instansi/dinas/kantor/badan.

2.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap dan sesuai dengan tujuan penelitian maka digunakan metode penelitian data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan sesuatu obyek dengan sistematis fenomena yang diselidiki. Observasi dapat dilakukan sesaat ataupun dapat diulang. Adapun observasi yang dilakukan untuk melihat vegetasi mangrove, biota, dan kondisi fisik lingkungan. Pengamatan vegetasi di kawasan hutan mangrove di lokasi penelitian dilakukan dengan cara mengambil contoh bagian-bagian tumbuhan, mencatat nama tanaman, ciri-ciri, kemudian diidentifikasi dengan melihat buku petunjuk yang ada, serta menghitung kerapatannya. Pengamatan

pada fauna diidentifikasi baik secara langsung maupun wawancara langsung dengan masyarakat setempat yang mengetahui betul jenis fauna yang ada.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para responden. Dalam penelitian wawancara dilakukan pada penduduk sekitar lokasi penelitian. Model wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur dengan mengacu pada daftar pertanyaan yang disusun dan dianggap sesuai dengan aspek pengembangan ekowisata.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan gambar melalui pemotretan dengan menggunakan kamera atau handpon yang memiliki perangkat yang disesuaikan dengan kemampuan atau kekuatan hp untuk menampung gambar yang telah diambil. Dokumentasi lokasi yang diambil disesuaikan dengan data yang dibutuhkan sehingga menjadi data pendukung dalam uraian data-data dan informasi di lokasi penelitian.

2.6. Metode Analisis

Pada penelitian ini menggunakan analisis SWOT, karena analisis SWOT merupakan alat untuk mengembangkan strategi pengembangan ekowisata mangrove. Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis kondisi lingkungan strategi kawasan pengembangan dengan menggunakan data kondisi ekosistem pesisir, social dan ekonomi, kondisi infrastruktur, dan kondisi kelembagaan masyarakat. Analisis situasional bertujuan untuk dijadikan dasar perumusan kebijakan pengembangan ekowisata.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor untuk merumuskan suatu strategi. Analisis ini mendasarkan pada logika yang memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*), dan ancaman (*Threats*). Analisis SWOT memberikan cara sederhana untuk memperkirakan cara terbaik untuk melaksanakan sebuah strategi, menolong para perencana untuk mengetahui apa yang bisa dicapai, dan hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan. Hal pertama yang dilakukan dalam menentukan matriks SWOT adalah mengetahui faktor strategi internal (IFAS) dan faktor strategi eksternal (EFAS) terlebih dahulu. Kemudian menyusun matriks SWOT. Matriks SWOT ini menghasilkan empat kemungkinan strategis.

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT

	IFAS	<u>Strengths (S)</u> Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal	<u>Weakness (W)</u> Tentukan 5-10 kelemahan internal
EFAS			
	<u>Opportunities (O)</u> Tentukan 5-10 faktor peluang eksternal	<u>Strategi SO</u> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<u>Strategi WO</u> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
	<u>Threats (T)</u> Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	<u>Strategi ST</u> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<u>Strategi WT</u> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Ambo Tuwo, *Op.cit*, 2011, hlm. 260. 56 Nur Ismawati, hlm 59-60 57 Ambo Tuwo, *Op.cit*, hlm 260-261 58 Dhimas Wiharyanto, *Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Kawasan Konservasi Pelabuhan Tengayu Ii Kota Tarakan Kalimantan Timur*, (Bogor: IPB,2007)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

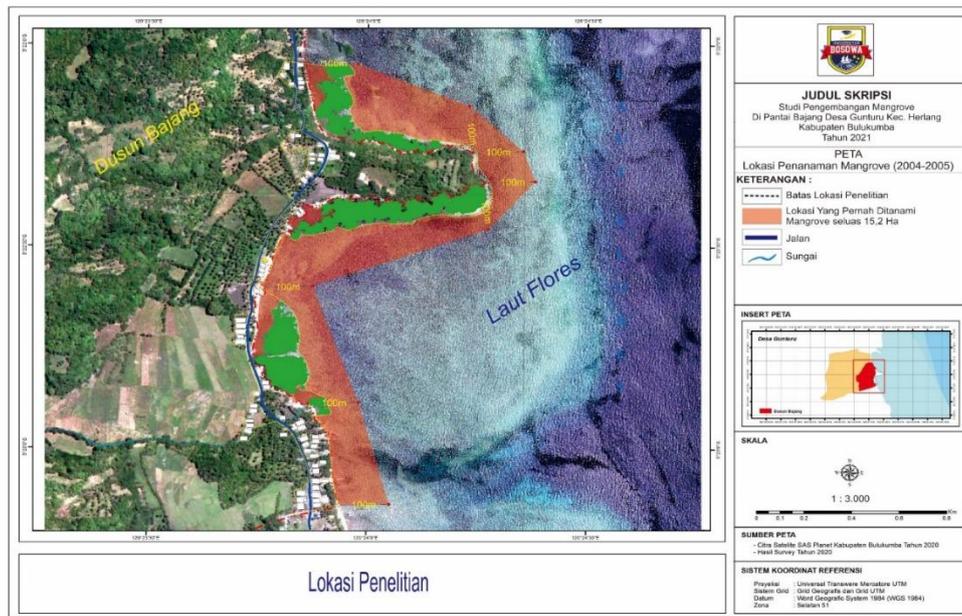
3.1. Luas Tanaman Mangrove di Lokasi Penelitian

Berdasarkan hasil perolehan data survey tahun 2021 dan informasi dari ketua kelompok tani mangrove dusun Bajang, luas tanaman mangrove yang pernah ditanami mangrove dengan jenis Bakau (*Rizophora sp.*) seluas 20 Ha. Kegiatan ini terlaksana pada tahun 2004-2005 kerjasama antara pemerintah kabupaten Bulukumba dengan pemerintah Tingkat I. Dari luas areal yang ditanami yang tersisa tanaman mangrove saat ini tahun 2021 seluas 4,8

Ha.

3.2. Luas Lahan Pesisir Yang Pernah di Tanami Mangrove

Sebagaimana pada uraian (a) diatas bahwa dusun Bajang yang merupakan lokasi penelitian sudah pernah dilakukan penanaman mangrove seluas 20 Ha. Jika dikurangi dengan existing mangrove yang masih tumbuh dan berkembang hingga saat ini tahun 2021 hanya 4,8 Ha maka luas lahan yang sudah tidak ditumbuhi tanaman mangrove seluas 15,2 Ha. Hasil wawancara kami dengan masyarakat setempat dan ketua kelompok tani mangrove bahwa banyaknya tanaman mangrove uang mati atau tidak tumbuh disebabkan oleh 2 (Dua) faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam merupakan fenomena alam yang tidak dapat diatasi oleh kemampuan manusia yaitu disaat penanaman bibit mangrove yang berumur 4-5 bulan dengan ketinggian antara 1 meter. Dengan kondisi tanaman yang masih sangat mudah sehingga jika terjadi air pasang dan anging kencang berakibat pada bibit yang ditanam akan tercabut dan hanyut. Selain faktor alam, faktor manusia juga memegang peranan penting untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman mangrove di lokasi penelitian. Kebiasaan masyarakat setempat yang dulunya tidak memperdulikan bahkan mengabaikan tanaman mangrove ini akhirnya timbul kesadaran betapa pentingnya jenis tanaman tersebut bagi penyelamatan lingkungan pesisir pantai. Hasil perolehan data yang kami dapatkan melalui perbincangan dengan masyarakat setempat dan ketua kelompok tani mangrove bahwa tanaman mangrove yang ditanam disekitar pesisir pantai tidak memperhatikan aksesibilitas atau jalur masuk perahu nelayan saat melakukan aktivitasnya sebagai nelayan. Hal ini menjadi permasalahan bagi kelangsungan tumbuh dan berkembangnya tanaman mangrove. Selain itu program penanaman yang dilakukan sebelumnya tidak mempertimbangkan aktivitas masyarakat setempat sebagai nelayan yang mengakibatkan tertutupnya atau terhalangnya jalur masuk dan keluar perahu nelayan. Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi penanaman mangrove yang pernah dilakukan dapat dilihat pada peta berikut :



Gambar 2. Luas Area Penanaman Mangrove

Dari luasa tersebut diperoleh berdasarkan perhitungan hasil perolehan data ukur lokasi dimana panjang garis pantai di lokasi penelitian adalah 1.081 meter dengan lebar terukur dari garis pantai ke arah laut yaitu 185 meter sehingga diperoleh luasan 20 Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Luas Lahan Tanaman Mangrove di Lokasi Penelitian

No	Panjang Garis Pantai (m)	Lebar Ke Arah Laut (m)	Jumlah (M2/Ha)
1	1.081	185	199.985 M2
			20,0 Ha

Sumber : Hasil Survey Lokasi, 2021

3.3. Status Lahan Mangrove

Status lahan merupakan hal yang sangat krusial yang sering diperhadapkan dalam setiap pembangunan.

Dusun Bajang yang merupakan lokasi penelitian dalam kegiatan ini, berdasarkan status lahannya merupakan milik pemerintah. Berdasarkan data dan informasi dari Ketua Kelompok Tani Mangrove Dusun Bajang Desa Bajang, pada sekitar hamparan mangrove pada wilayah pantai telah dilakukan program penanaman mangrove sebanyak 50.000 pohon dengan luas lahannya sekitar 20 Ha. Dari luasan tersebut merupakan hak milik pemerintah kabupaten Bulukumba. Dengan demikian dalam hal pengembangan tanaman mangrove di lokasi penelitian tidak menemukan hambatan atau permasalahan khususnya mengenai status lahan. Mengenai keberadaan permukiman yang tersebar di bagian kiri jalan masuk lokasi yang sudah berada pada wilayah pantai status lahannya tidak jelas.

3.4. Analisis Pengembangan Hutan Mangrove Berdasarkan Matriks Kesesuaian Lahan Bagi Pengembangan Ekowisata Mangrove

Analisis kesesuaian wisata menggunakan matriks kesesuaian yang disusun berdasarkan kepentingan setiap parameter untuk mendukung kegiatan pada daerah tersebut. Rumus yang digunakan untuk kesesuaian ekowisata mangrove adalah :

$$IKW = \sum [Ni/Nmaks] \times 100 \%$$

Sumber : Yuliyanda, dalam Sodikin, 2015

Keterangan :

IKW : Indeks Kesesuaian Ekosistem untuk ekowisata mangrove (nilai maksimum = 88)

S1 : Sangat Sesuai, dengan nilai = 80 % - 100 %

S2 : Sesuai, dengan nilai = 60 % - < 80 %

S3 : Sesuai Bersyarat, dengan nilai = 35 % - < 60 %

N : Tidak Sesuai, dengan nilai = < 35 %

Ni : Nilai parameter ke-i (bobot x skor)

N max : Nilai maksimum dari kategori ekowisata mangrove.

Kelas kesesuaian diperoleh dari perkalian antara bobot dan skor dari masing-masing parameter.

Tingkat kesesuaian lahan mangrove yaitu pada ketebalan mangrove, jenis mangrove, karakteristik kawasan, dan aksesibilitas hasil skornya sebesar 2 (dua), hal ini termasuk dalam kategori S3 (Sesuai Bersyarat), dan menjadi kelemahan dari ekowisata mangrove lokasi penelitian. Sedangkan kerapatan mangrove, objek biota, dan pasang surut hasil skornya sebesar 3 sampai 4 (Tiga – Empat), hal ini termasuk dalam kategori S2 - S1 (Sesuai - Sangat Sesuai). Skor dari semua hasil kondisi ekowisata mangrove di lokasi penelitian termasuk dalam kategori Sesuai (S2), dengan total Skor 56 dan Indeks Kesesuaian Ekosistem (IKW) sebesar 64 %. Jadi dapat diartikan bahwa ekowisata mangrove di lokasi penelitian dapat digunakan untuk kegiatan ekowisata, namun masih terdapat parameter yang harus ditingkatkan yaitu ketebalan mangrove, jenis mangrove, karakteristik kawasan, dan aksesibilitas. Menurut Nur Ismawati di dalam skripsinya ketebalan yang optimal untuk wisata adalah lebih dari 500 m. Sedangkan ketebalan mangrove yang terdapat di lokasi penelitian berkisar antara 23,3m – 62,5 m. Upaya yang harus dilakukan pengelola yaitu dengan cara penanaman mangrove. Cara ini dapat meningkatkan kesesuaian mangrove untuk kegiatan wisata serta mengoptimalkan kembali peran mangrove bagi pesisir. Masih terdapat parameter yang lainnya yang harus ditingkatkan yaitu jenis mangrove, karakteristik kawasan dan aksesibilitas.

3.5. Strategi Pengembangan Ekowisata Ekowisata Mangrove Di Lokasi Penelitian

Strategi pengembangan ekowisata mangrove dirumuskan melalui analisis SWOT yaitu menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi khususnya lokasi penelitian untuk dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Untuk lebih jelasnya analisis SWOT terhadap pengembangan ekowisata mangrove di lokasi penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kekuatan (*Strenght*)

Kekuatan (*Strenght*) merupakan potensi yang bersifat internal atau yang bersumber dari dalam yang terdapat di lokasi penelitian. Kekuatan yang menjadi potensi yang dimaksud antara lain :

- Terdapat jenis mangrove yang sudah tumbuh subur
- Adanya lahan yang luas bagi peruntukan tanaman mangrove
- Adanya kesiapan pemerintah serta Kelompok/Lembaga dalam masyarakat setempat dalam melaksanakan program-program yang berhubungan dengan tanaman mangrove.
- Dekat dengan lokasi wisata lainnya khususnya wisata pantai yang ada di kabupaten Bulukumba
- Kebijakan pemerintah kabupaten Bulukumba yang menetapkan lokasi penelitian dalam wilayah kecamatan Herlang desa Gunturu sebagai lokasi pengembangan tanaman berhutan bakau pada wilayah pesisir pantai.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan yang dimaksud dalam studi ini adalah kekurangan atau hambatan dalam pengembangan kawasan ekowisata mangrove di lokasi penelitian. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh terdapat beberapa permasalahan yang menjadi kekurangan atau pun hambatan, antara lain :

- a. Aksesibilitas yang rendah yang ditandai dengan keberadaan jalan utama masuk lokasi yang sempit (lebar 3,5 M) dengan kondisi sebagian rusak.
- b. Sarana dan prasarana fisik lingkungan yang belum ada (saluran drainase, tempat sampah, jaringan air bersih), sebagai pendukung pengembangan ekowisata mangrove
- c. Kurang bahkan belum adanya informasi yang bersifat promosi bagi pengembangan lokasi sebagai ekowisata mangrove
- d. Akses atau jalur keluar – masuk ke arah pantai dan laut bagi masyarakat setempat sebagai nelayan

3. Peluang (*Opportunity*)

Peluang yang dimaksud yaitu faktor pendukung yang bersifat ekstern bagi pengembangan ekowisata mangrove di lokasi penelitian, antara lain :

- a. Kabupaten Bulukumba dalam konteks wilayah yang lebih luas sebagai Daerah Tujuan Wisata (DTW) khususnya Tanjung Bira.
- b. Letak kabupaten Bulukumba yang merupakan jalur masuk dan keluar beberapa wilayah kabupaten.

Tabel 3. Faktor Internal Pengembangan Pesisir Pantai Hutan Mangrove Menjadi Ekowisata

No	FAKTOR INTERNAL	Bobot	Nilai			Skor
			3	2	1	
A. Kekuatan (Strenght)						
1	Terdapat jenis mangrove yang sudah tumbuh subur	<u>3</u> <u>2</u> 1	3			9
2	Adanya lahan yang luas bagi peruntukan tanaman mangrove	<u>3</u> <u>2</u> 1	3			9
3	Adanya kesiapan pemerintah serta Kelompok/Lembaga dalam masyarakat setempat dalam melaksanakan program-program yang berhubungan dengan tanaman mangrove.	<u>3</u> <u>2</u> 1		2		4
4	Dekat dengan lokasi wisata lainnnya khususnya wisata pantai yang ada di kabupaten Bulukumba	<u>3</u> <u>2</u> 1			1	1
5	Kebijakan pemerintah kabupaten Bulukumba yang menetapkan lokasi penelitian dalam wilayah kecamatan Herlang desa Gunturu sebagai lokasi pengembangan tanaman berhutan bakau pada wilayah pesisir pantai.	<u>3</u> <u>2</u> 1	3			9
			Jumlah A			32
No	FAKTOR INTERNAL	Bobot	Nilai			Skor
			3	2	1	
B. Kelemahan (Weaknes)						
1	Aksesibilitas yang rendah yang ditandai dengan keberadaan jalan utama masuk lokasi yang sempit (lebar 3,5 M) dengan kondisi sebagian rusak.	<u>3</u> <u>2</u> 1	3			9
2	Sarana dan prasarana fisik lingkungan yang belum ada (saluran drainase, tempat sampah, jaringan air bersih), sebagai pendukung pengembangan ekowisata mangrove	<u>3</u> <u>2</u> 1	3			9
3	Kurqng bahkan belum adanya informasi yang bersifat promosi bagi pengembangan lokasi sebagai ekowisata mangrove	<u>3</u> <u>2</u> 1			1	1
4	Akses atau jalur keluar – masuk ke arah pantai dan laut bagi masyarakat setempat sebagai nelayan.	<u>3</u> <u>2</u> 1			1	1
5		3				4

Keberadaan permukiman penduduk yang berada pada garis pantai yang akan berdampak pada pemanfaatan lahan pesisir pantai.	$\frac{2}{1}$	2
		Jumlah B 24

4. Ancaman (Treath)

Ancaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang menghambat untuk pengembangan ekowisata mangrove di lokasi penelitian yang bersumber dari luar (faktor ekstern), antara lain :

- a. Persaingan dengan obyek wisata lain baik dari dalam maupun dari luar wilayah kabupaten Bulukumba
- b. Alih fungsi lahan
- c. Eksploitasi lingkungan secara berlebihan yang mengarah pada abrasi pantai.
- d. Dampak negative aktifitas ekowisata (sampah, kegiatan yang merusak ekosistem)
- e. Penebangan pohon mangrove

Tabel 4. Faktor Eksternal Pengembangan Pesisir Pantai Hutan Mangrove Menjadi Ekowisata

No	FAKTOR EKSTERNAL	Bobot	Nilai			Skor
			3	2	1	
A. Peluang (Opportunities)						
1	Kabupaten Bulukumba dalam konteks wilayah yang lebih luas sebagai Daerah Tujuan Wisata (DTW) khususnya Tanjung Bira	$\frac{3}{2}{1}$	3			9
2	Letak kabupaten Bulukumba yang merupakan jalur masuk dan keluar beberapa wilayah kabupaten.	$\frac{3}{2}{1}$	3			9
						Jumlah A 18
No	FAKTOR EKSTERNAL	Bobot	Nilai			Skor
			3	2	1	
A. Ancaman (Treath)						
1	Persaingan dengan obyek wisata lain baik dari dalam maupun dari luar wilayah kabupaten Bulukumba	$\frac{3}{2}{1}$			1	1
2	Alih fungsi lahan	$\frac{3}{2}{1}$		2		4
3	Eksploitasi lingkungan secara berlebihan yang mengarah pada abrasi pantai.	$\frac{3}{2}{1}$		2		4
4	Dampak negative aktifitas ekowisata (sampah, kegiatan yang merusak ekosistem)	$\frac{3}{2}{1}$		2		4
5	Penebangan pohon mangrove	$\frac{3}{2}{1}$			1	1
						Jumlah B 14
Total Jumlah Faktor Internal (A+B) + Faktor Eksternal (A+B)						88

Sumber : Hasil Perhitungan dan Analisa, 2021

Berdasarkan perhitungan analisis SWOT, nilai tertinggi diperoleh dari kombinasi *Weaknesses - Opportunies* dengan nilai 0,64 (64%), sehingga memperlihatkan bahwa lokasi penelitian dalam pengembangannya sebagai hutan mangrove yang orientasinya pada ekowisata masih diperhadapkan pada kelemahan-kelemahan yang dapat menjadi kendala dalam pengembangannya.

Dengan demikian maka upaya-upaya yang perlu dilakukan adalah memperkecil kelemahan (*Weaknesses*) dengan memperbesar kekuatan (*Strenght*) dan peluang (*Opportunities*). Upaya yang dimaksud dalam memperkecil kelemahan (*Weaknesses*) adalah; pembangunan dan peningkatan aksesibilitas, pembangunan/ pengadaan

fasilitas/utilitas lokasi, pembatasan dan penataan lingkungan permukiman untuk tidak berkembang lebih banyak dan lebih jauh kearah pantai dalam bentuk peraturan serta layanan public akan promosi lokasi sebagai ekowisata.

4. KESIMPULAN

Strategi pengembangan ekowisata mangrove di lokasi penelitian yang perlu ditingkatkan antara lain yaitu penanaman dan penambahan jenis mangrove sehingga menambah karakteristik kawasan sebagai lokasi ekowisata, pengembangan mangrove di pesisir pantai perlu mempertimbangkan akses masuk dan keluar sebagai jalur bagi masyarakat nelayan, menggalakkan promosi tentang keberadaan ekowisata mangrove, pengembangan ekowisata yang memadukan konservasi dan edukasi (pendidikan) sebagai tempat penelitian, pembangunan atau peningkatan jalan dalam memperlancar aksesibilitas dari segala arah, dan pembangunan sarana dan prasarana fisik lingkungan seperti; drainase, tempat sampah, jaringan air bersih, serta prasarana pendukung ekowisata mangrove seperti; jembatan titian sebagai jalur/jalan bagi pengunjung.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alimul Hidayat, Aziz. 2009. *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Bahar, A. (2004). *Kajian kesesuaian dan daya dukung ekosistem mangrove untuk pengembangan ekowisata di Gugus Pulau Tanakeke Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan*. Tesis. Bogor : Sekolah Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Bengen, D. G. (2000). Pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove. *Pedoman Teknis. PKSPL IPB. Bogor.(Indonesia)*.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kusmana. C. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Tuwo, A. (2011). *Pengelolaan ekowisata pesisir dan laut: pendekatan ekologi, sosial-ekonomi, kelembagaan, dan sarana wilayah*. Brilian internasional.
- Sarapang Batara, V., Salim, A., & Jufriadi, J. (2020). Strategi Pengembangan Kawasan Wisata Hutan Mangrove Lantebung Kota Makassar. *Journal of Urban Planning Studies*, 1(1), 070-079.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Weaver, G.M. 2001. *Structurlism*. Routledge and Kegan Paul: London
- Wiharyanto, D. (2007). *Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove di Kawasan Konservasi Pelabuhan Tengkyu II Kota Tarakan Kalimantan Timur*.
- Yuanike. (2003). *Kajian pengembangan eko wisata mangrove dan partisipasi masyarakat di kawasan Nusa Lembongan, Bali*. Tesis. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.