

STUDI POTENSI EKOWISATA MANGROVE DI PETENGORAN, KABUPATEN PESAWARAN

Anisa Cesarani ¹⁾

Ahmad Herison ²⁾

Ashruri ²⁾

Yuda Romdania ²⁾

Abstract

Mangrove ecotourism is difficult to establish. This is caused by the lack of awareness of the community and village officials in managing these tourist attractions. Activities to develop the Petengoran mangrove ecotourism area to improve the welfare of coastal communities through the preparation of guidelines for the development of mangrove ecotourism for stakeholders from Gebang Village. So this study aims to determine the type, density value, frequency, dominance and important index value (INP) of the Petetengoran mangrove by collecting data using the line transect method by counting the number of species (trees, poles, saplings, seedlings). From the research results with 3 observation plots, four species were found, namely: Avicennia Marina, Ceriops Sp, Rhizophora Apiculata, Rhizophora Stylosa. The type of mangrove that has the highest important value index (INP) for the tree level is that of Rhizophora Apiculata (INP: 165.85) and the lowest is Ceriops Sp (INP: 7.14), for the sapling/sapling level the mangrove species has an important value index the highest and lowest was Rhizopora stylosa (INP : 15, 69). As for the seedling level, the species that had the highest and lowest importance value index were Rhizophora Apiculata and Rhizopora stylosa (INP : 165.85) and the lowest (INP: 15.69). It was concluded from the results that have been carried out that the Petengoran mangrove forest area can be said to be suitable for development as an ecotourism destination with the results of the analysis of the density of the mangrove vegetation showing that the dominant plant species is Rhizophora Apiculata, so that the condition of the mangrove forest in Petengoran, Padang Cermin District, is included in the condition category. good with moderate criteria, not too dense.

Key words : Mangrove Vegetation, Important Value Index, Line Transect, Petengoran Mangrove.

Abstrak

Ekowisata mangrove sulit di dirikan. Hal ini disebabkan oleh kurang adanya kesadaran masyarakat dan perangkat desa dalam mengelola tempat wisata tersebut. Kegiatan pengembangan wilayah ekowisata mangrove petengoran untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui penyusunan panduan dari pengembangan ekowisata mangrove bagi *stakeholder* dari desa gebang. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, nilai kerapatan, frekuensi, dominansi dan nilai indeks penting (INP), mangrove Petengoran dengan pengambilan data menggunakan metode *line transect* dengan menghitung jumlah spesies (pohon, tiang, pancang, semai). Dari hasil penelitian dengan 3 plot pengamatan ditemukan empat jenis yaitu: *Avicennia*

¹⁾ Mahasiswa S1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung.
Surel: anisacesarani2@gmail.com

²⁾ Dosen pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 . Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

²⁾ Dosen pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 . Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

²⁾ Dosen pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 . Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

Marina, Ceriops Sp, Rhizophora Apiculata, Rhizophora Stylosa. Jenis mangrove yang memiliki indeks nilai penting (INP) tertinggi untuk tingkatan pohon yaitu bahwa *Rhizophora Apiculata* (INP: 165,85) dan terendah adalah *ceriops Sp* (INP: 7,14), untuk tingkatan pancang/anakan jenis mangrove yang memiliki indeks nilai penting tertinggi sekaligus terendah adalah *Rhizophora stylosa* (INP : 15, 69). Sedangkan untuk tingkatan semai, jenis yang memiliki indeks nilai penting tertinggi dan terendah yaitu *Rhizophora Apiculata* dan *Rhizophora stylosa* (INP : 165,85) dan terendah (INP: 15,69). Disimpulkan dari hasil yang sudah dilakukan bahwa Kawasan hutan mangrove Petengoran bisa dikatakan cocok untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata dengan hasil analisis kerapatan vegetasi mangrove tersebut menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang mendominasi yaitu *Rhizophora Apiculata*, sehingga bahwa kondisi hutan mangrove di Petengoran Kecamatan Padang Cermin termasuk kedalam katagori kondisi baik dengan kriteria sedang, tidak terlalu padat.

Kata kunci : Vegetasi Mangrove, Indeks Nilai Penting, Line Transek, Mangrove Petengoran.

I. PENDAHULUAN

Ekowisata merupakan kegiatan wisata yang berbasis alam dengan aspek Pendidikan dan interpretasi lingkungan alam dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis (Tuwo, 2011). Mangrove merupakan salah satu jenis tumbuhan yang dapat hidup di sepanjang pantai tropis dan muara pada kondisi ekstrim, seperti kadar garam yang tinggi, kondisi tanah yang tidak stabil, dan kondisi tanah yang tergenang (Pratama & Isdianto, 2017). Ekowisata hutan mangrove ini memiliki fungsi dan manfaat antara lain; sebagai peredam gelombang dan angin badai, pelindung dari abrasi, penahan lumpur dan perangkap sedimen; penghasil sejumlah besar detritus dari daun dan pohon mangrove (Bengen, 2003). Selain sebagai peredam gelombang mangrove juga berfungsi sebagai tempat mencari makan dan daerah pemijah berbagai jenis ikan dan juga sebagai tempat pariwisata.

Ekowisata Hutan Mangrove Petengoran merupakan bentuk kerjasama Desa Gebang dengan PT. Jaffa Comfeed Indonesia Tbk akan menjadi salah satu destinasi ekowisata Lampung. ekowisata ini diatur dengan Peraturan Desa Gebang No. 1 disahkan pada tahun 2016 (Maharani *et al.*, 2022). Pengelolaan ekowisata mangrove Petengoran sangat berjangka panjang karena pengelolaan mangrove membuka lapangan kerja dan membantu meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

Ekowisata hutan mangrove Petengoran sangat sulit didirikan oleh masyarakat. Pada awalnya berkat adanya Pokdarwis dan serta perangkat desa, maka di gerakanlah masyarakat sehingga adanya kesadaran dari masyarakat terhadap hutan mangrove tersebut. Mulailah dikelola dengan manajemen yang baik oleh Pelestarian Mangrove Petengoran oleh Bumdes (badan usaha milik desa) Makmur Jaya serta pemerintahan daerah setempat (Nuryanti, 2022). Kawasan mangrove ini kemudian mulai dibuka sebagai tempat wisata pada tahun 2019. Dibuatnya ekowisata hutan mangrove ini mampu memberi edukasi, membantu dalam pelestarian pada kawasan hutan mangrove (Aswenty, 2020), akan tetapi belum diketahui apakah ekowisata mangrove tersebut memiliki nilai kepadatan vegetasi mangrove yang memenuhi syarat serta perhitungan lebih lanjut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang struktur dan kepadatan vegetasi mangrove pada Kawasan ekowisata mangrove Petengoran, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis vegetasi dan nilai kerapatan, frekuensi, dominansi dan indeks nilai penting mangrove yang ada pada mangrove di mangrove Petengoran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Ekowisata merupakan sebuah perjalanan wisata alam ke suatu lingkungan baik alam yang alami ataupun buatan yang bertujuan sebagai dasar upaya pengembangan ekowisata, dan konsep keberlanjutan mencakup konservasi sumber daya (landscape), pemeliharaan ketersediaan sumber daya untuk masa yang akan datang (konservasi), serta kesejahteraan masyarakat local (penyelenggaraan budaya) (Salim & Purbani, 2015; *The International Ecotourism Society*, 2015; Fennel, 2003; Permen negeri nomor 33 tahun 2009). Ekowisata juga dapat menjadi salah satu alternatif pembangunan yang dapat

membantu mengatasi masalah pemanfaatan yang sifatnya merusak dan mengancam kelestarian sumber daya. Sebelum mengembangkan kawasan ekowisata, beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, antara lain: Persyaratan kelayakan sosial ekonomi dan ekologi serta ketersediaan infrastruktur untuk menjadikannya tujuan wisata yang menarik (Soebiyantoro, 2009). Berdasarkan peraturan Menteri dalam negeri nomor 33 tahun 2009 pengembangan ekowisata daerah terdiri dari 9 Bab dan berisi 26 pasal. Pada Bab 1 (Pasal 2) menjelaskan tentang ketentuan umum. Pada bab ini salah satunya menjelaskan tentang pengertian ekowisata, pengertian pengembangan ekowisata dll. Jenis dan prinsip ekowisata terdapat dalam Bab 2 (Pasal2-Pasal3). Pada pasal 1 jenis-jenis ekowisata di daerah antara lain ekowisata bahari, ekowisata hutan, ekowisata pegunungan dan ekowisata karst.

2.2 Ekowisata Mangrove

Ekowisata mangrove merupakan tempat destinasi wisata yang berwawasan lingkungan dimana wisata tersebut mengedepankan aspek keindahan alam dari wisata mangrove dan satwa liar disekitarnya tanpa adanya merusak ekosistem sehingga lebih menarik bagi wisatawan (Hafsar et al., 2014). Hal ini dikarenakan bahwa hutan mangrove memiliki karakteristik yang khusus. (Tomlinson, 1986; Wightman, 1989) mendefinisikan mangrove sebagai tumbuhan yang hidup dikawasan yang lembab dan berlumpur serta hidup di daerah pasang surut maupun sebagai komunitas. Mangrove juga sering disebut sebagai hutan payau, hutan pantai, ataupun bakau (Harahab, 2010). Indonesia sebagai zona kepulauan di wilayah iklim tropis yang memiliki mangrove terluas di dunia. Indonesia memiliki presentase luas hutan mangrove di dunia dengan mencapai 27% dan 75% dari luas total mangrove yang ada di asia tenggara (Ritohardoyo, 2011). Kurang lebih yang tersebar di seluruh Indonesia berkisar 120 juta hektar hutan mangrove (Kemen lingkungan hidup RI, 2008). Penyebaran mangrove terluas tersebut berada di pesisir pulau Sumatera 673,300 ha, Papua sekitar 1.350.600 ha dan Kalimantan 978,300 ha (Noor, dkk., 2006). Mangrove memiliki fungsi dan manfaat, yaitu sebagai peredam gelombang, pelindung dari abrasi, penahan lumpur dan perangkap sedimen; penghasil sejumlah besar detritus dari daun dan pohon mangrove; daerah asuhan (*nursery grounds*), daerah mencari makan (*feeding grounds*) dan daerah pemijahan (*spawning grounds*) berbagai jenis ikan (Bengen, 2003).

2.3 Transek Kuadrat

Transek merupakan jalur sempit melintang pada lahan yang akan diselidiki/dipelajari (Fachrul, 2007). Manfaat dari transek sendiri yaitu untuk melihat dengan jelas mengenai kondisi alam dan rumitnya sistem pertanian dan pemeliharaan sumber daya alam yang terbatas yang dijalankan oleh masyarakat (Sanusi & Hidayah, 2015). Ukuran transek untuk vegetasi hutan biasanya panjang garis yang digunakan sekitar 50 m-100 m . Sedangkan untuk vegetasi Semak belukar, garis yang digunakan cukup 5 m-10 m. Apabila garis yang digunakan 1 m maka digunakan pada vegetasi yang lebih sederhana (Heddy, 1996). Transek juga bisa dipakai dalam mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada masyarakat yang ada. Di setiap jalur transek terdapat plot dengan ukuran $10 \times 10 \text{ m}^2$ untuk mangrove kelompok pohon , sub plot ukuran $5 \times 5 \text{ m}^2$ untuk mangrove kelompok tiang, sub plot ukuran $2 \times 2 \text{ m}^2$ untuk mangrove kelompok pancang, sub plot ukuran $1 \times 1 \text{ m}^2$ untuk mangrove kelompok semai.

2.4 Analisis Vegetasi Mangrove

Analisis vegetasi merupakan cara mempelajari susunan (komposisi jenis) dan bentuk (struktur) vegetasi dari tumbuh-tumbuhan (Rohman & Sumberartha, 2001). Data analisis vegetasi ini terdiri dari jenis, jumlah tegakan dan diameter pohon diolah lebih lanjut untuk mendapatkan data kerapatan, kerapatan relatif, dominansi, dominansi relatif, frekuensi, frekuensi relatif, indeks nilai penting, dengan menggunakan rumus-rumus yang dikemukakan (Fachrul, 2008) sebagai berikut:

1. Kerapatan (K)

$K \text{ (Ind/ha)}$ = Jumlah total individu spesies Luas petak pengamatan

$Kr \text{ (\%)}$ = Kerapatan suatu jenis Kerapatan seluruh jenis $\times 100 \%$

2. Frekuensi (F)

Frekuensi (F) = Jumlah petak ditemukan jenis Jumlah seluruh petak/plot pengamatan

$Fr \text{ (\%)}$ = Frekuensi suatu jenis Frekuensi seluruh area $\times 100\%$

1. Basal area (luas bidang dasar)

$\text{Basal area} = \pi DBH/4 \quad (\text{cm}^2)$

Keterangan :

DBH = Diameter at Breast Height (Diameter pohon pada ketinggian 1,3 m)

$CBH/\phi \text{ (cm}^2\text{)}$

CBH = Circle Breast Height (Lingkaran pohon setinggi dada) = 3,1428

2. Dominansi (D)

$D \text{ (m}^2 \text{ /ha)}$ = Jumlah basal area suatu jenis Luas seluruh petak pengamatan

$Dr \text{ (\%)}$ = Dominansi suatu jenis Dominansi seluruh jenis

3. Nilai penting

Dihitung dengan rumus (Wibisono, 2010). Untuk tingkat pohon, formula INP adalah sebagai berikut :

$INP = Kr + Fr + Dr$

2.5 Kelayakan dan Pengembangan Ekowisata

1. Parameter Lingkungan

Beberapa parameter lingkungan yang digunakan sebagai potensi pengembangan ekowisata mangrove yaitu: jenis mangrove, kerapatan jenis mangrove dan biota di dalam ekosistem mangrove

2. Masyarakat dan pengunjung

Pengelolaan ekowisata sesuai dengan melibatkan masyarakat dengan pengelolaan berbasis masyarakat pengetahuan dan kesadaran masyarakat setempat dasarnya.

3. Sarana dan prasarana

(Sukarsa, 1999) menyatakan bahwa sarana utama pariwisata merupakan perusahaan yang sangat bergantung pada arus kedatangan orang yang melakukan perjalanan wisata, meliputi; akomodasi, transportasi, penyediaan makanan, objek dan atraksi wisata.

4. Dukungan Pemerintah

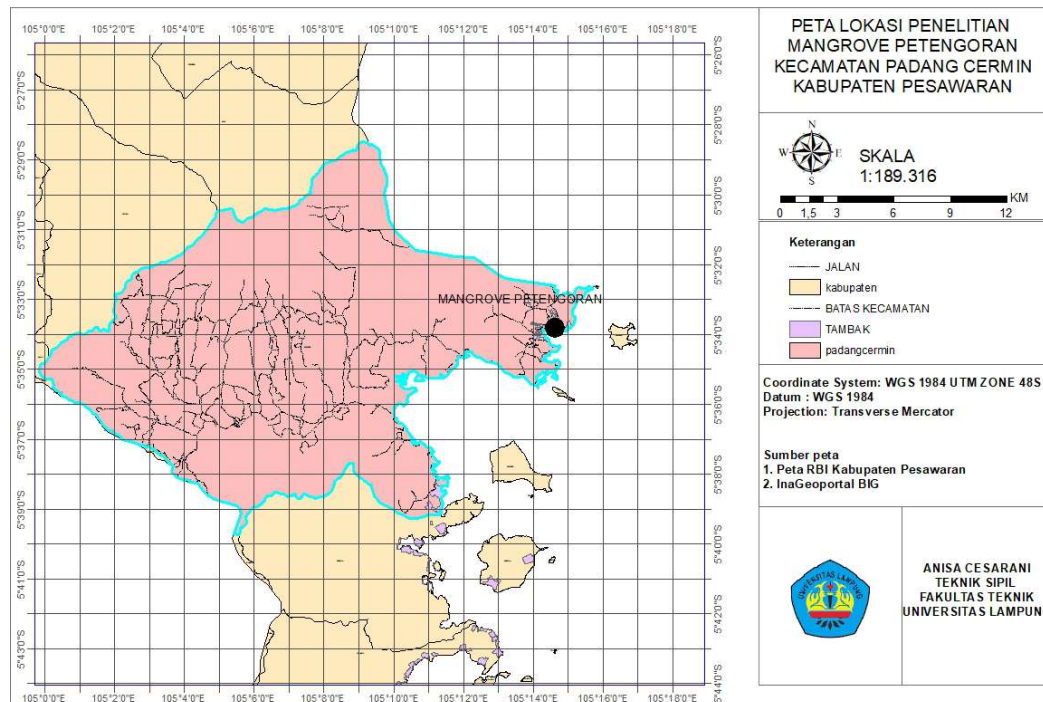
Sebagai industri jasa, pariwisata tidak lepas dengan peran pemerintah, baik pusat maupun daerah. Pemerintah bertanggung jawab atas empat hal utama yakni; perencanaan Kawasan wisata, pembangunan fasilitas utama dan pendukung pariwisata, pengeluaran kebijakan pariwisata dan penegakan hukum (Pramudita, 2015). Pada dasarnya sebuah usaha tersebut merupakan ruang minimum yang harus ada pada suatu daerah tujuan wisata. Jika salah satu tidak ada maka dapat diketahui perjalanan pariwisata yang direalisasikan tidak berjalan seperti yang diharapkan. Prasarana (infrastruktur) kepariwisataan mencakup semua layanan yang tersedia dan yang memungkinkan segala

kegiatan berjalan dengan lancar sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan manusia untuk dapat memenuhi keinginan dan kebutuhannya.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di Mangrove Petengoran, Desa Gebang, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Luas kawasan hutan mangrove Petengoran ± 113 Ha. Peta lokasi penelitian lihat gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Peta Penelitian

3.2 Peralatan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian vegetasi tumbuhan di Kawasan mangrove Petengoran ini yakni, lembar *Tally sheet* digunakan untuk mencatat hasil yang dilakukan dilapangan. Selain itu juga digunakan kamera digital, alat tulis, tali rafia, ranting, roll meter dan meteran digunakan untuk kegiatan pengukuran di lapangan. Untuk pengolahan data digunakan software *Microsoft excel*.

3.2 Data Penelitian

1. Data primer: Transek mangrove
2. Data sekunder: Studi literatur

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Studi literatur

Tahap awal penelitian dimulai dengan studi literatur, mulai mencari jurnal-jurnal yang terkait, buku-buku serta literatur yang terkait dalam penelitian

- b. Pengumpulan data

Setelah itu dilakukan pengambilan data mangrove langsung ke lapangan dengan menggunakan metode petak contoh (*Transect line plot*) yang mengacu pada Kepmen LH Nomor 201 tahun 2004. Pengambilan data jenis mangrove pada setiap zona berdasarkan keberadaan vegetasi mangrove menggunakan garis transek, dengan petak contoh (plot) berbentuk bujur sangkar dengan ukuran $10 \times 10 \text{ m}^2$ untuk kelompok pohon, sub plot ukuran $5 \times 5 \text{ m}^2$ untuk kelompok tiang, sub plot ukuran $2 \times 2 \text{ m}^2$ untuk kelompok pancang, sub plot ukuran $1 \times 1 \text{ m}^2$ untuk kelompok semai sebanyak 3 petak plot dengan jarak plot setiap transek 50 m. Data yang diperoleh yaitu jenis mangrove, jumlah pada masing-masing mangrove, lingkaran batang, luas tutupan untuk masing-masing kelompok (Pohon, tiang, pancang, semai).

c. Pengolahan data

Langkah selanjutnya data transek yang sudah didapatkan kemudian diolah menggunakan *Microsoft excel* untuk mengetahui struktur komunitas yaitu komposisi jenis dan nilai indeks nilai penting (INP).

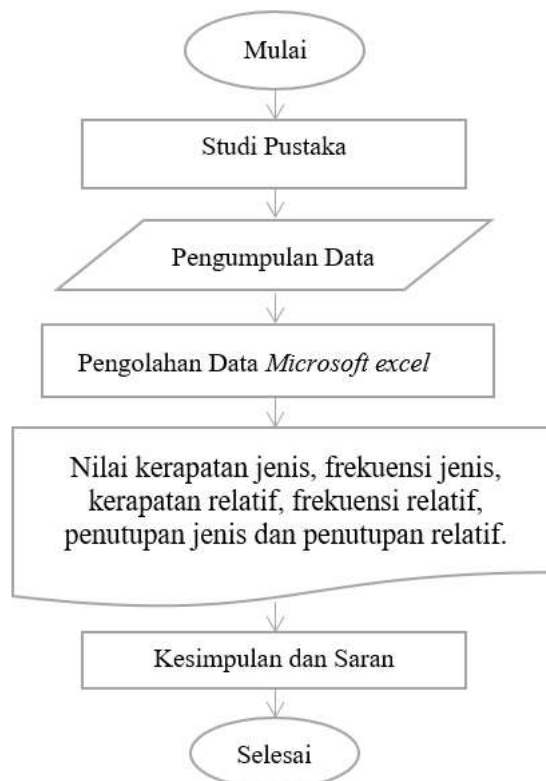
d. Analisa data

Selanjutnya tahap analisa data yang digunakan menggunakan Analisa Bengen (2004) mencakup nilai kerapatan jenis, frekuensi jenis, kerapatan relatif, frekuensi relatif, penutupan jenis dan penutupan relatif.

e. Kesimpulan

Tahap akhir kesimpulan, berisi kesimpulan dari hasil analisis data yang telah dilakukan.

3.5 Diagram Alir Penelitian



Gambar 2. Diagram alir penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada mangrove Petengoran pengembangan ekowisata terbatas di dalam Kawasan hutan mangrove merupakan salah satu bentuk pemanfaatan Kawasan mangrove sebagai objek wisata tanpa mengganggu atau menyebabkan turunnya kualitas hutan mangrove dan juga dapat menjaga agar pemanfaatan Kawasan mangrove Petengoran. Pada kondisi mangrove Petengoran ini sendiri mengalami kondisi buruk dikarenakan wabah malaria oleh karena itu fungsi ekologisnya, sebagai tempat bersarang burung, berbagai biota lainnya. Untuk itu peran masyarakat perlu dilibatkan dalam pelestarian mangrove dalam pengelolaan dapat digunakan sistem *silvofasery* atau menggabungkan antara budidaya perikanan dan penghijauan hasil identifikasi jenis-jenis vegetasi mangrove yang didapatkan dari tiga plot pengamatan terdiri atas 4 jenis vegetasi yaitu, *Rhizophora apiculata*, *Ceriops sp*, *Avicennia Marina*, *Rhizophora Stylosa*. Pada setiap plot diketahui memiliki jumlah vegetasi yang berbeda-beda.

4.1 Upaya Peningkatan Masyarakat Terhadap Potensi Ekowisata Mangrove

Untuk meningkatkan kesadaran pada masyarakat terhadap pengelolaan mangrove petengoran yaitu dengan cara memberdayakan masyarakat Petengoran yang dimulai dengan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian terhadap mangrove. Selain itu juga perlu pemberdayaan masyarakat guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat meyangkut dengan pengelolaan mangrove. Terlepas dari kenyataan bahwa tingkat kesadaran daerah setempat kurang berdasarkan dorongan dalam kondisi latihan pelestarian/pembentukan Mangrove, daerah setempat harus dikaitkan dengan program perlindungan Mangrove melalui latihan persiapan/pendampingan dan pengawasan. Kerja sama daerah setempat dalam menjaga kekayaan alam dan sosial yang dimiliki merupakan komitmen utama dan berpotensi menjadi tempat liburan dan dukungan daerah setempat adalah premis utama dari industri perjalanan yang dikelola. Masyarakat seharusnya melindungi setiap kecenderungannya. Jejaring dan pertemuan lokal yang memanfaatkan kayu mangrove untuk menjaga kemampuan yang wajar dari hutan mangrove sebagai wahana tujuan penelitian, pengembangan dan tempat liburan sehingga diperlukan penguatan kelembagaan untuk pertemuan lokal di sekitar kawasan hutan mangrove.

4.2 Kerapatan Jenis

Berdasarkan hasil analisis kerapatan jenis mangrove dilakukan berdasarkan kategori pertumbuhan yaitu semai, pancang, pohon.

a. Semai

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat semai di lokasi penelitian didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil perhitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat semai

Jenis	Jumlah individu		
	1	2	3
Rhizophora Apiculata	1	0	1
Ceriops Sp.	0	0	0
Avicennia Marina	0	0	0

Rhizophora Stylosa	0	0	1
Jumlah	1	0	2

b. Pancang

Berdasarkan hasil penghitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat pancang di lokasi penelitian didapatkan hasil yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat pancang

Jenis	Jumlah individu		
	1	2	3
Rhizophora Apiculata	0	0	0
Ceriops Sp.	0	0	0
Avicennia Marina	0	0	0
Rhizophora Stylosa	1	0	0
Jumlah	1	0	0

c. Pohon

Berdasarkan hasil penghitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat pohon di lokasi penelitian didapatkan hasil yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil perhitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat pohon

Jenis	Jumlah individu		
	1	2	3
Rhizophora Apiculata	3	4	3
Ceriops Sp.	1	0	0
Avicennia Marina	0	0	1
Rhizophora Stylosa	0	1	0
Jumlah	4	5	4

d. Tiang

Berdasarkan hasil penghitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat tiang di lokasi penelitian didapatkan hasil yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil perhitungan nilai tingkat kerapatan untuk tingkat tiang.

Jenis	Jumlah individu		
	1	2	3
Rhizophora Apiculata	1	3	2
Ceriops Sp.	0	0	0
Avicennia Marina	1	0	0

Rhizophora Stylosa	0	0	0
Jumlah	2	3	2

4.3 Frekuensi

Berdasarkan hasil analisis nilai Frekuensi kemunculan dan frekuensi relatif dihitung untuk mengetahui jumlah plot yang terisi oleh suatu jenis mangrove terhadap jumlah total plot. Nilai frekuensi kemunculan individu mangrove di Petengoran berkisar antara 0,3333 - 6. Jenis yang memiliki nilai frekuensi kehadiran tertinggi yakni Rhizophora apiculata dan Rhizophora Stylosa yakni 6 dengan nilai kemunculan relative 12,5 % dan terendah yaitu Ceriops Sp. dan avicennia marina dengan nilai indeks 0,3333 dan nilai kemunculan relative 8, 333%.

4.4 Dominansi

Berdasarkan hasil dari analisis didapatkan nilai dominansi relatif mangrove di Petengoran yaitu sebesar 90,11% didominasi oleh jenis Rhizophora apiculata. Sedangkan untuk nilai dominansi terendah yaitu jenis Ceriops Sp. dengan nilai 2,94%.

4.5 Indeks Nilai Penting

Berdasarkan analisis yang dilakukan didapati Indeks Nilai Penting tertinggi ditemukan pada Rhizophora apiculata dengan nilai sebesar 165,85%, sedangkan Indeks Nilai Penting terendah ditemukan pada Ceriops Sp. dengan nilai 7,1462%. Hal tersebut menjelaskan bahwa Rhizophora apiculata mendominasi memiliki pengaruh besar terhadap komunitas hutan mangrove di Petengoran.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu potensi pengembangan ekowisata mangrove di mangrove Petengoran, dampak dalam katagori tinggi, hal itu didasarkan pada luas wilayah ekowisata mangrove yang ada serta kesadaran masyarakat terhadap yang tinggal di wilayah sekitar terhadap ekosistem mangrove yang perlahan naik karena mendapatkan pembinaan dari PT. Jaffa Comfeed Indonesia Tbk. Kemudian Dari hasil vegetasi mangrove yang ditemukan pada penelitian di wilayah mangrove Petengoran, Kabupaten Pesawaran terdiri atas empat jenis mangrove yaitu: *Avicennia Marina*, *Ceriops Sp*, *Rhizophora Apiculata*, *Rhizophora Stylosa*. Jenis mangrove yang memiliki indeks nilai penting (INP) tertinggi untuk tingkatan pohon yaitu bahwa Rhizophora Apiculata (INP: 165,85) dan terendah adalah *ceriops Sp* (INP: 7,14), untuk tingkatan pancang/anakan jenis mangrove yang memiliki indeks nilai penting tertinggi sekaligus terendah adalah Rhizopora stylosa (INP : 15, 69). Sedangkan untuk tingkatan semai, jenis yang memiliki indeks nilai penting tertinggi dan terendah yaitu Rhizophora Apiculata dan Rhizopora stylosa (INP : 165,85) dan terendah (INP: 15,69).

DAFTAR PUSTAKA

Bengen, D. G. (2003). *Pedoman teknis: Pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove. PKSPLIPB. Bogor.*

- Bengen, D. G., & Dutton, I. M. (2004). Interactions : Mangroves, Fisheries and Forestry Management in Indonesia. Fishes and Forestry : Worldeide Watershed Interactions and Management, 632–653.
- Bianca, Amalia Maharani, dkk. 2022. *Persepsi Wisatawan Terhadap Penerapan Sapta Pesona di Kawasan Hutan Mangrove Petengoran Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung*. Jurnal Ilmiah Kehutanan, Vol 10(5).
- Fachrul, M. F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fachrul MF. 2008. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fennell, D. 2003. *Ecotourism, 2nd ed*. London: Routledge.
- Hafsar K, dkk. 2014. *Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Sungai Carang Kota Tanjung Pinang Kepulauan Riau*. 1(1).
- Harahab, Nuddin. 2010. *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Heddy, S, and M Kurniati. 1996. *Prinsip-Prinsip Dasar Ekologi: Suatu Bahasan Tentang Kaidah Ekologi Dan Penerapannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2008. *Mangrove*. Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Musbihtin, Aswenty. 2020. *Keanekaragaman Mangrove Di Kawasan Ekowisata Hutan Mangrove Petangoran, Gebang, Teluk Pandan, Pesawaran*. Bandar Lampung: Universitas Islam Negri Raden Intan Lampung.
- Noor, Y. R., M. Khanzali, dan I N. N. Suryaadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PHKA/WI-IP, Bogor. 220 hlm. *Ekologi dan Manajemen Mangrove Indonesia*. Buku ajar. Departemen Kehutanan FP USU. Medan.
- Pratama, L. W., & Isdianto, A. (2017). Pemetaan Kerapatan Hutan Mangrove Di Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah Menggunakan Citra Landsat 8 Di Lembaga Penerbangan Dan Antariksa Nasional (Lapan), Jakarta. *Jurnal Floratek*, 12(1), 57–61.
- Pramudita, D. 2015. *Perencanaan Pariwisata dan Tanggung Jawab Pemerintah dalam Kebijakan Pariwisata*.
- Ritohardoyo, S.; G.B. Ardi. 2011. *Arahan Kebijakan Pengelolaan Hutan Mangrove : Kasus Pesisir Kecamatan Teluk Pakedai, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat*. Jurnal Geografi. Vol. 8, pp. 83-94. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rohman, F dan Sumberartha, I. 2001. *Petunjuk Praktikum Ekologi Tumbuhan*. JICA. Malang.
- Salim, H. L., dan Purbani, D. 2015. *Pengembangan Pariwisata Bahari Berbasis Masyarakat di Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara*. Jurnal Manusia dan Lingkungan, Vol 22(3), 380-387.
- Sanusi dan Hidayah. 2015. Pengkajian potensi desa dengan pendekatan partisipatif di Desa Mawai Indah Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Agrifor*. 14 (2): 185- 196.
- Soebiyantoro, Ugy. 2009. *Pengaruh Ketersediaan Sarana Prasarana, Kualitas Transportasi Terhadap Kepuasan Wisatawan*. Vol 4(1), 16-22.
- Sukarsa, I.Made.1999. *Pengantar Pariwisata*. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Timur. Makassar.
- The International Ecotourism Society (TIES). 2015. *Ecotourism Statistical Fact sheet*.

- Tomlinson, P.B. (1986) *The Botany of Mangroves*. Cambridge University Press, Cambridge, 419.
- Tuwo, A., 2011. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut : Pendekatan Ekologi, Sosial Ekonomi, Kelembagaan dan Sarana Wilayah*. Brilian Internasional, Surabaya.
- Wibisono, M.S. 2010. *Pengantar Ilmu Kelautan*, Edisi 2. Penerbit Universitas Indonesia: Jakarta.
- Wightman, J.A., Ranga Rao, G.V. and Pimbert, M.P. (1989) Pests of groundnut: some difficult nuts to crack. *Proceedings of the International DLB Symposium on Integrated Pest Management in Tropical and Subtropical Cropping Systems*, Bad Durkheim, Germany, 18–15 February, 1989, pp. 463–486.
- Yeni, Nuryanti. 2022. *Analisis Kelayakan Ekosistem Mangrove Sebagai Objek Ekowisata Di Agrowisata Mangrove Petengoran Desa Gebang, Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.