
PERAN STAKEHOLDER DALAM MENDUKUNG KETAHANAN MANGROVE BERKELANJUTAN DI BANYUURIP MANGROVE CENTER, JAWA TIMUR

Hendrik Suhendri^{1*}, Dito Aditia², Cakti Indra Gunawan³

^{1,2,3}Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

*Email : hendrikmsa@gmail.com

Diterima: 31/10/2024

Direvisi: 01/12/2024

DiPublikasi: 01/01/2025

DOI: <https://doi.org/10.22225/kr.16.2.2025.279-290>

Abstract

The area of mangrove forests in Indonesia continues to shrink, so it is necessary to strengthen the capacity of human resources to support sustainable mangrove resilience. The purpose of the study was to identify the role of multi-stakeholders, strengths, weaknesses, opportunities and threats, and to formulate the best strategy in supporting sustainable mangrove resilience. This study used a descriptive qualitative method, with a SWOT analysis. The results of the study showed that there were multi-stakeholders who played a role, namely the community, the Banyuurip Village Government, the Banyuurip Mangrove Center Admin Team, the Non-Governmental Organization of the Alliance of Volunteers for Saving Nature (Arupa), PGN Saka, Academics from Brawijaya University, Academics from Raden Rahmat University, Mass Media namely Mongabay, and the East Java Provincial Forestry Service. Banyuurip Mangrove Center has 11 strengths, 8 weaknesses, 12 opportunities and 4 threats. The formulation of the best strategy is to strengthen synergy between stakeholders through communication forums, synergize mangrove conservation programs and community socio-economic empowerment to strengthen human resource capacity, open up space for aspirations for the community, and improve mangrove governance at Banyuurip Mangrove Center.

Keywords: Multi-Stakeholder, Resilience, Mangrove, Sustainable

Abstrak

Luas hutan mangrove di Indonesia terus menyusut, sehingga perlu penguatan kapasitas sumber daya manusia untuk mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi peran multi-stakeholder, kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, serta merumuskan strategi terbaik dalam mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, dengan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat multi-stakeholder yang berperan yaitu masyarakat, Pemerintah Desa Banyuurip, Tim Admin Balai Mangrove Banyuurip, Lembaga Swadaya Masyarakat Aliansi Relawan untuk Penyelamatan Alam (Arupa), PGN Saka, Akademisi Universitas Brawijaya, Akademisi Universitas Raden Rahmat, Media Massa yaitu Mongabay, serta Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur. Banyuurip Mangrove Center mempunyai 11 kekuatan, 8 kelemahan, 12 peluang dan 4 ancaman. Perumusan strategi terbaik adalah memperkuat sinergi antar pemangku kepentingan melalui forum komunikasi, mensinergikan program konservasi mangrove dan pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat untuk memperkuat kapasitas sumber daya manusia, membuka ruang aspirasi untuk masyarakat, serta memperbaiki tata kelola mangrove di Banyuurip Mangrove Center.

Kata Kunci: Multi-Stakeholder, Ketahanan, Mangrove, Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Mangrove merupakan komunitas tumbuhan pesisir yang memiliki peran penting dalam ekosistem, sebagaimana dijelaskan oleh (Srikanth, 2016) (Ellison, 2021)(Kathiresan, 2021)

(Charles, 2020). Mangrove, yang terdapat di hutan tropis dan subtropis di sepanjang pantai, dapat mentoleransi substrat garam dan lumpur (Mejía-Rentería, 2018) (Kumari, 2020)(Lugo, 2020)(Arceo-Carranza et al., 2021). Fungsi ekologis mangrove terkait dengan keseimbangan ekosistem lingkungan, menghindari erosi lahan akibat intrusi air laut, dan memberikan jasa ekosistem (Huxham, 2017)(Singh, 2019) Ayyam *et al*, 2019. Mangrove merupakan aset ekonomi berharga yang dapat membantu masyarakat meningkatkan kesejahteraan sosial ekonominya (Marlianingrum, 2019)(Ramesh, 2022)(Valenzuela et al., n.d.). Menurut (Suman, 2020)(Arifanti, 2021)(Eddy, 2021)(Rumondang, 2021)(Turisno, 2021)(Ginting, 2022)(Akram et al., 2023), Indonesia mempunyai hutan bakau yang sangat luas, meskipun beberapa di antaranya telah rusak. Berdasarkan penelitian (Martin, 2024), total luas mangrove di Indonesia adalah 3.364.080 hektar, dengan potensi luas 756.183 hektar yang masih bisa dipertahankan. Lingkungan mangrove di Indonesia luasnya mencapai 4.120.263 hektar. Indonesia telah kehilangan 190.000 hektar hutan bakau (Azzahra S, 2024). Namun luas mangrove di Indonesia pada tahun 2007 adalah 7.758.410 hektar (Edwin, 2021). Kerusakan mangrove di Indonesia disebabkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya adalah ulah manusia yang tidak bijak dalam pengelolaan lingkungan hidup, seperti alih fungsi hutan mangrove menjadi kolam ikan, pabrik, dan pemukiman penduduk, serta penebangan hutan mangrove untuk tujuan budidaya. semata-mata karena alasan ekonomi, seperti dijelaskan oleh (Rudi, 2021)(Setyadi, 2021)(Suharti, 2021)(Kadir, 2023)(Rendana, 2023)(Sabdaningsih, 2023) Islam dan Bhuiyan (2018).

Upaya konservasi mangrove dilakukan untuk memitigasi kerusakan dan mempertahankan kelestarian mangrove. Ini merupakan kegiatan yang mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. (Mohieldin, 2015) menyimpulkan bahwa SDGs memiliki tujuh belas tujuan. Dalam konteks ini, konservasi mangrove berkelanjutan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan SDG ke-15, yaitu melindungi, memulihkan, dan mendorong pemanfaatan ekosistem darat secara berkelanjutan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi penggurunan, serta menghentikan dan membalikkan degradasi lahan dan hilangnya keanekaragaman hayati. Gagasan konservasi mangrove berkelanjutan didasarkan pada segitiga pembangunan berkelanjutan yang membahas tiga pilar kemiskinan. Ketiga elemen ini saling berhubungan: lingkungan atau ekologi, ekonomi, dan sosial.

Gagasan ketahanan mangrove berkelanjutan adalah mencapai perlindungan mangrove melalui pendekatan terpadu yang melibatkan pemangku kepentingan seperti masyarakat lokal dan pemerintah (Lucrezi, 2019)(Arifanti, 2021)(Seva, 2022)Nijamdeen et al, 2022). Para pemangku kepentingan harus mengedukasi masyarakat melalui peningkatan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia pengelolaan mangrove. Kelestarian mangrove memastikan fungsi ekologi dan ekonomi mangrove tetap berlanjut untuk generasi sekarang dan mendatang (Titisari, 2022). Namun upaya tersebut dapat terlaksana jika para pemangku kepentingan bekerja sama untuk meningkatkan konservasi mangrove. Selain itu, pemahaman terhadap kelemahan, kekuatan, peluang dan ancaman sangat penting dalam memperkuat kualitas sumber daya manusia untuk mendukung keberlanjutan mangrove (Swangjang, 2021)(Koda, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pemangku kepentingan dalam mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan, mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan, serta merumuskan strategi terbaik dalam mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan.

KAJIAN PUSTAKA

Mangrove

Mangrove adalah tanaman yang hidup dan berkembang biak di daerah pesisir dan pantai yang

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

masih dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Kata mangrove adalah perpaduan antara Portugis. bahasa mangue dan grove bahasa Inggris. Beberapa ahli mendefinisikan mangrove secara berbeda, tetapi merujuk pada hal-hal serupa. Mangrove sebagai tanaman yang ditemukan di daerah pasang surut dan sebagai komunitas. Mangrove juga didefinisikan sebagai formasi. Vegetasi distrik litoral khas di pantai distrik Tropis dan subtropis terlindung. Hutan mangrove merupakan salah satu sumber daya pesisir wilayah yang memiliki peran penting untuk ditinjau dari sisi sosial, ekonomi, dan ekologis Aspek. Fungsi utama sebagai ekosistem penyeimbang dan penyedia berbagai kebutuhan kehidupan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumber daya hutan mangrove, selain menjadi dikenal memiliki potensi ekonomi sebagai penyedia sumber daya kayu sekaligus pemijahan pekarangan, tempat pembibitan, dan juga sebagai tempat makan ikan dan biota laut lainnya juga berfungsi untuk menahan gelombang laut dan intrusi air laut ke arah daratan (Suhendri, 2024).

Stakeholder

Peran pemangku kepentingan sangat dibutuhkan dalam mewujudkan ketahanan mangrove berkelanjutan. Setiap daerah memiliki stakeholder yang memiliki kepentingan dan tujuan yang berbeda-beda, ini adalah juga disebut divergensi (Depary, 2024). Untuk mewujudkan ketahanan mangrove berkelanjutan diperlukan tata kelola manajemen dan sinergi antar pemangku kepentingan yang ditandai dengan kerja sama untuk tujuan yang sama, yaitu keberlanjutan mangrove. Sinergi ini dapat meminimalisir perbedaan antar pemangku kepentingan (Nainggolan, 2024). (Pratama, 2022) dan Prima dan sofia (2023) mengkaji tentang *stakeholder* yang merupakan pemangku kepentingan yang mempunyai kebutuhan terhadap pengelolaan sumber daya. Unsur-unsur pemangku kepentingan yang berperan dalam pengelolaan mangrove meliputi masyarakat, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, perusahaan swasta, pihak luar negeri, akademisi, tokoh masyarakat, serta mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Banyuurip, Kecamatan Ujungpangkah, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Mangrove Center Banyuurip, kantor Desa Banyuurip, lingkungan tempat tinggal tokoh kelompok atau tokoh masyarakat, dan pihak-pihak (multi-stakeholder) yang mempunyai kepentingan terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan digunakan sebagai tempat pendataan. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga September 2024.

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, ada dua jenis data: kualitatif dan kuantitatif. Data yang dihasilkan dan dikumpulkan didasarkan pada informasi yang relevan dengan permasalahan yang tercakup dalam penelitian. Data kualitatif penelitian ini mencakup informasi tentang peran pemangku kepentingan. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini merupakan data olahan yang berasal dari analisis matriks SWOT khususnya EFAS dan IFAS (Juliana et al, 2020). Sumber data diperoleh dari primer dan sekunder. Data primer penelitian ini diperoleh dari partisipan yang relevan dengan topik penelitian.

Narasumber dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah masyarakat yaitu perwakilan rukun nelayan Tirta Buana, Pemerintah Desa Banyuurip, Tim Admin Mangrove Center Banyuurip, Lembaga Swadaya Masyarakat Arupa (Aliansi Relawan Penyelamatan Alam), Perusahaan yaitu PGN Saka, Dosen Universitas Brawijaya dan Universitas Islam Raden Rahmat

Malang, Mongabay dari media massa, serta Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data kualitatif triangulasi. Pengumpulan data meliputi observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi atau telaah dokumen. Pendekatan kualitatif digunakan untuk penelitian yang berkaitan dengan penilaian subjektif terhadap sikap, pendapat dan perilaku, serta dirancang oleh (Natow, 2020).

Observasi mengacu pada pengamatan dan pendokumentasian secara sistematis terhadap gejala-gejala yang muncul pada objek penelitian. Gejala tersebut meliputi perilaku alamiah, dinamika yang terjadi, dan gambaran perilaku berdasarkan kondisi. Schensul *et al* (1999) menjelaskan observasi dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan menyampaikan daftar pertanyaan kepada narasumber atau responden. Setelah itu, tanggapan dirangkum dan dikumpulkan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan langsung di lokasi penelitian.

Wawancara merupakan sesi tanya jawab terbuka yang dilakukan oleh peneliti dengan narasumber (individu) untuk mengumpulkan informasi dan memberikan kesempatan kepada partisipan untuk berpendapat (Roberts, 2020). Hennink *et al* (2020) menjelaskan wawancara mendalam terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang langsung menjawab permasalahan penelitian serta hal-hal yang tetap relevan dengan tujuan penelitian. Menurut penelitian (Zhu, 2019), temuan wawancara mendalam dapat dimanfaatkan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, ancaman, dan peluang dalam analisis SWOT.

Dokumentasi adalah proses pengumpulan fakta dan informasi melalui bukti-bukti tertulis seperti arsip, opini, rekaman, argumentasi, foto, dan bahan-bahan terkait penelitian lainnya (Benzaghta, 2021). Dokumentasi adalah rekaman tindakan dalam bentuk teks, rekaman suara, ilustrasi atau foto, dan karya (Sant, 2017). Dalam penelitian ini tindakan observasi akan didokumentasikan sebagai bukti dalam pengumpulan data.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan penilaian sistematis terhadap berbagai aspek internal dan eksternal untuk mengembangkan strategi baru untuk optimalisasi peran di masa depan. Analisis ini didasarkan pada memaksimalkan kekuatan dan peluang sekaligus meminimalkan kelemahan dan bahaya (Benzaghta, 2021).

Proses pengambilan keputusan selalu dikaitkan dengan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan. Strategi dihitung menggunakan Matriks IFAS (strategi analisis faktor internal) dan Matriks EFAS (strategi analisis faktor eksternal), seperti yang dijelaskan dalam (Arfan *et al*, 2021).

Matriks IFAS menunjukkan unsur faktor internal yaitu kekuatan dan kelemahan. Kemudian menghitung bobot dan rating setiap elemen sehingga diperoleh nilai setiap elemen faktor internal (Sumarniasih, 2020). Jumlah nilai elemen faktor internal akan menjadi nilai IFAS. Dasar penentuan bobot setiap elemen pada Matriks IFAS dan EFAS menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut (Pontonusa, 2019):

$$\alpha_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

Keterangan :

α_i : bobot variabel

x_i : nilai variabel

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

i : 1,2,3,

n : jumlah variabel

Matriks EFAS menunjukkan unsur faktor internal yaitu peluang dan ancaman. Kemudian menghitung bobot dan rating masing-masing elemen, sehingga diperoleh nilai faktor internal setiap elemen. Penjumlahan nilai elemen faktor internal akan menjadi nilai IFAS (Sumarniasih dan Made, 2020).

Matriks Internal-Eksternal bertujuan untuk mengetahui posisi peran pemangku kepentingan sehingga dapat diketahui strategi yang harus dilakukan selanjutnya. Ia memiliki 9 sel strategi. Matriks ini disusun berdasarkan dua dimensi kunci IFAS pada sumbu X dan EFAS pada sumbu Y. Sumbu X memiliki tiga kategori berdasarkan Wardhani (2020) yaitu :

- 1) Skor 4,0 – 3,0 = posisi internal yang kuat
 - 2) Skor 2,99 – 2,0 = rata-rata posisi internal
 - 3) Skor 1,99 – 1,0 = lemahnya posisi internal
- Sumbu Y juga mempunyai tiga kategori, yaitu:

- 1) Skor 4,0 – 3,0 = posisi eksternal yang kuat
- 2) Skor 2,99 – 2,0 = rata-rata posisi eksternal
- 3) Skor 1,99 – 1,0 = posisi eksternal lemah

Selanjutnya, Matriks SWOT merupakan tahapan pencocokan untuk menghasilkan formulasi strategi baru. Pencocokan dilakukan dengan mencocokkan faktor-faktor yang terdiri dari Kekuatan (S), Kelemahan (W), Peluang (O), dan Ancaman (T) sehingga menghasilkan beberapa strategi. Telah dijelaskan 4 (empat) kategori strategi yang dihasilkan dari matriks SWOT yaitu SO (Strengths-Opportunities), WO (Weakness-Opportunities), ST (Strengths-Threats), dan WT (Weakness-Threats) sebagai berikut (Hayati, 2023):

1. Strategi S-O adalah strategi yang menggunakan seluruh kekuatan yang dimiliki untuk memperoleh dan memanfaatkan peluang semaksimal mungkin.
2. Strategi W-O adalah strategi yang memanfaatkan peluang yang ada dengan meminimalkan kelemahan semaksimal mungkin.
3. Strategi S-T merupakan strategi yang menggunakan kekuatan yang ada untuk mengatasi ancaman yang ada.
4. Strategi W-T adalah strategi yang dilakukan dengan meningkatkan upaya pertahanan dan berusaha mengurangi kelemahan serta menghindari ancaman nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Stakeholder dalam Mewujudkan Ketahanan Mangrove Berkelanjutan

Stakeholder mempunyai peran yang penting dalam mewujudkan ketahanan mangrove berkelanjutan di Banyuurip Mangrove Center. Peran Stakeholder tersebut dapat dilihat di tabel 1 berikut,

Tabel 1. Peran Stakeholder

No.	Stakeholder	Peran
1.	Masyarakat	• Mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat terkait pemeliharaan mangrove dan memberikan masukan kepada pemerintah • Membantu masyarakat setempat dalam mengembangkan program kerja yang komprehensif dan memantau operasi pengelolaan mangrove. • Memfasilitasi komunikasi antara pemerintah desa Banyuurip dan masyarakat mengenai pemeliharaan mangrove

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

2.	Pemerintah Desa Banyuurip	• Menjalin komunikasi dengan pemangku kepentingan untuk mendirikan Banyuurip Mangrove Center (BMC). • Membantu anggota masyarakat dalam kegiatan penanaman dan pembibitan mangrove. • Membangun akses jalan menuju hutan bakau
3.	Tim Admin Banyuurip Mangrove Center	• Pusat informasi untuk memandu pengunjung ke Banyuurip Mangrove Center.
4.	LSM Arupa	• Mendorong pemangku kepentingan untuk mendukung kelestarian mangrove. • Meningkatkan kapasitas masyarakat untuk bernegosiasi dengan pemangku kepentingan mengenai konservasi mangrove
5.	Perusahaan Swasta yaitu PGN Saka	• Memberikan dana untuk pelestarian mangrove di Desa Banyuurip melalui Corporate Social Responsibility perusahaan
6.	Akademisi dari Universitas Brawijaya dan Universitas Islam Raden Rahmat	• Memperkuat kemampuan sumber daya manusia dalam pengelolaan mangrove. • Mengembangkan rencana aksi untuk mengatasi abrasi di Desa Banyuurip. • Membantu penempatan geobag sintetis untuk melindungi hutan bakau dari dampak gelombang.
7.	Media Massa yaitu Mongabay Indonesia	• Mendidik masyarakat lokal mengenai kelestarian lingkungan dengan menindaklanjuti isu-isu mangrove. • Memberikan masukan kepada pemangku kepentingan tentang cara meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mempertahankan konservasi mangrove.
8.	Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur	• Membina rehabilitasi hutan dan lahan serta kelembagaan masyarakat di Jawa Timur. • Membantu dan berkolaborasi dengan kelompok mangrove untuk mengikuti perkembangan terkini.

Matriks IFAS

Berdasarkan hasil identifikasi kekuatan dan kelemahan maka diperoleh tabel matriks IFAS sebagai berikut,

Tabel 2. Hasil Matriks IFAS

No	Factor Internal (Kkeuatan)	Bobot	Rating	Skor
1	Pemerintah Desa Banyuurip mempunyai	0.050	4	0.20

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

	perencanaan yang matang			
2	Adanya musyawarah dalam pengelolaan mangrove	0.050	4	0.20
3	Vegetasi mangrove di Banyuurip Mangrove Center sudah baik	0.100	4	0.40
4	Mangrove sebagai pelindung abrasi dan ombak besar	0.050	4	0.20
5	Pemerintah Desa mendukung pengelolaan Banyuurip Mangrove Center	0.050	3	0.15
6	Adanya Kebun Pembibitan Hayati Mangrove	0.050	4	0.2
7	Sinergitas Rukun Nelayan Tirta Buana dan Kelompok Pelestari Mangrove	0.050	3	0.15
8.	Banyuurip Mangrove Center mempunyai fasilitas yang baik untuk wisatawan	0.050	4	0.20
9.	Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur ikut mendukung pengelolaan mangrove di Banyuurip Mangrove Center	0.050	4	0.20
10.	Keberadaan Geobag Sintetis untuk melindungi mangrove	0.050	3	0.15
11.	Kuatnya Pendanaan Pengelolaan Banyuurip Mangrove Center	0.050	4	0.20

Sub Total

2.25

Number	Factors Internal (Kelemahan)	Bobot	Rating	Skor
1	Masih adanya potensi ekonomi dari mangrove yang belum diolah dengan baik	0.050	4	0.20
2	Masih adanya oknum Masyarakat yang membuang sampah di Mangrove	0.050	1	0.05
3.	Sulitnya akses transportasi umum menuju Banyuurip Mangrove Center	0.050	2	0.10
4	Banyuurip Mangrove Center masih perlu melengkapi dokumen keberlanjutan desa wisata	0.050	2	0.10
5.	Pandangan Masyarakat terhadap mangrove hanya mengamankan kepentingan ekonomi	0.050	2	0.10
6	Adanya kesenjangan kapasitas di Masyarakat dalam pengelolaan mangrove	0.050	1	0.05
7.	Kekuatan Masyarakat masih lemah dalam kebijakan pengelolaan mangrove	0.050	4	0.20
8.	Minimnya minat generasi muda untuk belajar tentang mangrove	0.050	2	0.10
	Sub Total			0.90
	Total IFAS			3.15

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

Matriks EFAS

Berdasarkan hasil identifikasi kekuatan dan kelemahan, maka diperoleh tabel matriks EFAS sebagai berikut,

Tabel 3. Hasil Matriks EFAS

No	Faktor Eksternal (Peluang)	Bobot	Rating	Skor
1	Penyusunan road map jangka Panjang pengelolaan mangrove	0.130	4	0.52
2	Meningkatnya kepedulian publik terhadap konservasi mangrove	0.043	4	0.17
3	Pentingnya membangun kepercayaan dan kolaborasi terhadap semua pihak	0.130	4	0.52
4	Perbaikan manajemen tata kelola mangrove dapat diterapkan	0.043	4	0.17
5	Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur dapat meningkatkan peran pemberdayaan Masyarakat	0.043	3	0.13
6	Generasi muda milenial dan Gen z dapat dilibatkan dalam penanaman mangrove	0.043	3	0.13
7	Pengembangan ekonomi kreatif Masyarakat dapat dilakukan	0.130	3	0.39
8.	Penggunaan sistem informasi geografis dalam pemantauan ekosistem mangrove	0.043	2	0.09
9.	Pengembangan transportasi publik yang dikelola desa	0.043	4	0.17
10.	Penguatan kebijakan pengelolaan mangrove	0.043	3	0.13
11.	Peningkatan peran media massa dalam liputan mangrove	0.043	4	0.17
12.	Penguatan forum komunikasi multi-stakeholder	0.043	4	0.17
Sub Total				2.78

No.	Faktor Eksternal (Ancaman)	Bobot	Rating	Skor
1	Minimnya kaderisasi pengelolaan mangrove	0.087	2	0.17
2	Tren pembangunan perumahan di wilayah pesisir	0.043	2	0.09
3	Perubahan iklim dan kenaikan permukaan air laut	0.043	1	0.04
4	Konflik kepentingan multi-stakeholder	0.043	1	0.04
Sub Total				0,34
Total EFAS				3,12

Matriks Internal Eksternal

Berikut ini adalah hasil pencocokan Matriks Internal Eksternal yang diperoleh dari perhitungan total skor yang diperoleh di matriks IFAS dan Matriks EFAS.

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

	Strong 4,0-3,0	Average 2,99-2,0	Weak 1,9-1,0
4.00	3.00	2.00	1.00
Strong 4,0-3,0 3.00	I	II	III
Average 2,99-2,0 2.00	IV	V	VI
Weak 1,9-1,0 1.00	VII	VIII	IX

Gambar 1. Matriks Internal Eksternal

Posisi faktor internal dan eksternal berada pada Sel I dengan total skor IFAS = 3,15 dan total skor EFAS = 3,12. Hal ini menunjukkan posisi faktor internal dan eksternal sama-sama kuat. Strategi yang harus diterapkan adalah penetrasi pasar untuk meningkatkan kunjungan wisatawan ke Balai Mangrove Banyuurip, serta pengembangan dan inovasi program konservasi mangrove berkelanjutan. Sel I adalah posisi pertumbuhan dan perkembangan, posisi terbaik.

Matriks SWOT

Berdasarkan identifikasi yang dibuat dalam IFAS, EFAS, dan Matriks Eksternal Internal, strategi dapat dikembangkan dan dieksekusi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mendukung konservasi mangrove jangka panjang. Perumusan strategi ditunjukkan pada tabel 4,

Tabel 4. Matriks SWOT

S-O Strategies

- Pembentukan forum komunikasi antar pemangku kepentingan diperlukan untuk memperkuat sinergi dalam pengelolaan mangrove berkelanjutan
- Penguatan kapasitas sumber daya manusia masyarakat dan kelompok konservasi mangrove dapat diberikan melalui pemberdayaan ekonomi, penguatan kelembagaan sosial, dan kemampuan teknis dalam pengelolaan mangrove

S-T Strategies

- Pemerintah Desa Banyuurip dan Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur membuka ruang aspirasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove, sehingga dapat memberdayakan potensi masyarakat
- Penguatan kolaborasi antar pemangku kepentingan diperlukan untuk mengatasi kerusakan mangrove, merehabilitasi hutan mangrove yang rusak, pengembangan kelembagaan, dan memperkuat kebijakan pengelolaan mangrove yang berkelanjutan

W-O Strategies

- Membuat rencana pengelolaan mangrove yang futuristik untuk dapat memperbaiki semua permasalahan terkait pengelolaan mangrove
- Membuka ruang aspirasi masyarakat lokal dalam pengelolaan mangrove dilakukan oleh

Peran Stakeholder Dalam Mendukung Ketahanan Mangrove Berkelanjutan Di Banyuurip Mangrove Center, Jawa Timur

Pemerintah untuk mendengarkan masukan masyarakat

W-T Strategies

- Meningkatkan akses transportasi ke Balai Mangrove Banyuurip untuk mengembangkan kembali potensi masyarakat di sektor sosial ekonomi
-

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu peran stakeholder untuk mendukung ketahanan mangrove berkelanjutan sangat penting, sesuai dengan kapasitas dan kemampuan masing-masing. Terdapat 11 kekuatan, 8 kelemahan, 12 peluang, dan 4 ancaman, yang harus diantisipasi agar pengelolaan mangrove dapat berkelanjutan. Formulasi strategi terbaik adalah memperkuat sinergi antar pemangku kepentingan melalui forum komunikasi, mensinergikan program konservasi mangrove dan pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat untuk memperkuat kapasitas sumber daya manusia, membuka ruang aspirasi untuk masyarakat, serta memperbaiki tata kelola mangrove di Banyuurip Mangrove Center.

DAFTAR PUSTAKA

- Akram, H., Hussain, S., Mazumdar, P., & Chua, K. (2023). *Mangrove health: A review of functions, threats, and challenges associated with mangrove management practices*.
- Arceo-Carranza, D., Chiappa-Carrara, X., Chávez López, R., & Yáñez Arenas, C. (2021). Mangroves as Feeding and Breeding Grounds. *Mangroves: Ecology, Biodiversity and Management*, 63–95. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2494-0_3
- Arifanti, V. B. . N. N. . & T. A. (2021). Mangrove deforestation and CO2 emissions in Indonesia. In *IOP. Conference Series: Earth and Environmental Science* , 874(1).
- Azzahra S. (2024). *Don't Let Mangroves Go Extinct! This is the solution that must do right now*.
- Benzaghta, M. (2021). *SWOT analysis applications: An integrative literature review*.
- Charles, S. P. . K. J. S. . A. A. R. . G. H. . W. C. A. . & P. S. C. (2020). Quantifying how changing mangrove cover affects ecosystem carbon storage in coastal wetlands. *Ecology*.
- Depary, F. G. . dan M. D. G. (2024). Politik Tata Kelola Bencana: Analisis Kepentingan Antar Aktor 84 dalam Kasus Pengelolaan Bencana Banjir di Kota Medan Tahun 2023. *Journal of Politic and Government Studies*, 13(3), 713–726.
- Eddy, S. . M. N. . S. S. D. . K. T. . & B. M. (2021). Anthropogenic drivers of mangrove loss and associated carbon emissions in South Sumatra, Indonesia. *Forests*, 12(2), 187.
- Edwin, M. . S. I. S. . P. E. . F. L. R. W. . & P. R. H. (2021). Structure and dominance of species in mangrove forest on Kutai National Park, East Kalimantan, Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 27(1), 59.
- Ellison, J. C. (2021). Factors influencing mangrove ecosystems. *Mangroves: Ecology, Biodiversity and Management*, 97–115.
- Ginting, Y. R. S. . K. G. . & C. L. M. (2022). Study of changes in mangrove forest cover in three areas located on the east coast of North Sumatra Province between 1990 and 2020. *Journal of Tropical Forest Science*, 34(4), 467–479.
- Hayati, M. . M. S. . & B. K. (2023). An improved MADM-based SWOT analysis for strategic planning in dimension stones industry. *Resources Policy*.
- Huxham, M. . D.-B. A. . D. K. . K. K. . N. I. . & W. C. (2017). Mangroves and people: local ecosystem services in a changing climate. *Mangrove Ecosystems: A Global Biogeographic Perspective: Structure, Function, and Services*.
- Kadir, H. A. (2023). Multispecies marginality: Mangroves and migrant Papuans in the margins of

- urban colonisation. *The Australian Journal of Anthropology*, 34(2), 59–75.
- Kathiresan, K. (2021). *Mangroves: types and importance. Mangroves: ecology, biodiversity and management*. 1–31.
- Koda, S. H. A. (2023). Strategies for improving community participation in Mangrove Ecosystem Conservation in Teluk Kupang Coastal Areas (A case study of Nunkurus and Oeteta Villages). *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Kumari, P. . S. J. K. . & P. B. (2020). Potential contribution of multifunctional mangrove resources and its conservation. *In Biotechnological Utilization of Mangrove Resources*.
- Lucrezi, S. . E. M. H. . F. E. . & C. C. (2019). The effects of stakeholder education and capacity building in marine protected areas: A case study from southern Mozambique. *Marine Policy*.
- Lugo, A. E. . & M. E. (2020). *Mangrove forests. In Coastal and Marine Environments*.
- Marlianingrum, P. R. . K. T. . A. L. . & F. A. (2019). Economic analysis of management option for sustainable mangrove ecosystem in Tangerang District, Banten Province, Indonesia. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Martin, E. . U. N. A. . Y. S. . A. K. . M. D. . & C. C. (2024). *Navigating Mangrove Protection: A Jurisdictional Approach to Climate Action in South Sumatra, Indonesia. Climate Law*.
- Mejía-Rentería, J. C. . C.-G. G. A. . C.-K. J. R. . & H. S. E. (2018). A comparison of Colombian Pacific mangrove extent estimations: Implications for the conservation of a unique Neotropical tidal forest. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 233–240.
- Mohieldin, M. . and C. P. (2015). *Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss. UN Chronicle*. 51(4), 34–35.
- Nainggolan, R. R. E. . A. S. D. S. . A. T. A. . & S. S. A. H. (2024). *Multilevel governance for climate compatible development: A case study of mangrove governance in Indonesia. Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 8(6), 3740.
- Natow, R. S. (2020). *The use of triangulation in qualitative studies employing elite interviews. Qualitative research*. 20(2), 160–173.
- Pontonusa, M. L. . R. G. A. . dam K. G. H. (2019). Strategi Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove Di Desa Baho Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Journal of Agribusiness and Rural Development (Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Pedesaan)*, 1(3).
- Pratama, R. A. . A. S. . & S. H. (2022). Efektivitas Penyuluhan Lsm Jaringan Nelayan (Jala) Tentang Pengolahan Mangrove Terhadap Ibu Rumah Tangga Di Kampung Tanjung Batu Kecamatan Pulau Derawan Kabupaten Berau. *Jurnal Pembangunan Perikanan Dan Agribisnis*, 9(1), 11–23.
- Ramesh, D. A. . K. N. . D. S. . I. A. . & P. P. (2022). *Economic assessment mangrove ecosystems' goods services of India. Journal of Social Review and Development*. 1(2), 45–51.
- Rendana, M. . R. I. W. M. . A. R. S. . G. A. H. . A. H. . A. A. D. A. . & A. J. A. (2023). *Effects of the built-up index and land surface temperature on the mangrove area change along the southern Sumatra coast. Forest Science and Technology*. 19(3), 179–189.
- Roberts, R. E. (2020). Qualitative Interview Questions: Guidance for Novice Researchers. *Qualitative Report*, 25(9).
- Rudi, F. S. . & H. R. (2021). The externalities value of mangrove forest conversion into fishponds in the coastal area of wulan delta in demak regency. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Rumondang, A. L. . K. C. . & B. S. W. (2021). Species composition and structure of Angke Kapuk mangrove protected forest, Jakarta, Indonesia. . . *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*,

22(9).

- Sabdaningsih, A. . A. D. . S. S. . F. S. . & E. Y. (2023). Environmental legacy of aquaculture and industrial activities in mangrove ecosystems. *Journal of Sea Research*.
- Setyadi, G. . P. R. . W. D. P. . & S. D. N. (2021). Mangrove diversity and community structure of Mimika District, Papua, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 22(8).
- Seva, T. A. . P. W. . & L. A. R. (2022). Ecosystem conservation of Mangrove Education Center (MEC) in handling abrasion disaster at Pangkalan Jambi village based on stakeholder engagement perspective. . In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Singh, P. K. . P. K. . C. H. . & P. E. I. (2019). Evaluating the effectiveness of climate change adaptations in the world's largest mangrove ecosystem. *Sustainability*, 11(23).
- Srikanth, S. . L. S. K. Y. . & C. Z. (2016). *Mangrove root: adaptations and ecological importance*. Trees.
- Suharti, S. . A. L. . Y. I. . Y. D. . & A. R. (2021). Vague property status and future risk of mangroves: lesson learned from South Sulawesi, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Suhendri, H. . D. A. . C. I. . (2024). The Role of Stakeholders in Strengthening the Mangrove Conservation in Banyuurip Mangrove Center, Gresik, East Java, Indonesia. *International Journal of Management and Business*, 1(4), 36–53.
- Suman, D. O. (2020). Mangrove management: challenges and guidelines. In *Coastal Wetlands* .
- Sumarniasih, M. S. . & M. A. (2020). Strategy to Maintain the Regional Food Security in Province of Bali, Indonesia. *Journal of Experimental Agriculture International*.
- Swangjang, K. . & K. P. (2021). Does ecotourism in a Mangrove area at Klong Kone, Thailand, conform to sustainable tourism? A case study using SWOT and DPSIR. *Environment, Development and Sustainability*, 23(11).
- Titisari, P. W. . C. I. . J. N. . N. H. . & W. R. S. (2022). Management Strategies of Mangrove Biodiversity and the Role of Sustainable Ecotourism in Achieving Development Goals. *Journal of Tropical Biodiversity & Biotechnology*, 7(3).
- Turiso, B. E. . D. I. G. S. . M. S. . & S. A. (2021). Recovery policy and proper management of mangrove forests to preserve environmental sustainability and ecotourism in bangkalan Indonesia. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 12(8), 2188–2193.
- Valenzuela, R. B., Yeo-Chang, Y., Park, M., Forests, J. C.-, & 2020, undefined. (n.d.). Local people's participation in mangrove restoration projects and impacts on social capital and livelihood: A case study in the Philippines. *Mdpi.ComR B. Valenzuela, Y Yeo-Chang, MS Park, JN ChunForests, 2020•mdpi.Com*. Retrieved November 25, 2024, from <https://www.mdpi.com/1999-4907/11/5/580>
- Zhu, Y. . Z. N. . S. H. . R. X. . B. J. . Z. L. & Z. M. (2019).). Strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) analysis of reinitiation into methamphetamine abusers: qualitative findings from an exploration of methamphetamine abusers in Shanghai, China. *General Psychiatry*.