

Kajian Pengelolaan Ekowisata Mangrove di Pantai Kutang Desa Labuhan Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan

Raka Nur Sukma¹, Feni Nurkumala², Amir Yarkhasy Yuliardi³, Nor Sa'adah⁴

^{1,2} Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

³ Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman

⁴ Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Politeknik Bumi Akpelni, Semarang

Korespondensi: raka.sukma2385@gmail.com

Diterima: 30 Januari 2025; Direvisi: 16 Maret 2025; Disetujui: 27 April 2025

Abstrak

Hutan mangrove rentan terhadap kerusakan. Kerusakan hutan mangrove tidak hanya disebabkan oleh proses alam, tetapi juga karena ulah manusia. Salah satu program untuk menjaga kondisi hutan mangrove tetap lestari adalah perlu adanya upaya pengelolaan hutan mangrove yang berkelanjutan agar kelestarian hutan mangrove menjadi seimbang. Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan: 1). Mengevaluasi pengelolaan hutan mangrove untuk ekowisata di kawasan Pantai Kutang Desa Labuhan berdasarkan kondisi fisik (kesesuaian lahan, metode penanaman, kelulushidupan tanaman, dan gangguan tanaman), partisipasi stakeholder, dan pengelolaan hutan mangrove. 2). Mengetahui strategi pengelolaan hutan mangrove untuk ekowisata yang berkelanjutan di kawasan Pantai Kutang Desa Labuhan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode evaluatif, yang kemudian pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dan observasi lapangan kemudian dianalisis menggunakan analisa persentase dan analisa SWOT. Penelitian dilakukan dari bulan Mei-Juni 2024 di kawasan Pantai Kutang Desa Labuhan. Analisa SWOT dari hasil penelitian menghasilkan 4 strategi untuk pengelolaan mangrove yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengelolaan mangrove, partisipasi masyarakat, analisis SWOT

Abstract

Mangrove forests are vulnerable to damage. Damage to mangrove forests is not only caused by natural processes, but also by human activities. One effort to preserve mangrove forests is the need for sustainable mangrove forest management efforts so that mangrove forest sustainability is balanced. This research has several objectives: 1). Evaluate mangrove forest management for ecotourism in the Kutang Beach area of Labuhan Village based on physical conditions (land suitability, planting methods, plant survival, and plant disturbance), stakeholder participation, and mangrove forest management. 2). Understand mangrove forest management strategies for sustainable ecotourism in the Kutang Beach area, Labuhan Village. The method used in this research is an evaluative method, then data collection is carried out using questionnaires and field observations and then analyzed using percentage analysis and SWOT analysis. The research was conducted from May-June 2022 in the Kutang Beach area, Labuhan Village. SWOT analysis of the research results produced 4 strategies for sustainable mangrove management.

Key words: Mangrove management, community participation, SWOT analysis

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil, dengan total sekitar 17.504 pulau. Tiga perempat wilayahnya berupa lautan (5,9 juta kilometer persegi), dan panjang garis pantai 95.161 kilometer, nomor dua setelah

Kanada (Suting dkk., 2020). Selain itu, mempunyai sumber daya alam yang melimpah, daya dukung ekosistem dengan produktivitas hayati yang tinggi, dan potensi pengembangan ekonomi yang besar.

Mangrove merupakan salah satu komunitas pesisir pantai dengan iklim tropis yang didominasi oleh beberapa spesies pohon atau semak yang memiliki kemampuan unik yang mampu tumbuh di air asin. Mangrove memainkan berbagai peran ekologi, fisik dan ekonomi yang sangat mendukung bagi kepentingan manusia. Fungsi-fungsi tersebut antara lain sebagai tempat pemijahan, tempat mencari makan, dan menyediakan makanan bagi berbagai jenis ikan, udang, dan spesies lainnya. Selain itu, sistem akar tunjang yang kuat dapat mengurangi terjadinya tsunami dan angin topan. Sejauh ini, hutan bakau telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan antara lain perumahan, budidaya perikanan, budidaya ikan, dan lain-lain (Joandani dkk., 2019).

Aktivitas pariwisata bisa berkembang karena tiga hal yang pertama adalah cita rasa pariwisata yang eksotik, yang kedua adalah keinginan dan kebutuhan masyarakat modern yaitu waktu luang dan hiburan, dan yang ketiga adalah kepuasan kepentingan politik penguasa negara sebagai daerah tujuan wisata. Untuk mewujudkan ekowisata, perlu diterapkan prinsip-prinsip ekowisata guna memastikan keberlanjutan. Pengembangan pariwisata yang berfokus pada ekowisata konservasi dan pembangunan yang berkelanjutan.

Berdasarkan pengamatan dari kondisi fisiknya, kawasan hutan mangrove di pantai Kutang, Desa Labuhan, masih belum dikelola secara optimal untuk mendukung kegiatan ekowisata mangrove. Hal ini terlihat dari sarana dan prasarana, serta perlengkapan pendukung kegiatan ekowisata yang masih kurang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengelolaan mangrove di kawasan pantai Kutang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan bulan Mei-Juni 2024 di kawasan Pantai Kutang, yang terletak di Desa Labuhan, Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Lokasi peta penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Pantai Kutang, Kab. Lamongan

Metode penelitian yang digunakan adalah metode evaluatif untuk mengkaji aspek-aspek dalam pengelolaan mangrove yang terdiri dari kesesuaian lahan, metode penanaman, kelulushidupan penanaman dan gangguan terhadap mangrove serta kebijakan yang diterapkan. Partisipasi stakeholder meliputi pemerintah, lembaga swasta, maupun masyarakat setempat, dan kelembagaan pada Desa Labuhan.

Data yang diperoleh merupakan komponen dari informasi yang digunakan didalam penelitian dan jenis pengambilan data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Metode pengambilan sampel responden dilakukan berdasarkan pertimbangan dan bersifat sengaja atau *purposive sample*. Data responden meliputi usia, pendidikan, profesi dan pemahaman tentang ekosistem mangrove. Penentuan jumlah responden berkisar antara 30 – 50 orang (Sugiyono, 2019).

Tabel 1. Matriks SWOT

IFAS	Strength (S)	Weakness (W)
EFAS		
Opportunity (O)	Strategy S-O	Strategy W-O
Threat (T)	Strategy S-T	Strategy W-T

Keterangan : IFAS : *Internal Strategic Factor Analysis Summary*
EFAS : *External Strategic Factor Analysis Summary*

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis

SWOT (*Strenght, Weaknes, Opportunity, and Threats*) dengan analisis ini akan mendapatkan strategi pengelolaan mangrove. Analisis SWOT digunakan untuk membandingkan faktor internal dan faktor eksternal.

Dari keempat strategi SWOT, dapat dirumuskan strategi serta formulasi yang tepat. Hasil analisis tersebut sangat dipengaruhi oleh ketepatan dalam mengolah informasi yang didapatkan. Keberhasilan strategi yang dirumuskan menjadikan dasar pertimbangan dalam pengelolaan dan upaya menjaga kelestarian ekosistem mangrove.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Fisik

Tabel 2. Hasil Penelitian Pengelolaan Mangrove Di Pantai Kutang

No	Kriteria	Lokasi
1.	Kondisi Fisik	
	- Luasa Hutan Mangrove	27.239 Ha
	- Tekstur Substrat	Berpasir lanau
	- Salinitas (ppt)	25 ppt
	- Suhu (°C)	27-30 °C
	- pH	6-7
	- Julat Pasang (m)	1m-1,30 m
2.	Spesies Yang Ditanam	<i>Rhizophora Stylosa</i> , <i>Rhizopora Apiculata</i> , <i>Rhizipora Mucronata</i>
3.	Metode Penanaman	Metode rumpun
4.	Kondisi Tanaman	
	- Kelulushidupan	80-90%
	- Ukuran Tanaman	Diameter : 3-5 cm Tinggi tanaman : 8-10 cm
5.	Gangguan Terhadap Mangrove	Gelombang laut, arus, ombak, sampah, dan hama penyakit

Luas hutan mangrove di Desa Labuhan sekitar 27.239 Ha, yang dimanfaatkan untuk wisata pantai kutang kurang lebih 10.895.6 Ha. Substrat pada lokasi penelitian di kawasan pantai kutang desa labuhan yaitu berpasir lanau, secara umum termasuk dalam kategori sesuai untuk pengelolaan jenis *Rhizophora Sp.* Substrat tanah berpasir lanau sangat cocok untuk mangrove dapat tumbuh dengan baik dimana kisaran salinitas berkisar 25 ppt. Julat pasang di lokasi penelitian sebesar 1 m -1,30 m. Serta kondisi perairan dilokasi penelitian dimana suhu perairan berkisar 27 - 30°C. Namun mangrove tersebut tumbuh di kawasan pesisir dan rentan mengalami kerusakan. Kerusakan hutan mangrove akibat dari ulah manusia yang menyebabkan adanya alih fungsi menjadi tambak, permukiman serta penebangan yang dilakukan masyarakat. Dengan kondisi kerusakan perlu diadakannya upaya pengelolaan hutan mangrove, yang berbasis konservasi yang berkelanjutan. Keanekaragaman mangrove dan produktivitas sumber

daya alam serta jasa lingkungan menjadikan daerah ini sebagai lokasi yang baik untuk kegiatan wisata mangrove.

Metode Penanaman

Metode penanaman yang dilakukan di kawasan wisata yakni dengan metode rumpun (Gambar 2). Metode yang dilakukan dengan menanam benih mangrove terlebih dahulu ditanam dalam polybag hingga tumbuh daunnya. Apabila bibit telah tumbuh daunnya minimal 3-4 helai, maka bibit ditanam di lokasi yang telah disiapkan dengan metode rumpun dengan teknik tiap 2 m² diisi 500 mangrove yang sudah berdaun. Bibit tersebut ditanam beserta tanah yang menyertainya dengan terlebih dahulu membuang kantong plastik pembungkusnya. Didalam metode penanaman juga dilakukan perlindungan dengan menggunakan bambu yang ditancapkan dengan tujuan mangrove dapat terlindungi. Metode penanaman berpengaruh terhadap kelulushidupan tanaman. Metode rumpun lebih efektif dan dapat mengurangi terjadinya penyakit atau hama yang menyerang mangrove. Pemilihan metode penanaman harus memperhatikan lokasi, daya dukung lahan dan gangguan yang dapat mengancam kelulushidupan bibit mangrove memerlukan perhatian dalam metode penanaman pada tapak/lokasi dengan kondisi khusus seperti lokasi dengan gelombang yang besar diperlukan di depan lahan yang akan ditanami seperti pemecah ombak (*APO/breakwaters*) seperti batu ataupun bambu (Kordi dan Gufran., 2012).



Gambar 2. Penanaman Bibit Mangrove

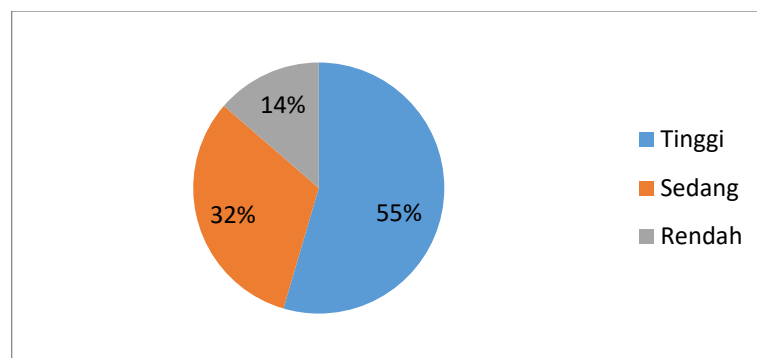
Gangguan Terhadap Tanaman Mangrove

Penanaman mangrove mengalami beberapa permasalahan terhadap bibit mangrove yang telah ditanam. Gangguan tersebut berupa gelombang laut, arus dan jangkang, untuk faktor lainnya berupa faktor biologi seperti hama penyakit atau gangguan dari manusia.

Gelombang laut, arus merupakan faktor fisik yang ditemukan di lokasi penelitian, mangrove yang ditanam ditepi laut tanpa adanya perlindungan akan menyebabkan mangrove rentang tercabut dari substrat. Gelombang dapat merusak semai mangrove yang akar-akarnya belum kuat tertanam (Suting dkk., 2020).

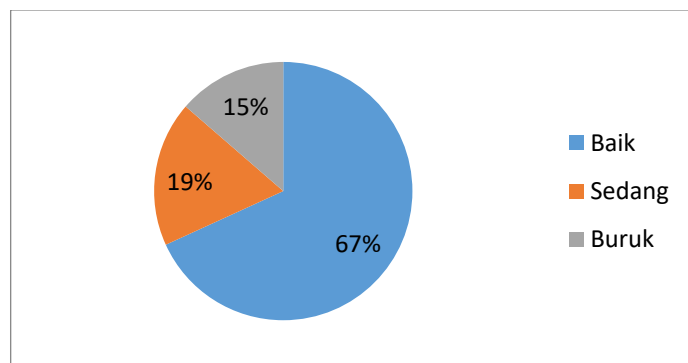
Responden Masyarakat

Data yang diperoleh dari 40 responden, dengan kuesioner mengenai ekowisata menunjukkan jawaban yang berbeda, tentang fungsi dari ekosistem mangrove (Gambar 3).



Gambar 3. Pemahaman responden tentang ekosistem mangrove

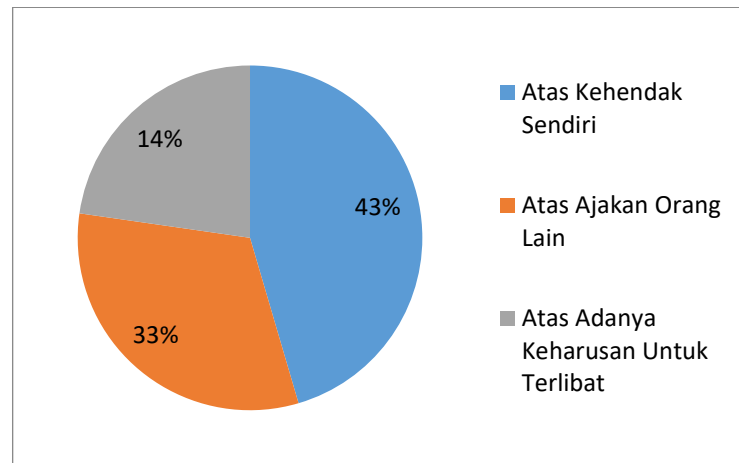
Berdasarkan wawancara mengenai kondisi mangrove di Pantai Kutang Desa Labuhan masyarakat sebagian besar menyatakan bahwa kondisi mangrove dalam keadaan cukup baik dengan presentase 67%. Ada yang menyatakan kondisi mangrove buruk dengan presentase 15% (Gambar 4).



Gambar 4. Persepsi responden tentang kondisi mangrove

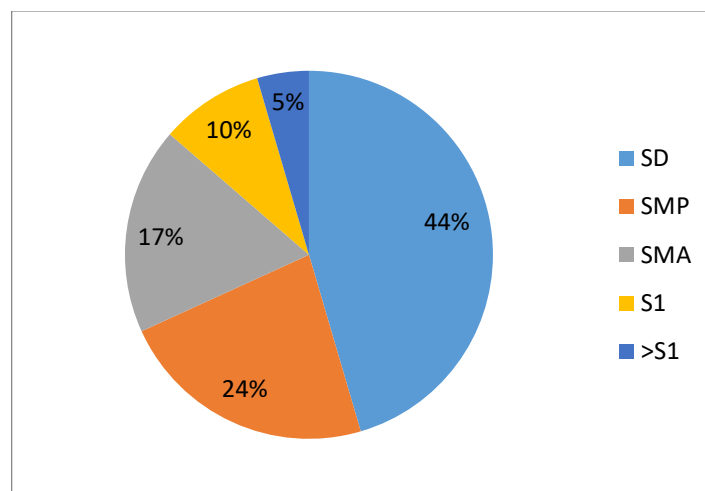
Berdasarkan hasil wawancara partisipasi responden terhadap pengelolaan hutan mangrove dilihat dari kesediaan masyarakat dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan

baik dari kegiatan sendiri maupun karena adanya keharusan untuk terlibat menyatakan 43% atas kehendak sendiri, 33% atas ajakan orang lain dan 14% atas adanya keharusan untuk terlibat. Data dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Mangrove

Tingkat pendidikan responden di Desa Labuhan masih rendah karena sebagian besar merupakan tamatan SD kemudian SMP, SMA, S1, >S1. Data mengenai tingkat pendidikan responden dari masyarakat dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tingkat Pendidikan Responden

Analisa SWOT

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan langsung di lapangan Matrik SWOT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Matrik SWOT

IFAS	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
EFAS	1. Keanekaragaman jenis mangrove	1. Penerapan hukum masih lemah terhadap keberadaan ekosistem mangrove
	2. Kesesuaian lahan jenis tumbuh mangrove	2. Minimnya insfraktur kantor organisasi pengelola mangrove
	3. Terdapat legalitas hukum mengenai kawasan	3. Kurangnya pemasaran oleh masyarakat dalam pariwisata mangrove
	4. Adanya jembatan sebagai penghubung menuju mangrove	4. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat
	5. Kondisi jalan cukup baik	
	6. Partisipasi pemerintah, masyarakat dalam pengelolaan mangrove	
	7. Jarak tempuh menuju lokasi dari pusat kota strategis (mudah dijangkau)	
Peluang (<i>Opportunity</i>)	Strategi SO	Strategi WO
1. Adanya objek wisata pantai	1. Peningkatan ekonomi bagi masyarakat sekitar	1. Memberikan pelatihan kewirausahaan
2. Pendapatan oleh masyarakat sekitar meningkat	2. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan mangrove	2. Pengadaan saran dan prasarana penunjang pengelolaan mangrove
3. Adanya minat pengunjung untuk datang berwisata	3. Perlunya kebijakan yang tegas	3. Peningkatan kualitas SDM dan pereknomian masyarakat yang terkait dengan kegiatan pengelolaan mangrove
4. Teknologi-informasi didalam pelestarian dan pemanfaatan mangrove	4. Pelatihan website atau pemetaan arcgis bagi pengelola	4. Pemberian fasilitas IT bagi pengelola
Ancaman (<i>Threats</i>)	Stategi ST	Strategi WT
1. Informasi ke wisatawan tentang kebersihan lingkungan	1. Membuat papan informasi kepada masyarakat dan pengunjung dalam menjaga kelestarian hutan mangrove	1. Membentuk sistem kelembagaan sebagai kontrol dalam perlindungan ekosistem mangrove
2. Penebangan liar pohon mangrove masih sering terjadi	2. Sistem hukum yang dipertegas	2. Membentuk konsep ekowisata yang informatif dan partisipatif sebagai usaha wisata mangrove yang berkelanjutan

Partisipasi Stakeholder

Partisipasi masyarakat, pemerintah diartikan sebagai keikutsertaan mereka dalam kegiatan pengelolaan ekowisata mangrove sebagai bentuk dukungan baik secara aktif maupun pasif. Partisipasi timbul berasal dari pemahaman masyarakat terhadap peranan mangrove. Pemahaman masyarakat terhadap kondisi mangrove cukup memahami terlihat dari versi jawaban yang diberikan. Keaktifan masyarakat di dalam kegiatan pengelolaan ekowisata cukup tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan masyarakat cukup aktif didalam kegiatan pengelolaan mangrove. Akan tetapi masyarakat sekitar tidak dilibatkan dalam penyusunan rancangan kegiatan, rancangan biaya kegiatan pengelolaan mangrove. Keterlibatan masyarakat didalam perencanaan akan menciptakan hasil yang baik, karena masyarakat memiliki rasa tanggung jawab bersama akan kelestarian mangrove (Laksono dkk., 2014).

Strategi Pengelolaan Mangrove

Berdasarkan potensi sumberdaya alam serta adanya masyarakat di sekitar ekosistem mangrove, maka tersusun beberapa rencana strategi SWOT dalam pengelolaan ekowisata mangrove yang berkelanjutan (Wibisono, 2020):

1. Menjaga dan melestarikan kondisi mangrove

Menjaga dan melestarikan mangrove memiliki tujuan diantaranya yaitu dapat menunjang pembangunan dengan optimal dan pengelolaan mangrove yang lestari. Mangrove memiliki beberapa fungsi yang baik secara kimia, biologi, fisik.

Masyarakat dan stakeholder memiliki peran yang penting didalam pengelolaan mangrove di kawasan pantai kutang Desa Labuhan. Partisipasi stakeholder sudah cukup baik sehingga yang berkelanjutan harus terus ditingkatkan dengan memberikan pengetahuan tentang pentingnya hutan mangrove melalui seminar atau pelatihan sehingga pengelolaan bisa berjalan dengan baik.

2. Partisipasi stakeholder dalam kegiatan pengelolaan ekowisata mangrove

Peran serta stakeholder dalam pengelolaan ekowisata mangrove sudah baik tetapi masih dapat terus ditingkatkan dengan cara :

- a) Memaksimalkan kinerja kelompok masyarakat yang terlibat dalam kelompok pengelola ekosistem mangrove dan meningkatkan SDM.
- b) Memberikan peluang kepada seluruh stakeholder dalam pemanfaatan sumberdaya mangrove secara lestari dan berkelanjutan.
- c) Kerjasama antara dinas-dinas terkait di dalam pengelolaan mangrove secara bersama-sama, karena setiap dinas terkait mempunyai payung hukum.

- d) Daya dukung daerah dan memanfaatkan sumberdaya serta infrastruktur yang ada

Adanya ancaman dari luar berupa degradasi lingkungan yaitu abrasi pantai menunjukkan bahwa penataan lahan harus diperhatikan. Adanya infrastruktur juga dimanfaatkan di dalam pengelolaan ekowisata mangrove (Kordi dan Gufran., 2012).

3. Daya dukung kawasan mangrove dan sekitarnya sebagai salah satu aset wisata

Pengembangan kawasan mangrove dapat dilakukan dengan pemanfaatan daya tarik lingkungan ekosistem mangrove sebagai salah satu aset yang didukung oleh stakeholder. Untuk daya tarik wisata di kawasan pantai Kutang memiliki beberapa unsur seperti keanekaragaman jenis mangrove, pantai pasir, keberadaan tambak-tambak budidaya. Keindahan habitat mangrove ini menjadi daya tarik dalam ekowisata. Kegiatan pengelolaan mangrove ini dijadikan program wisata. Pengelolaan suatu daerah menjadi kawasan ekowisata diharapkan dapat mengurangi tingkat kerusakan karena ekowisata merupakan bentuk konservasi dengan prinsip keberlanjutan (Wiyanto dan Faiqoh., 2015).

KESIMPULAN

Substrat dilokasi penelitian sesuai dengan tumbuh kembang bagi mangrove untuk jenis *Rhizophora Sp*, dengan metode penanaman yang digunakan di lokasi penelitian adalah metode rumpun. Tetapi hal tersebut mengalami gangguan ketika penanaman mangrove seperti gangguan gelombang laut, arus, penyakit/hama dan ulah manusia. Partisipasi stakeholder di dalam pengelolaan ekowisata mangrove cukup baik dan mendukung lokasi tersebut sebagai aset wisata.

Pengelolaan ekowisata mangrove cukup baik, partisipasi masyarakat berperan aktif untuk menjaga dan melestarikan kondisi mangrove, partisipasi stakeholder yang sudah baik, adanya daya dukung infrastuktur dan daya dukung kawasan mangrove yang menarik sebagai salah satu aset yang perlu dijaga dan dikembangkan di kawasan pantai kutang desa labuhan.

REFERENSI

- Joandani, G. K. J., Pribadi, R., & Suryono, C. A. (2019). Kajian potensi pengembangan ekowisata sebagai upaya konservasi mangrove di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang. *Journal of marine Research*, 8(1), 117-126.
- Ghufran, M., & Kordi, K. M. (2012). Ekosistem mangrove: potensi, fungsi dan pengelolaan. *Rineka Cipta. Jakarta*.
- Laksono, N, A., & Mussadun, M. (2014). Dampak aktivitas ekowisata di Pulau Karimunjawa berdasarkan persepsi masyarakat. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 3(2), 262-273.

- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Suting, H., Hamsiah, H., & Danial, D. (2020). Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Poreang Kecamatan Tanalili Kabupaten Luwu Utara. *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap dan Ilmu Kelautan*, 3(2), 170-177.
- Wibisono, M.S. (2020). Pengantar ilmu kelautan. *UI-Press. Jakarta*.
- Wiyanto, D. B., & Faiqoh, E. (2015). Analisis vegetasi dan struktur komunitas mangrove di Teluk Benoa, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 1(1), 1-7.