

FAKTOR-FAKTOR DAN DAMPAK YANG MEMPENGARUHI KESEIMBANGAN EKOSISTEM HUTAN MANGROVE DI DESA TANJUNG REJO

Restu¹, Meilinda Suriani Harefa², Esti Sastina Hutabarat³, Benny Eligius Sinaga⁴, Pingkan Wahyuni⁵

restu@unimed.ac.id¹, meilindasurianiharefa@unimed.ac.id², estisasina248@gmail.com³,
bennyeligiusinaga@gmail.com⁴, pingkanwahyuni146@gmail.com⁵

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Ekosistem mangrove merupakan suatu ekosistem pantai yang unik dan menarik dan banyak memberikan kontribusi atau manfaat terhadap kehidupan masyarakat, baik manfaat secara langsung maupun manfaat tidak langsung yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor serta dampak yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemangku kepentingan yang mengelola ekosistem hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Teknik Pengumpulan data pada penelitian ini adalah purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Salinitas dan pergerakan pasang-surut adalah dua faktor utama yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove. Di Desa Tanjung Rejo terjadi kerusakan sekitar 6 Hektare lahan mangrove akibat dari perubahan iklim yang tentunya sangat mempengaruhi keseimbangan ekosistem mangrove, akibat adanya kerusakan dan terjangkit dari banjir ROB.

Kata Kunci: Ekosistem Mangrove, Dampak Yang Mempengaruhi Keseimbangan.

ABSTRAK

Mangrove ecosystems are unique and attractive coastal ecosystems that contribute or contribute to people's lives, both direct and indirect benefits that have high economic value. This study aims to find out the factors and impacts that affect the balance of mangrove forest ecosystem in Tanjung Rejo Village. The population in this study was all stakeholders who managed the mangrove forest ecosystem in Tanjung Rejo Village. The data collection technique in this study is purposive sampling. Research results show that Salinity and tidal movement are two main factors affecting the balance of mangrove forest ecosystems. In Desa Tanjung Rejo, there was damage of around 6 hectares of mangrove land due to climate change, which of course greatly affected the balance of the mangrove ecosystem, due to the damage and the occurrence of the ROB flood.

Keywords: Mangrove Ecosystem, Impact That Affects Balance.

PENDAHULUAN

Komunitas mangrove merupakan bagian dari ekosistem alam yang memiliki peranan penting bagi lingkungan mangrove dan sekitarnya (Putriningtias et al., 2019). Ekosistem mangrove merupakan suatu ekosistem pantai yang unik dan menarik dan banyak memberikan kontribusi atau manfaat terhadap kehidupan masyarakat, baik manfaat secara langsung maupun manfaat tidak langsung yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Hutan mangrove merupakan hutan pantai yang pada saat pasang airnya akan naik dan akan turun pada saat airnya surut. Mangrove adalah tanaman tropis yang tumbuh subur dan sebahagian kayunya bersifat asin (Chaniago et al., 2024).

Hutan mangrove memiliki nilai estetika, baik dari faktor alamnya maupun dari kehidupan yang ada di dalamnya. Hutan mangrove memberikan objek wisata yang berbeda dengan objek wisata alam lainnya. Karakteristik hutannya yang berada di peralihan antara darat dan laut memiliki keunikan dan pesona alam yang sangat indah sehingga bisa dijadikan sebagai objek wisata alam oleh masyarakat. Hal ini dapat mendorong masyarakat baik secara domestik maupun masyarakat luar domestik untuk

melakukan wisata ke hutan mangrove (Safuridar & Andiny, 2019).

Keberadaan hutan mangrove mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia dan juga lingkungan yang ada disekitarnya. Sebagai ekosistem yang produktif, hutan mangrove memiliki fungsi utama, yakni fungsi fisik, biologis dan ekonomis. Ini berarti hutan mangrove memiliki fungsi strategis sebagai produsen primer yang mampu mendukung dan menstabilkan ekosistem laut maupun daratan. Menurut Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Mangrove bahwa ekosistem mangrove adalah kesatuan antara komunitas vegetasi mangrove berasosiasi dengan fauna dan mikro organisme sehingga dapat tumbuh dan berkembang pada daerah sepanjang pantai terutama di daerah pasang surut, laguna, muara sungai yang terlindung dengan substrat lumpur atau lumpur berpasir dalam membentuk keseimbangan lingkungan hidup yang berkelanjutan (Tomasila et al., 2023).

Selain memberikan manfaat lingkungan, konservasi mangrove dan terumbu karang juga memiliki potensi ekonomi melalui pengembangan ekowisata bahari, pendapatan nelayan, dan pelestarian sumber daya laut yang berkelanjutan (Ramadhan et al., 2023). Masyarakat lokal di wilayah pesisir memainkan peran sentral dalam upaya restorasi hutan mangrove (Botha et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi ini menggunakan observasi partisipasi, di mana peneliti terlibat langsung dengan objek yang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Dalam observasi secara langsung ini, peneliti selain berlaku sebagai pengamat penuh yang dapat melakukan pengamatan terhadap gejala atau proses yang terjadi di dalam situasi yang sebenarnya yang langsung diamati oleh observer.

2. Wawancara (Interview)

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan wawancara terstruktur, di mana seorang pewawancara menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan untuk mencari jawaban. Dalam melaksanakan teknik wawancara (interview), pewawancara harus mampu menciptakan hubungan yang baik sehingga informan bersedia bekerja sama, dan merasa bebas berbicara dan dapat memberikan informasi yang sebenarnya. Teknik wawancara yang peneliti gunakan adalah secara terstruktur (tertulis) yaitu dengan menyusun terlebih dahulu beberapa pertanyaan yang akan disampaikan kepada informan. Hal ini dimaksudkan agar pembicaraan dalam wawancara lebih terarah dan fokus pada tujuan yang dimaksud dan menghindari pembicaraan yang terlalu melebar.

Sedangkan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung. Data ini diperoleh dari studi kepustakaan, yaitu metode pengumpulan data dengan melihat beberapa literatur, antara lain catatan, buku, hubungannya dengan penelitian tersebut, suatu lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove dapat digolongkan menjadi dua, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terkait dengan kemampuan genetika, perkembangbiakan, dan aktivitas mangrove, sedangkan faktor eksternal meliputi faktor-faktor fisik geografis seperti fisiografi pantai, pasang, gelombang dan arus, iklim, salinitas, oksigen terlarut, tanah, dan hara. Salinitas dan pergerakan pasang-surut adalah dua faktor utama yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove.

Faktor lainnya yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove adalah penebangan kayu yang berlebih, pencemaran, alih fungsi lahan mangrove menjadi bentuk non hutan, pertambangan dan eksploitasi yang berlebihan dari kayu, serta perubahan di air tawar atau arus pasang surut, polusi dari eksplorasi minyak, dan run off dari limbah padat. Dalam pengelolaan ekosistem hutan mangrove, diperlukan pengelolaan yang meliputi aspek perlindungan dan konservasi, serta suatu pola pengawasan pengelolaan mangrove yang melibatkan semua unsur masyarakat yang terlibat.

Di Desa Tanjung Rejo terjadi kerusakan sekitar 6 Hektare lahan mangrove akibat dari perubahan iklim yang tentunya sangat mempengaruhi keseimbangan ekosistem mangrove, akibat adanya kerusakan dan terjangan dari banjir ROB dan gelombang arus yang tinggi KTH Bakti nyata melakukan penanaman mangrove kembali bersama masyarakat yang ingin ikut berpartisipasi untuk mencegah kerusakan yang lebih banyak lagi disekitar pesisir pantai.

Kemudian, pengaruh aktivitas manusia juga berdampak terhadap pelestarian ekosistem mangrove, seperti adanya ekowisata. Di Desa Tanjung Rejo ekowisata mangrove yang ada sekiranya akan berdampak untuk pelestarian mangrove jika tidak dikelola dengan baik, karena wisatawan yang datang dapat membuang sampah sembarangan ataupun hal lain yang dapat merusak lingkungan.

Dan untuk dampak positif yang akan dirasakan masyarakat Desa Tanjung Rejo dari keseimbangan ekosistem mangrove adalah seperti sumber daya yang dapat diperbaharui. Contohnya buah mangrove bisa diolah jadi selai, sirup, dan dodol, batangnya bisa dimanfaatkan untuk kayu bakar, arang dsb. Dan sekitar 83 Hektare lahan yang dikelola oleh KTH Bakti Nyata di Desa Tanjung Rejo akan memberikan fungsi ekosistem yang kompleks, seperti sebagai zona penyangga stabilitas ekosistem daerah, menghasilkan decomposer bagi invertebrata kecil, dan menyerap karbon. Sedangkan dampak negative nya adalah jika tidak adanya konservasi, reboisasi ataupun rehabilitasi maka dengan hilangnya hutan mangrove dapat menyebabkan degradasi lingkungan dan hilangnya fungsi ekosistem serta meningkatkan risiko abrasi di wilayah pesisir, dan juga dapat menyebabkan hilangnya habitat bagi berbagai spesies biota.

KESIMPULAN

Di Desa Tanjung Rejo terjadi kerusakan sekitar 6 Hektare lahan mangrove akibat dari perubahan iklim yang tentunya sangat mempengaruhi keseimbangan ekosistem mangrove, akibat adanya kerusakan dan terjangan dari banjir ROB dan gelombang arus yang tinggi KTH Bakti nyata melakukan penanaman mangrove kembali bersama masyarakat yang ingin ikut berpartisipasi untuk mencegah kerusakan yang lebih banyak lagi disekitar pesisir pantai.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem mangrove salinitas dan pergerakan pasang-surut adalah dua faktor utama yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem hutan mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Botha, P. M., Eme, Y., Toulwala, R. B., Samgar, A., & Leda, H. A. (2024). Penanaman Mangrove Untuk Kelestarian Alam di Desa Nabe, Kecamatan Maukaro, Kabupaten Ende. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(1), 202–207. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i1.578>
- Chaniago, E., Lubis, A., & Hasrizart, I. (2024). Penanaman Mangrove untuk menjaga Pelestarian ekosistem pantai di Desa Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Derma Pengabdian Dosen Perguruan Tinggi (Jurnal DEPUTI)*, 4(1), 279–281. <https://doi.org/10.54123/deputi.v4i1.326>
- Putriningtias, A., Faisal, T. M., Komariyah, S., Bahri, S., & Akbar, H. (2019). Keanekaragaman Jenis Kepiting Di Ekosistem Hutan Mangrove Kuala Langsa, Kota Langsa, Aceh. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1), 101–107. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i1.1074>
- Ramadhan, R., Mamahit, D. A., Yurianto, M., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & Suwarno, P. (2023). Strategi Pengembangan Hutan Mangrove Dan Restorasi Terumbu Karang Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Guna Mendukung Keamanan Maritim Di Banyuwangi Indonesia. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(1), 4914–4927. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>
- Safuridar, S., & Andiny, P. (2019). Dampak Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove terhadap Sosial dan Ekonomi Masyarakat di Desa Kuala Langsa, Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 43–52. <https://doi.org/10.33059/jseb.v11i1.1882>
- Tomasila, L. A., Wambrauw, D., Wanimbo, T., Warpur, M., Agamawan, L., Tomasila, L., & Sekitar, P. (2023). PEMANFAATAN SEKITAR EKOSISTEM HUTAN MANGROVE OLEH MASYARAKAT KAMPUNG BUKISI DISTRIK YOKARI KABUPATEN JAYAPURA Daniel Wambrauw , Timiron Wanimbo , Maklon Warpur , Lalu Agamawan , Lolita Tuhumena , Leopold Tomasila . Pemanfaatan Sekitar Ekosistem ... 45. 10, 44–50.