

## Efforts to Handle Mangrove Ecotourism Problems in Pulau Sicanang Village, Medan Belawan District

### Upaya Penanganan Permasalahan Ekowisata Mangrove di Kelurahan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan

**Melinda Suriani Harefa<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

\* Penulis Korespondensi: [melindasuriani@unimed.ac.id](mailto:melindasuriani@unimed.ac.id)

**Elsa Kardiana<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

**Tesa Putriyani Sinurat<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

**Elsa Mutiara Panggabean<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

**Cindy Theresia Purba<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

#### Abstract

*Sicanang Mangrove Ecotourism in Pulau Sicanang Village, Medan Belawan District has great potential as a conservation and education-based tourism area. However, its development faces various obstacles that cause stagnation and even decline in the operation of the area. This study aims to analyze the factors that cause problems in the development of ecotourism in the area. The study used qualitative methods with observation, interview, and documentation techniques for the surrounding community who are directly involved in ecotourism. In this research, several solutions will also be formulated to address the issues. The results of the study showed that the problems were caused by internal factors, such as lack of awareness and community involvement, as well as external factors in the form of minimal government support, infrastructure damage, and the absence of clear regulations*

**Keywords:** *Ecotourism, Mangrove, Sicanang, Problems, Conservation*

#### Abstrak

Ekowisata Mangrove Sicanang di Kelurahan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan memiliki potensi besar sebagai kawasan wisata berbasis konservasi dan edukasi. Namun, pengembangannya menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan stagnasi bahkan kemunduran dalam operasional kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab permasalahan dalam pengembangan ekowisata di kawasan tersebut. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap masyarakat sekitar yang terlibat langsung dalam ekowisata. Dalam penelitian ini juga akan menyusun beberapa solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan disebabkan oleh faktor internal, seperti kurangnya kesadaran dan keterlibatan masyarakat,

serta faktor eksternal berupa minimnya dukungan pemerintah, kerusakan infrastruktur, dan tidak adanya regulasi yang jelas.

**Kata kunci:** Ekowisata, Mangrove, Sicanang, Permasalahan, Konservasi

---

## Pendahuluan

Indonesia dengan kekayaan alamnya yang melimpah mengakibatkan negara ini memiliki banyak potensi ekowisata (Siregar & Elfikri, 2022). Adanya ekowisata dalam sebuah wilayah telah memberikan sumbangan yang besar pada pendapatan masyarakat. (Fifiyanti & Damanik, 2021) menyatakan bahwa hal ini merupakan salah satu tujuan ekowisata yaitu peningkatan ekonomi masyarakat lokal. Ekowisata merupakan salah satu bentuk pariwisata yang mengutamakan pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lokal. (Maesti et al., 2022) menyatakan bahwa ekowisata merupakan perjalanan wisata berbasis pelestarian lingkungan dan bertanggung jawab dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk setempat. Ekowisata di Indonesia cukup beragam yang menawarkan keindahan alam dan pengalaman berkelanjutan, salah satunya adalah ekowisata mangrove. Pada skala dunia, Indonesia memiliki hutan mangrove dengan luas 3.490.000 hektar yang merupakan 21% dari hutan mangrove di dunia (Marbun et al., 2022). Luasnya hutan mangrove di Indonesia ini menjadi peluang akan besarnya potensi perkembangan ekowisata mangrove.

Hutan mangrove merupakan tipe hutan tropika yang khas tumbuh di sepanjang pantai maupun muara sungai yang terpengaruh oleh pasang surut air laut. Mangrove seringkali ditemukan di berbagai pantai teluk yang estuaria, dangkal, delta, serta terlindungi. Komposisi serta struktur vegetasi hutan mangrove beragam, tergantung kondisi geofisik, geografi, hidrologi, biogeografi, iklim, tanah, dan kondisi lingkungan lainnya. Hutan mangrove tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove banyak dijumpai di wilayah pesisir yang terlindungi dari ombak dan juga pada daerah landai. Mangrove adalah suatu komunitas sekitaran pantai yang memiliki morfologi unik dengan sistem perakaran yang memiliki kemampuan beradaptasi pada daerah yang mempunyai kandungan salinitas yang cukup tinggi serta mampu beradaptasi pada daerah pasang surut air laut dengan substrat yang lumpur atau lumpur berpasir. Wilayah mangrove juga adalah wilayah yang terbilang cukup subur, baik perairannya ataupun daratannya, dikarenakan selalu terjadi transportasi nutrient karena adanya pasang surut (Rumondang, S.Pi., M.Si Diah Ayu Ningsih Ingka Sari, 2023). Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem di alam sebagai tempat berlangsungnya kehidupan yang merefleksikan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta antara makhluk hidup itu sendiri, berada di wilayah pesisir, terpengaruh oleh pasang surutnya air laut, serta didominasi oleh spesies pohon ataupun semak yang khas serta dapat tumbuh di dalam perairan payau/asin.

Ekowisata mangrove di Indonesia sudah sangat banyak, salah satunya di Kelurahan Pulau Sicanang, yang terletak di Kecamatan Medan Belawan, memiliki potensi ekowisata melalui ekosistem mangrove yang kaya dan budaya pesisir yang khas. Sebagai wilayah pesisir dengan luas 178,24 ha kawasan mangrove, Pulau Sicanang pernah menjadi destinasi edukatif dan rekreatif yang menjanjikan, tepatnya pada tahun 2020 sebelum pandemic covid-19. Aktivitas ekowisata yang telah menarik pengunjung saat ini menurun drastis sejak adanya kontroversi antar masyarakat setempat dalam merebut ekowisata mangrove sicanang menjadi milik pribadi. Akhirnya pemerintah dan lembaga terkait menutup ekowisata tersebut. Pasca ditutupnya ekowisata tersebut, timbul beragam permasalahan yang semakin memperburuk Ekowisata Sicanang. Permasalahan tersebut perlu dianalisis secara mendalam untuk mendapatkan data yang jelas dan memberikan solusi pengelolaan yang lebih berkelanjutan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial atau lingkungan secara mendalam melalui pengumpulan data yang bersifat deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mendeskripsikan secara mendalam kondisi aktual Ekowisata Sicanang, sehingga upaya yang diusulkan adalah upaya yang mudah untuk diterapkan di lapangan dan mampu menjawab permasalahan saat ini. Lokasi penelitian dilakukan di Ekowisata Sicanang, yang terletak di Kelurahan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan. Lokasi ini dipilih secara purposive karena merupakan salah satu kawasan ekowisata berbasis mangrove yang mengalami berbagai dinamika pengelolaan dan kondisi lingkungannya saat ini yang telah menurun. Penelitian dilaksanakan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 7 sampai dengan 9 Maret 2025. Pemilihan waktu tersebut mempertimbangkan kondisi cuaca, ketersediaan informan, dan kelengkapan aktivitas masyarakat yang relevan

dengan pengumpulan data. Dan Untuk memperoleh data yang lengkap dan komprehensif, digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lapangan untuk mengamati kondisi aktual lingkungan dan fasilitas di kawasan Ekowisata Sicanang. Observasi ini bersifat non-partisipatif, artinya peneliti tidak terlibat secara langsung dalam aktivitas masyarakat, namun melakukan pengamatan dengan mencatat berbagai fenomena yang terlihat. Fokus observasi meliputi:

- 1) Kondisi fisik hutan mangrove (populasi pohon mangrove, atau keberadaan sampah)
- 2) Keberadaan dan kondisi fasilitas ekowisata seperti jembatan, menara pandang, papan informasi, dan jalur wisata
- 3) Aktivitas dan perilaku masyarakat dalam kawasan ekowisata.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan yang mudah dipahami oleh narasumber sehingga memungkinkan informan memberikan jawaban yang mendalam. Informan dipilih secara purposive, yaitu individu yang memiliki pengetahuan atau keterlibatan langsung dalam ekowisata, seperti:

- 1) Tokoh masyarakat yang memahami sejarah dan dinamika kawasan
- 2) Mantan atau eks-pengelola kawasan ekowisata
- 3) Warga sekitar yang tinggal di sekitar kawasan hutan mangrove

Melalui wawancara ini, peneliti menggali informasi mengenai sejarah pendirian ekowisata, perubahan yang terjadi selama beberapa tahun terakhir, serta harapan masyarakat terhadap keberlanjutan ekowisata dalam waktu selanjutnya.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai pelengkap data observasi dan wawancara. Teknik dokumentasi ini penting untuk menguatkan validitas data dan memberikan bukti visual atas temuan di lapangan. Data dokumentasi berupa:

- 1) Foto-foto kondisi fisik lapangan dan perilaku masyarakat
- 2) Catatan hasil observasi lapangan

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu:

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pemilahan, penyederhanaan, dan transformasi data mentah yang diperoleh dari lapangan menjadi informasi yang relevan dan bermakna. Reduksi dilakukan secara berkelanjutan sejak awal pengumpulan data, dengan menyeleksi data yang berkaitan langsung dengan fokus penelitian, seperti kerusakan fasilitas, degradasi lingkungan, dan persepsi masyarakat.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, selanjutnya dilakukan penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif yang didukung dengan lampiran sehingga mempermudah pemahaman pembaca. Penyajian data ini bertujuan untuk melihat pola, hubungan antar temuan, serta menyusun gambaran menyeluruh tentang kondisi ekowisata di Sicanang.

c. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara induktif berdasarkan hasil temuan di lapangan. Kesimpulan tidak hanya berupa ringkasan temuan, tetapi juga penyusunan upaya yang mudah untuk diterapkan dalam mengembangkan kembali Ekowisata Mangrove Sicanang.

## Hasil dan Diskusi

Ekowisata Mangrove Sicanang yang terletak di Kelurahan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, memiliki potensi besar sebagai kawasan wisata berbasis konservasi dan edukasi. Dengan luas kawasan mangrove mencapai 178,24 hektare, wilayah ini pernah menjadi salah satu destinasi unggulan di Kota Medan, khususnya dalam bidang ekowisata lingkungan. Ekosistem mangrove pada dasarnya memiliki beragam fungsi seperti menyerap gelombang laut dan badai, melindungi pantai dari erosi dan erosi, menyediakan tempat berlindung dan makanan bagi biota laut, habitat burung, tempat rekreasi, dan penghasil berbagai jenis fauna air payau (Sinaga et al., 2023). Keberadaan hutan mangrove yang relatif terjaga, disertai fasilitas pendukung yang cukup lengkap, menjadikan kawasan ini menarik untuk dikunjungi baik oleh wisatawan umum maupun kalangan akademisi. Masa kejayaan Ekowisata Mangrove Sicanang adalah pada saat sebelum pandemi COVID-19, tepatnya sekitar tahun 2020, kawasan ini ramai dikunjungi oleh pelajar dan mahasiswa dari berbagai daerah. Ekowisata mangrove dijadikan sebagai tempat belajar dengan melihat fungsi ekologi yang menyediakan jasa lingkungannya sebagai tempat edukasi langsung mengenai ekosistem mangrove, dan melakukan penelitian lapangan (Syukur et al., 2024). Menurut keterangan salah satu narasumber, S. Lubis, yang merupakan warga sekitar menyampaikan bahwa ekowisata ini dulunya sering menjadi tujuan kunjungan sekolah-sekolah dan mahasiswa yang tertarik mempelajari mangrove dan melakukan berbagai kegiatan ilmiah di sana. Kehadiran mereka turut memberikan nilai tambah bagi warga sekitar, terutama dalam sektor ekonomi dan pemberdayaan masyarakat.

Fasilitas yang tersedia pada saat itu juga terbilang memadai. Terdapat berbagai sarana umum seperti jalur pejalan kaki dari papan kayu yang mengelilingi kawasan mangrove, spot foto dengan latar belakang alam, tempat makan sederhana, serta kamar mandi umum yang dapat digunakan oleh pengunjung. Pengelolaan kawasan dilakukan secara kolaboratif antara masyarakat dan pihak terkait, sehingga keberlanjutan lingkungan dan kenyamanan wisatawan masih dapat terjaga. Namun, seiring berjalannya waktu, terutama setelah pandemi melanda dan berbagai aktivitas masyarakat dibatasi, kondisi Ekowisata Sicanang mulai mengalami penurunan. Permasalahan internal di tingkat masyarakat turut memperburuk situasi. Perselisihan antarkelompok warga terkait klaim kepemilikan dan pengelolaan ekowisata menimbulkan konflik yang berujung pada penutupan kawasan oleh pemerintah dan lembaga terkait. Penutupan ini menjadi titik balik dari kemunduran ekowisata, karena sejak saat itu tidak ada lagi kegiatan konservasi, edukasi, maupun wisata yang berjalan secara terorganisir.

Pasca penutupan, berbagai persoalan mulai muncul, baik dari segi lingkungan maupun sosial. Saat ini kondisi ekowisata mangrove di wilayah pesisir Belawan Sicanang tidak lagi berkembang secara maksimal. Selain itu, terdapat berbagai perilaku yang berpotensi pemicu kerusakan ekosistem hutan mangrove. Adapun beberapa perilaku yang ditemukan selama pengamatan di Kawasan Ekowisata Mangrove Sicanang, Kelurahan Belawan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan yaitu sebagai berikut.

### 1. Ditemukan sampah di hutan mangrove

Hal ini menunjukkan bahwa sampah ini berasal dari masyarakat sekitar yang membuang sampah sembarangan. Selain itu, sampah di Kawasan Hutan Mangrove mungkin berasal dari perilaku manusia yang membuang sampah ke sungai yang selanjutnya mengalir dan bermuara ke laut (Ghaisani et al., 2023). Sampah tersebut berupa sampah organik dan non organik (kantong kresek dan botol) yang berasal rumah rumah warga setempat. Apabila diamati dari sisi ilmu kimia, plastik adalah sampah yang terbuat dari atom karbon yang sulit terurai (Pradipta et al., 2023). Plastik dengan kandungan bahan kimia seperti aditif, pewarna, dan senyawa adalah bahan yang mudah larut ke dalam air sehingga mikroplastik tersebut mampu merubah sifat kimia air laut seperti konsentrasi logam berat dan senyawa organik sehingga polusi air laut semakin meningkat (Telaumbanua et al., 2024). Dampak bahaya yang ditimbulkan dari kandungan plastik pada sedimen adalah terganggunya ekologi perairan baik biotik maupun abiotik pada ekosistem mangrove. Sampah anorganik memberikan dampak terhadap tumbuhan mangrove. Tumpukan sampah akan menghalangi sirkulasi udara sehingga akar mangrove sulit melakukan respirasi dan mengakibatkan kematian mangrove. Hal ini disebabkan oleh tumpukan sampah yang menghalangi masuknya unsur hara yang berasal dari aktivitas pasang surut (Fatmalah et al., 2022). Sampah yang masuk ke ekosistem mangrove juga memberi dampak terhadap nilai estetika suatu kawasan. Sampah plastik dapat menghambat proses regenerasi dari hutan mangrove itu sendiri karena bibit yang sudah matang dan jatuh tertahan oleh sampah plastik sehingga tidak sampai ke tanah yang dapat membuat bibit tersebut akhirnya hanyut terbawah bersama sampah plastik atau mati kekeringan.



Keterangan: Ditemukan sampah anorganik di lokasi penelitian

## 2. Adanya penebangan mangrove ilegal

Sejak ditutupnya ekowisata hutan mangrove pada tahun 2020, maka penebangan liar oleh masyarakat sangat kerap terjadi di Ekowisata Mangrove Sicanang. Hal ini disampaikan oleh narasumber saat diwawancarai yang dibuktikan dengan adanya bekas penebangan pohon mangrove pada hutan tersebut. Saat Ekowisata Mangrove Sicanang masih terbuka untuk umum, hutan mangrove masih dapat terlihat dengan jelas sehingga penebangan pohon mangrove pada saat itu minim terjadi. Berbeda dengan kondisi sekarang, Ekowisata Mangrove Sicanang sudah tutup membuat penebangan ilegal semakin mudah untuk dilakukan. Hutan mangrove saat ini semakin menurun dari segi kuantitas pohon dan luasan mangrove yang juga berkurang. Hutan mangrove yang meliputi tanaman dan sedimen mangrove mampu menyerap karbon dioksida. Namun (Suprayogi et al., 2022) menyatakan bahwa ketika pohon mangrove ditebang, maka jumlah karbon yang terlepas ke atmosfer adalah dua kali lipat jumlahnya dari total karbon yang telah diserap selama bertahun-tahun. Apabila kegiatan penebangan mangrove terus berlanjut, maka hal tersebut akan meningkatkan gas karbon di atmosfer sehingga berpengaruh terhadap perubahan cuaca yang tidak menentu. Sedangkan nilai jual ekonomi yang didapatkan oleh para pelaku penebang illegal cukup terjangkau. Namun karena kebutuhan ekonomi yang mendesak pelaku tersebut terpaksa melakukan hal buruk tersebut dibanding dengan tetap menjaga hutan mangrove yang merupakan investasi yang potensial.

## 3. Ditutupnya Ekowisata Mangrove Sicanang

Ekowisata mangrove awalnya menarik banyak wisatawan. Pada masa kejayaannya, ekowisata ramai dikunjungi untuk berbagai kegiatan salah satunya wisata edukasi. Tahun 2020 ekowisata ini ditutup karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap hutan mangrove tersebut (Restu, dkk., 2024). Akan tetapi inti dari semua permasalahan degradasi hutan mangrove itu hakekatnya bersumber pada manusia serta perilakunya. Dalam hal ini pemerintah dan masyarakat disekitarnya kurang memberikan partisipasi yang mencakup kerjasama antara semua unsur terkait pengelolaan ekowisata mangrove Belawan Sicanang tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan awal yang sudah dilakukan diketahui bahwa di sekitar kawasan hutan mangrove terdapat banyak fasilitas wisata yang sudah rusak seperti jembatan, pondok, dan lainnya yang dulunya merupakan fasilitas dari Ekowisata Hutan Mangrove.



*Fasilitas ekowisata (jembatan) yang sudah rusak*

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara pada masyarakat sekitar yakni Narasumber S. Lubis menyampaikan bahwa “dulu ekowisata ini bagus sekali banyak pengunjung yang datang ke sini, terutama dari sekolah sekolah katanya mau belajar tentang mangrove ini, mahasiswa juga banyak yang datang melakukan penelitian disini”. Maka dapat dikatakan bahwa sebelum tahun 2020, ekowisata mangrove ini berkembang secara maksimal. Terdapat banyak pengunjung yang datang untuk berkunjung melakukan wisata pendidikan bagi banyak anak anak sekolah yang datang berkunjung serta untuk kebutuhan penelitian. Fasilitas yang ada di Ekowisata Mangrove Sicanang juga memadai serta terdapat beberapa spot foto yang menarik, tempat makan, kamar mandi umum dan lain sebagainya. Setelah Covid-19, dijelaskan bahwa tidak ada lagi upaya yang dilakukan pemerintah dalam pengelolaan fasilitas dari Ekowisata Mangrove Sicanang. Hal ini dijelaskan oleh penjaga di lokasi tersebut yang juga merupakan masyarakat sekitar yakni Bapak Rusmiono yang menyampaikan bahwa “sejak pandemi Covid 19 tidak ada lagi perhatian pemerintah mengelola ekowisata ini, lalu juga banyak masyarakat yang merebut wilayah mangrove dan mengatakan sebagai tanah warisan mereka”. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa menurunnya kondisi Ekowisata Mangrove Sicanang diakibatkan oleh kurangnya perhatian perbaikan dari pemerintah serta kesadaran pengelolaan dari masyarakat setempat. Saat ini, kondisi Ekowisata Mangrove Sicanang sudah tidak lagi terawat dengan berbagai fasilitas yang dulunya merupakan fasilitas yang digunakan oleh pengunjung sudah rusak total dan tidak dapat lagi digunakan. Jembatan yang menjadi aksesibilitas pengunjung untuk melihat ekosistem mangrove serta sebagai spot foto sudah ambruk dan tidak dapat lagi digunakan. Sama halnya dengan rumah pohon di pohon mangrove yang sudah tidak terawat lagi tidak lagi dapat digunakan oleh para pengunjung Ekowisata Mangrove Sicanang.



*Fasilitas ekowisata (rumah pohon) yang sudah rusak*

Selain itu, fasilitas lain seperti kamar mandi umum untuk digunakan oleh pengunjung tidak lagi dapat dipakai karena bangunan yang sudah tidak memadai dan rusak total.



*Fasilitas ekowisata (toilet) sudah rusak*

Saat ini, masyarakat sekitar mengharapkan adanya perhatian dari pemerintah untuk melakukan rehabilitasi ekosistem mangrove supaya Ekowisata Mangrove Sicanang dapat berfungsi dan dimanfaatkan kembali oleh masyarakat sekitar dan khalayak umum sebagai ekowisata mangrove mengingat sumbangsi ekosistem mangrove yang sangat besar bagi perekonomian masyarakat pesisir.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dibangun kembali Ekowisata Mangrove Sicanang yang disertai dengan pengembalian ekosistem mangrovenya. Adapun beberapa solusi yang dapat diusulkan adalah sebagai berikut.

### **1. Penataan kembali kawasan pesisir di Kelurahan Pulau Sicanang**

Pemerintah, lembaga seperti Yagasu, Yakopi yang merupakan pihak yang melindungi mangrove, dan masyarakat pesisir perlu mengadakan diskusi terbuka terkait penataan kembali kawasan pesisir tersebut. Pemerintah dan lembaga seperti Yagasu, Yakopi harus merancang proses pembangunan kembali ekowisata mangrove, dan penanaman pohon mangrove pada kawasan yang telah ditetapkan. Hadirnya masyarakat pada rapat tersebut adalah agar masyarakat mengetahui dan menyatakan bahwa kawasan ekosistem mangrove merupakan milik pemerintah yang dibawah naungan lembaga seperti Yagasu, Yakopi. Dalam rapat tersebut, perlu adanya kesepakatan tentang batas permukiman yang diizinkan sehingga tidak terjadi lagi kesalahan seperti perebutan hak atas kawasan ekowisata ekosistem mangrove, dan juga penetapan sanksi hukum apabila ditemukan penebangan liar di kawasan mangrove.

### **2. Melaksanakan penanaman pohon mangrove kembali**

Situasi yang ada saat ini dan studi literatur bahwa rusaknya ekosistem mangrove adalah karena besarnya kegiatan penebangan pohon mangrove secara liar oleh masyarakat yang didesak karena kebutuhan ekonomi. Hutan mangrove yang telah hilang akibat ulah manusia perlu direhabilitasi kembali. Tujuan kegiatan tersebut adalah untuk mengembalikan ikon kelurahan Belawan Sicanang sebagai ekowisata mangrove. Selain itu, dengan kembalinya hutan mangrove maka akan berperan langsung untuk menahan abrasi dan banjir rob. Peran mangrove sangat besar yaitu sebagai upaya perlindungan wilayah pesisir seperti menahan abrasi dan banjir rob bagi warga pesisir (Permana & Andhikawati, 2023). Selain itu, mangrove akan mampu berperan dalam mengurangi dampak lingkungan seperti memperbaiki habitat, peningkatan produksi ikan sehingga biota laut semakin melimpah yang berpotensi meningkatkan perekonomian nelayan tangkap (Hermawati et al., 2022). Dikutip dari tulisan Barita Lumbanbatu (2023 ) bahwa pada awal Oktober 2022, pesisir Belawan tergenang air sampai 2,7 meter. Kondisi yang mengkhawatirkan ini maka memerlukan mitigasi bencana dengan melakukan penanaman mangrove. Dengan dilakukannya penanaman mangrove, maka pohon mangrove akan berperan sebagai penahan ombak, penahan angin, pengendali angin, perangkap sedimen, penahan intrusi air asin, penahan abrasi, bahkan mampu menahan banjir rob (Syah, 2020). Penanaman kembali ini akan menjadi sumber perekonomian yang baru bagi masyarakat pesisir. Karena peran mangrove sebagai sumber makanan berlimpah bagi biota laut (Wahyudi, 2022). Peluang ini akan menjadi mata pencaharian masyarakat pesisir sehingga kegiatan penebangan liar dapat menurun.

### 3. Adanya perawatan

Saat ini banyak masyarakat yang melakukan penebangan liar pohon mangrove itu. Selain penebangan, banyak juga masyarakat yang melakukan alih fungsi lahan hutan mangrove itu menjadi tambak ikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Munasikhah, S, 2021) bahwa alih fungsi lahan menjadi tambak ikan sudah kerap sekali terjadi. Bahkan ia mengatakan bahwa sejak tahun 1980-an yaitu hutan mangrove digunakan untuk budidaya ikan dan udang sedangkan pohon mangrove yang ditebang dan dijual sebagai kebutuhan industri. Namun dengan kegiatan perawatan mangrove ini dan perawatan terhadap ekowisata mangrove, maka kondisi ekowisata juga terjaga. Fasilitas didalam ekowisata seperti akses jalan, gazebo, serta sarana prasarana yang telah tersedia sangat perlu untuk dirawat. Apabila kondisi hutan mangrove dan ekowisata terjaga, maka kegiatan penebangan liar akan tidak terjadi lagi. Karena apabila ada penebangan liar atau konversi lahan mangrove menjadi lahan permukiman atau tambak akan terlihat dengan jelas oleh para wisatawan yang berkunjung saat ekowisata telah dibuka kembali bagi umum. Karena kondisi saat ini adalah bahwa ekowisata yang telah ditutup memudahkan masyarakat melakukan penebangan liar, karena kondisi ekowisata yang tidak dibuka bagi umum sehingga kegiatan ilegal tidak terlihat oleh pihak umum. Mangrove akan berfungsi sebagai habitat bagi biota laut seperti udang, ikan, kepiting untuk melangsungkan kelangsungan hidup, yang meliputi tempat perlindungan, bertelur, dan lain sebagainya (Wahyudi, A, 2022). Namun secara garis besar, tugas ini adalah tugas bersama antara pemerintah, lembaga terkait seperti Yagasu, dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga hutan mangrove tersebut (Handayani, dkk, 2023).

### Kesimpulan

Ekowisata Mangrove Sicanang memiliki potensi luar biasa, namun saat ini menghadapi tantangan besar. Terdapat beberapa permasalahan yaitu ditemukan sampah di hutan mangrove, adanya penebangan mangrove ilegal, dan ditutupnya Ekowisata Mangrove Sicanang. Dalam upaya melestarikan dan mengembangkan Hutan Mangrove Sicanang, terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan yaitu dengan penataan kembali kawasan pesisir yang disepakati oleh lembaga terkait seperti Yagasu dan Yakopi, Pemerintah, serta masyarakat pesisir, penanaman kembali dan perawatan Hutan Mangrove. Hal tersebut sangat penting mengingat banyaknya area-area di kawasan hutan mangrove yang telah terdegradasi atau hilang akibat kurangnya pemeliharaan. Selain itu, membentuk kelompok masyarakat yang bertanggung jawab dalam menjaga dan merawat hutan mangrove secara berkelanjutan. Mengelola ekowisata mangrove secara profesional dengan melibatkan masyarakat setempat, sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi mereka. Mengembangkan aktivitas ekowisata yang menarik dan inovatif, seperti wisata kayak, mangrove tracking, dan pengamatan satwa liar. Dengan demikian, diharapkan Hutan Mangrove Sicanang dapat kembali terawat, menjadi objek ekowisata yang menarik, serta memberikan manfaat optimal bagi kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah turut dalam penulisan artikel ini. Artikel ini penuh dengan keterbatasan, sehingga penulis berharap adanya saran yang membangun dari masing-masing pembaca. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan artikel ini. Terima kasih khusus disampaikan kepada narasumber yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi berharga, serta kepada masyarakat sekitar yang memberikan dukungan penuh selama penelitian berlangsung. Penulis juga menghargai kontribusi dan kerja sama dari lembaga-lembaga terkait seperti Yagasu dan Yakopi. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih positif dalam upaya pelestarian ekosistem mangrove dan pengembangan ekowisata di Sicanang.

## Referensi

- Batubara, R. (2020). Prinsip Ekowisata Berkelanjutan. *Jurnal Pariwisata Nusantara*.
- Fifah, N. et al. (2023). Peran Mangrove dalam Menahan Abrasi dan Mitigasi Banjir Rob.
- Handayani, E. A., Sugiarti, A., & Burhani, S. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Mendukung Konservasi Ekosistem Mangrove di Kawasan Ekowisata Luppung, Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 18(1), 15-23.
- Fatmalah, S. F., Sa'adah, N., & Wijaya, N. I. (2022). Dampak Sampah Anorganik terhadap Vegetasi Mangrove Tingkat Semai di Ekosistem Mangrove Wonorejo Surabaya. *Jurnal Riset Kelautan Tropis (Journal Of Tropical Marine Research)(J-Tropimar)*, 4(2), 82–96.
- Fifiyanti, D., & Damanik, J. (2021). Pemetaan peran dan kontribusi pemangku kepentingan dalam pengembangan ekowisata desa Burai. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 10(3), 448–462.
- Ghaisani, M. Y., Hati, M. P., Madani, A. V., Singgih, K. S., & Herawati, V. (2023). PENGARUH SAMPAH TERHADAP KUALITAS AIR LAUT CAGAR ALAM PANGANDARAN. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 1(1), 117–123.
- Henry, M. et al. (2020). Pemetaan Zonasi Ekowisata Mangrove Sicanang.
- Hermawati, L., Mujiarto, I., & Mahendro, I. (2022). Penanaman Bibit Mangrove Guna Mengurangi Dampak Lingkungan di Pantai Tirang Semarang. *Mitra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 26–30.
- Maesti, D. P., Utami, D. N., Zuhdi, M. S., Pratiwi, R., Samsi, S., & Cecilia, V. (2022). Pengembangan objek dan daya tarik wisata Sungai Ciliwung berbasis ekowisata. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6621–6632.
- Marbun, Y., Sari, D. P., Jaya, M. A., Rais, M., & Damanik, M. R. S. (2022). Analisis perubahan luasan tutupan hutan mangrove di Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat. *Journal of Laguna Geography*, 1(1), 1–8.
- Munasikhah, S. (2021). Dari Hutan Mangrove Menjadi Tambak: Krisis Ekologis Di Kawasan Sayung, Demak (1990-1999). *Journal of Indonesian History*, 10(2), 129-140.
- Permana, R., & Andhikawati, A. (2023). Penanaman bibit mangrove di kawasan Tanjung Cemara Kabupaten Pangandaran sebagai upaya perlindungan wilayah pesisir. *Farmers: Journal of Community Services*, 4(1), 11–16.
- Pradipta, B. N. L., da Rato, D. A., & Winoto, S. T. (2023). Pengaruh Limbah Plastik Terhadap Kualitas Air Pada Kesehatan Bakau di Hutan Bakau Pantai Baros.
- Restu, R. et al. (2024). Evaluasi Pengelolaan Ekowisata Mangrove Pasca Pandemi.
- Sekretariat, 2022. Arsip Data dari Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya Tuwo, A.. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut - Suatu Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan, dan Sarana Wilayah. *Brilian Internasional*, Surabaya.
- Sinaga, P., Harefa, M. S., Siburian, P. A., & Aisyah, S. (2023). Konsep Penanggulangan Sampah di Wilayah Ekosistem Hutan Mangrove Belawan Sicanang dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*, 1(1), 1–9.
- Siregar, N., & Elfikri, M. (2022). Pengaruh Lokasi, Promosi, Dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Pengunjung Kawasan Ekowisata Tangkahan Kabupaten Langkat). *SOSEK: Jurnal Sosial Dan Ekonomi*, 3(1), 1–9.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprayogi, B., Purbopuspito, J., Harefa, M. S., Panjaitan, G. Y., & Nasution, Z. (2022). Ecosystem Carbon Stocks of Restored Mangroves and Its Sequestration in Northern Sumatra Coast, Indonesia. *Universal Journal of Agricultural Research*, 10(1), 1–19. <https://doi.org/10.13189/UJAR.2022.100101>
- Syah, A. F. (2020). Penanaman mangrove sebagai upaya pencegahan abrasi di desa sochah. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(1), 13-16.
- Syukur, A., Al Idrus, A., & Raksun, A. (2024). Pemanfaatan Lingkungan Mangrove sebagai Sumber Belajar IPA pada Guru dan Siswa Tsanawiyah Telage Bagik Desa Ketapang Raya Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 330–335.

Telaumbanua, D. D., Zebua, R. D., & Telaumbanua, P. H. (2024). Pengidentifikasian Kualitas Air Laut Terkait Dengan Pengelolaan Limbah Plastik. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 1(1), 8–15.

Tinumbia, R. P., Nugroho, A. M., & Ramdlani, S. (2020). Penerapan Prinsip Ekowisata. Universitas Brawijaya