



Penilaian Ekonomi Ekosistem Mangrove di Desa TritihKulon dan Karangtalun, Kabupaten Cilacap

Economic Assessment of Mangrove Ecosystem in Tritih Kulon and Karangtalun Villages, Cilacap

Annis Chairummah¹, Dewi Wisudyanti Budi Hastuti^{1*}, Riviani¹, Anandita Ekasanti², Emyliana Listiowati², Dewi Nugrayani², Alamanda Pelamonia³

¹Program Studi ilmu kelautan, Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman

²Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pattimura

**Corresponding author, : dewi.wisudyanti@unsoed.ac.id*

Diterma: 13 September 2024 Disetujui: 30 September 2024

ABSTRAK

Hutan mangrove memiliki fungsi sebagai tempat kelangsungan hidup berbagai biota laut seperti ikan, udang, dan kepiting, khususnya kawasan hutan mangrove di Desa Tritih Kulon dan Karangtalun, Kabupaten Cilacap. Hutan mangrove di kawasan tersebut juga berfungsi sebagai tempat perkembangbiakan makhluk hidup yang dapat mendukung perekonomian masyarakat lokal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi ekonomi ekosistem mangrove dan untuk mengetahui dampak ekonomi dari keberadaan ekosistem mangrove terhadap pendapatan masyarakat lokal di Desa Tritih Kulon dan Karangtalun, Kabupaten Cilacap. Penelitian ini dilakukan melakukan wawancara serta menyebarkan kuesioner untuk memperoleh data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi ekonomi hutan mangrove di kawasan Tritih kulon cukup tinggi, yaitu sebesar Rp330.430.000 dan Rp53.700.000 di Desa Karangtalun. Keberadaan hutan mangrove di kedua lokasi tersebut mendatangkan nilai ekonomi bagi masyarakat lokal melalui kegiatan pariwisata, hasil perikanan tangkap, dan hasil produksi *home industry*. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan ekosistem mangrove di masa mendatang.

Kata kunci: *Cilacap, Ekonomi, Mangrove, Potensi*

ABSTRACT

Mangrove forests function as a place for the survival of various marine biota such as fish, shrimp, and crabs, especially the mangrove forest area in Tritih Kulon and Karangtalun Villages, Cilacap Regency. Mangrove forests in the area also function as a place for the reproduction of living things that can support the economy of the local community. The purpose of this internship is to determine the economic potential of the mangrove ecosystem and to determine the economic impact of the existence of the mangrove ecosystem on the income of local communities in Tritih Kulon and Karangtalun Villages, Cilacap Regency. This internship was carried out by conducting interviews and distributing questionnaires to obtain data. The results of the internship showed that the economic potential of mangrove forests in the Tritih Kulon area is quite high, namely IDR 330,430,000 and IDR 53,700,000 in Karangtalun Village. The existence of mangrove forests in both locations brings economic value to the local community through tourism activities, fisheries, and home industry production. It is hoped that this research can be a reference in the development of mangrove ecosystems in the future.

Keywords: *Cilacap, Economy, Mangrove, Potential*

PENDAHULUAN

Kebijakan dunia pada saat ini berfokus pada pembangunan yang bersifat berkelanjutan. *Sustainable Development Goals* (SDGs) mengedepankan pembangunan dari 3 sektor diantaranya yaitu sektor sosial, sektor ekonomi, dan sektor lingkungan. Indonesia memiliki sumber daya alam sangat potensial. Sektor perikanan tangkap merupakan sumberdaya alam pesisir yang penting dan menjadi salah satu komponen dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Menurut Dahuri (2001), menyebutkan bahwa selain terumbu karang, hutan mangrove merupakan sumberdaya alam pesisir yang dinilai potensial dalam mendukung pembangunan yaitu perikanan tangkap serta produksi hasil laut.

Hutan mangrove dikenal sebagai hutan payau atau hutan bakau (Maisuriati, 2022). Menurut Gunarto (2004), mangrove merupakan ekosistem dengan sifat dan bentuk yang unik serta mempunyai fungsi dan manfaat yang beragam bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Ekosistem mangrove merupakan salah satu sumberdaya alam pesisir yang berperan dalam berbagai aspek, baik aspek sosial, ekonomi, maupun ekologis. Ditinjau dari aspek ekologis, hutan mangrove mengambil peran dalam menyediakan tempat bagi biotaasosiasi untuk melakukan pemijahan (*spawning ground*), tempat untuk mencari makan (*feeding ground*), dan tempat pemeliharaan (*nursery ground*). Selain itu, ekosistem mangrove berfungsi sebagai penahanintrusi air laut ke daratan dan turut andil dalam mengatasi perubahan iklim melalui serapan karbon pada setiap bagian tumbuhan mangrove.

Ritohardoyo dan Ardi (2014) menjelaskan bahwa hutan mangrove memiliki manfaat ganda, baik dari aspek ekologi maupun aspek sosial ekonomi. Jika ditinjau dari sisi sosial ekonomi, hutan mangrove memiliki peranan yang besar terhadap sumberpendapatan masyarakat lokal salah satunya yaitu sebagai penghasil produksi perikanan tangkap. Secara umum, hutan mangrove juga menjadi tempat perlindungan pantai secara alami dan menghindari fenomena abrasi pantai. Ekosistem mangrove

menjadi sumber keanekaragaman hayati biota laut termasuk ikan dan udang serta keanekaragaman hayati lainnya. Selain itu, hutan mangrove juga menjadi sumber kayu bakar serta memiliki fungsi konservasi di dalamnya (Setyawan, 2006).

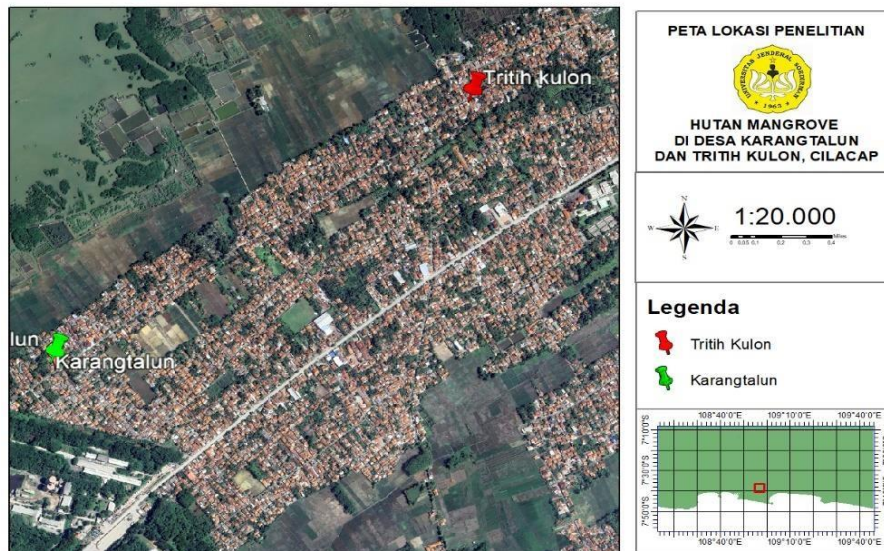
Hutan mangrove di Desa Karangtalun dan Desa Tritih memiliki fungsi yang sangat penting. Salah satunya yaitu sebagai habitat dan tempat perkembangbiakan berbagai biota laut seperti ikan, udang, dan kepiting yang dapat mendukung perekonomian masyarakat (Ferido, 2015). Masyarakat sekitar memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap ekosistem mangrove, salah satunya memanfaatkan hutan mangrove menjadi sumber utama pendapatan rumah tangga nelayan lokal melalui kegiatan perikanan tangkap.

Melihat besarnya daya dukung hutan mangrove terhadap pendapatan masyarakat lokal dan keberlangsungan hidup masyarakat sekitar, kajian mengenai potensi ekonomi ekosistem mangrove di Desa Karangtalun dan Desa Tritih, Kabupaten Cilacap dirasa perlu dilakukan. Kajian ini berguna untuk memberikan gambaran total nilai ekonomi yang diberikan oleh hutan mangrove terhadap masyarakat seitar dan menjadi acuan dalam aktivitas pemanfaatan yang dilakukan di kawasan mangrove tersebut (Qodrina *et al.*, 2012). Oleh karena itu, diperlukan penelitian terkait analisis potensi ekonomi hutan mangrove agar memberikan gambaran pengelolaan yang kontributif juga pemanfaatan yang optimal. Diharapkan nilai total yang didapatkan dapat menjadi pertimbangan dan acuan dalam pemanfaatan serta pengelolaan hutan mangrove yang maksimal di Desa Karangtalun dan Desa Tritih K ulon. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekonomi dan mengetahui dampak ekonomi dari keberadaan ekosistem mangrove terhadap pendapatan masyarakat lokal di desa Tritih kulon dan Karangtalun, Cilacap.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kawasan

Adapun rumus yang digunakan yaitu



Gambar 1. Peta

Ekosistem Hutan Mangrove Tritih Kulon dan Karangtalun, Cilacap (**Gambar 1**). Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 16 dan 22 Januari 2024. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup alat tulis, kuesioner, dan kamera. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 18 responden. Penelitian ini dilakukan dengan cara kualitatif dan menganalisis data secara kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan secara primer melalui observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner secara acak kepada target responden. Sasaran responden dilakukan kepada masyarakat yang bermata pencaharian sebagai nelayan sebanyak 15 orang, pembudidaya tambak sebanyak 2 orang, dan pencari ikan di sekitar kawasan mangrove sebanyak satu orang. Selain itu dibutuhkan juga data sekunder yang yang didapatkan dari instansi yang terkait.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menghitung nilai total ekonomi ekosistem mangrove di kedua lokasi penelitian, yang didukung oleh data yang didapatkan dari lembaga pemerintahan setempat seperti kelurahan dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda). Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan nilai manfaat langsung dan tidak langsung di kedua lokasi penelitian.

Sebagai berikut:

1. Nilai manfaat langsung: (Pariwisata + Budidaya Tambak Perikanan tangkap)
2. Nilai manfaat tidak langsung (Home Industry)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lokasi penelitian

Desa Tritih kulon dan Karangtalun merupakan desa yang terletak di Kabupaten Cilacap. Desa Tritih Kulon terletak di bagian Barat Kabupaten Cilacap, sedangkan Desa Karangtalun menempati lokasi di bagian Cilacap Utara. Ekosistem mangrove yang terletak di Kawasan ekowisata mangrove Tritih kulon memiliki luas wilayah sebesar ± 10 hektar dan ditumbuhi dengan 2 jenis tanaman mangrove yaitu jenis *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata*. Ekosistem mangrove di wilayah Tritih dikembangkan menjadi salah satu objek wisata yang menarik bagi para wisatawan dan masyarakat lokal. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Banyumas berperan dalam mengelola hutan mangrove di wilayah tersebut.

Sebaliknya, ekosistem mangrove di daerah Karangtalun hanya menjadi tempat sandar kapal para nelayan dan menjadi habitat bagi biota-biota laut tanpa difungsikan sebagai hutan ekowisata.

Pada kedua lokasi penelitian diketahui bahwa wilayah tersebut memiliki ekosistem mangrove yang terjaga kelestariannya, dibuktikan dengan lebatnya mangrove yang tumbuh subur di lokasi tersebut. Sebagian besar masyarakat Karangtalun yang memanfaatkan hutan mangrove berprofesi sebagai nelayan tetap. Kondisi yang berbeda ditemukan di desa Tritih, dimana masyarakat di daerah tersebut memiliki beragam profesi diantaranya yaitu profesi nelayan, pengusaha makanan skala rumah, dan budidaya tambak ikan. **Tabel 1.** Diperlihatkan bahwa total nilai manfaat langsung di Desa Tritih kulon yaitu sebesar Rp328.680.000. Hasil ini merupakan penjumlahan dari nilai manfaat langsung pariwisata dan nilai budidaya tambak. Adapun nilai manfaat tidak langsung yang diperoleh yaitu sebesar Rp1.750.000 yang didapat dari nilai *home industry*.

Kawasan Hutan Mangrove Tritih Kulon

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, dan analisis data, maka dapat dilaporkan manfaat langsung dan tidak langsung di kawasan hutan mangrove Tritih kulon, Cilacap. Hasil tersebut dilampirkan pada **Tabel 1.**

Manfaat Langsung Pariwisata

Selain fungsi ekologisnya, hutan mangrove memancarkan keindahan melalui susunan pohon-pohon mangrove yang lebat. Oleh karena itu, mangrove menjadi salah satu daya tarik bagi wisatawan untuk dapat dinikmati keindahan alamnya. Hutan mangrove dipandang dapat menjadi daya dukung dalam sektor pariwisata. Seperti halnya yang terjadi di Desa Tritih Kulon, dimana keindahan hutan mangrove setempat dijadikan objek ekowisata oleh badan pengelola setempat dan bekerja sama dengan beberapa pihak lain seperti DLHK

(Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Banyumas. Berdasarkan data yang didapatkan dari pengelola setempat, diketahui jumlah wisatawan yang berkunjung ke wisata hutan mangrove atau biasa dikenal dengan hutan payau mengalami fluktuasi yang tidak menentu dan bersifat musiman. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke hutan payau yaitu sebanyak 40 hingga 50 orang dalam satu bulan. Berdasarkan **Tabel 1.** Diketahui nilai manfaat langsung pariwisata dari Desa Tritih Kulon yaitu sebesar Rp4.680.000/tahun.

Jumlah pengunjung dalam satu tahun di lokasi Desa Tritih Kulon sebanyak ± 624 orang. Kemudian, jumlah ini dikalikan dengan harga tiket masuk yang dikeluarkan yaitu sebanyak Rp7.500/orang, sehingga didapatkan bahwa untuk nilai manfaat langsung bidang pariwisata yaitu sebesar Rp4.680.000. Wisata Hutan Payau di Tritih Kulon memiliki fasilitas yang mendukung dan akses jalan yang cukup baik. Namun, sangat disayangkan bahwa media yang digunakan untuk promosi wisata masih kurang masif. Tidak bisa dipungkiri bahwa penyebaran media informasi dan media promosi sangat berpengaruh terhadap jumlah wisatawan yang berkunjung ke lokasi tersebut. Saat ini, media promosi dapat dilakukan secara daring melalui media sosial seperti *Instagram*, *facebook*, dan *tiktok*. Penggunaan internet yang dirasa cukup sering diakses oleh masyarakat memiliki peluang yang besar terhadap kenaikan jumlah pengunjung yang datang ke sebuah lokasi wisata. Bentuk promosi dapat dilakukan melalui bentuk video kreatif yang diunggah ke akun media sosial, sehingga dapat menarik minat pengunjung. Selain itu, penambahan dan pengembangan aksesibilitas, aktivitas, akomodasi, pariwisata pada kawasan hutan mangrove

Tabel 1. Nilai Manfaat Langsung dan Tidak Langsung di Desa Tritih kulon

No	Manfaat Langsung	Nilai (Rp/tahun)	Manfaat Tidak Langsung	Nilai (Rp/tahun)
	Pariwisata	4.680.000	<i>Home Industry</i>	1.750.000
	Budidaya tambak	324.000.000		
Total	328.680.000		1.750.000	

akan sangat berpengaruh terhadap minat kunjungan wisatawan ke kawasan daya tarik wisata edukasi hutan mangrove (Rijal *et al.*, 2020).

Manfaat Langsung Hasil Hutan

Dewasa ini, hutan mangrove banyak digunakan dan dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan bagi masyarakat atau sekedar menambah pemasukan untuk pendapatan rumah tangga. Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil wawancara di dua lokasi yang berbeda, diketahui bahwa tidak ditemukan masyarakat yang memanfaatkan hasil hutan secara langsung seperti pemanfaatan buah mangrove untuk pembuatan sirup, pengolahan keripik berbahan dasar daun mangrove, dan pemanfaatan yang lainnya. Hal ini disebabkan kurangnya sosialisasi pemanfaatan mangrove oleh badan setempat kepada masyarakat lokal. Selain itu, minimnya literasi yang terjadi di lingkungan sekitar juga menjadi penyebab dari terbengkalainya dan pemanfaatan hutan mangrove yang kurang maksimal.

Adapun faktor utama kurangnya pemanfaatan hasil mangrove disebabkan karena kawasan hutan mangrove di daerah Tritih Kulon merupakan kawasan yang dinaungi oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Banyumas. Pemanfaatan hutan mangrove di Desa Tritih kulon tentu sangat dibatasi oleh pemerintah setempat, khususnya di lokasi Tritih Kulon yang merupakan objek wisata yang dijaga kelestarian dan keindahannya. DLHK melarang pengambilan bagian tubuh mangrove, baik batang, daun maupun buah yang masih dalam kesatuan mangrove yang hidup. Namun, apabila pemanfaatan mangrove berasal dari bagian mangrove yang telah jatuh, dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu, khususnya masyarakat Tritih Kulon tidak

memanfaatkan ekosistem mangrove menjadi sesuatu yang dapat diolah dan menjadi nilai tambah dari pemasukan pendapatan rumah tangga.

Manfaat Langsung Budidaya Tambak

Hutan mangrove memiliki nilai yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup biota laut seperti ikan, udang, dan kepiting. Peranan ekosistem mangrove ini lah yang menjadi salah satu bahan pendukung dalam meningkatkan perekonomian masyarakat lokal. Salah satu peran penting dari ekosistem mangrove yaitu sebagai wadah dalam aktivitas budidaya. Wadah yang digunakan dalam aktivitas pembudidayaan adalah melalui media tambak, dimana terdapat campuran antara air tawar dan air laut ditampilkan dalam **Tabel 2**.

Nilai manfaat langsung tidak hanya mencakup nilai sumberdaya hutan mangrove seperti pemanfaatan kayu sebagai bahan bakar, pemanfaatan buah mangrove untuk pembuatan tepung maupun kopi, dan olahan lainnya. Nilai manfaat langsung juga dapat diperoleh dari hasil budidaya yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Berdasarkan data yang telah didapatkan melalui wawancara secara langsung kepada masyarakat, diketahui bahwa di Desa Tritih Kulon, terdapat dua pekerja yang melakukan pembudidayaan udang melalui usaha tambak udang. Kegiatan budidaya dilakukan masih dalam satu kawasan wisata hutan payau. Konsep tambak yang dilakukan yaitu dengan mendapatkan air yang dialirkan dari hutan mangrove ke dalam kolam tambak berukuran 60 m². Jumlah debit air yang tergenang di kawasan hutan payau akan dipompa menggunakan selang yang berukuran besar, dan akan dialirkan langsung ke dalam kolam tambak. Lebih lanjut

Tabel 2. Perhitungan Nilai Tambak di Tritih Kulon

No	Luasan (m ²)	Jumlah Produksi Kg/Panen	Panen/Tahun	Harga Jual (Rp)	Total (Rp)
1.	70	1500	3x	42.000	189.000.000
2.	60	1000	3x	45.000	135.000.000
Total					324.000.000

perhitungan nilai manfaat langsung budidaya.

Dalam proses produksi udang, diketahui membutuhkan dana sebesar kurang lebih $\pm$ 600 juta. Nilai produksi komoditi udang didapatkan dengan menggunakan data primer, yaitu dilakukan melalui wawancara secara langsung kepada pemilik tambak. Saat penelitian berlangsung, diketahui jumlah udang yang sedang dibudidayakan tidak cukup banyak, mengingat maraknya penyakit pada udang yang akhir-akhir ini menyerang para pembudidaya. Data menunjukkan bahwa produksi udang oleh pembudidaya pertama diketahui dapat memproduksi hingga 1 ton/tahun, dengan harga jual sebesar Rp45.000/kg. Melihat besarnya potensi mangrove sebagai penghasil udang dalam bentuk tambak diperkirakan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp135.00.000/tahun

Angka yang ditemukan tidak jauh berbeda jika dibandingkan hasil produksi budidaya dalam bentuk tambak yang dilakukan oleh pembudidaya yang lain. Hasil wawancara menunjukkan bahwa luasan kolam yang digunakan sebagai wadah budidaya yaitu sebesar 70 m². Jumlah udang yang dibudidayakan juga lebih banyak jika dibandingkan dengan tambak yang terdapat di Tritih Kulon. Oleh karena itu, nilai produksi yang diperoleh tentu lebih besar, yaitu Rp189.000.000.

Di kedua lokasi penelitian, jenis budidaya tambak yang dilakukan memiliki kesamaan, dimana hanya terdapat satu jenis hewan budidaya yaitu udang

vannamei. Sedangkan, udidaya lobster, kepiting, dan biota lainnya tidak ditemukan di kedua lokasi penelitian. Hal ini diduga karena perbedaan tingkat kesulitan pada masing-masing biota yang akan dibudidayakan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa alasan memilih udang sebagai bahan kegiatan budidaya disebabkan karena udang merupakan hewan yang memiliki nilai jual yang tinggi dan minim akan serangan hama dan penyakit. Menurut Tohari (2020), udang salah satu aktivitas budidaya jangka panjang sehingga, masyarakat lebih memilih udang sebagai biota yang tepat untuk dibudidayakan.

Berdasarkan **Tabel 3**, diketahui nilai total manfaat langsung di Desa Tritihkulon yaitu sebesar Rp328.680.000. Hasil tersebut diperoleh dari penjumlahan total nilai manfaat langsung budidaya yaitu sebesar Rp324.000.000 dan nilai manfaat langsung pariwisata sebesar Rp4.680.000.

Kawasan Hutan Mangrove Karangtalun

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, dan analisis data, maka dapat dilaporkan manfaat langsung dan tidak langsung di kawasan hutan mangrove Karangtalun, Kabupaten Cilacap. Hasil tersebut dilampirkan pada **Tabel 4**.

Manfaat Langsung perikanan Tangkap

Ekosistem mangrove di Desa Karangtalun merupakan daerah yang terhubung langsung dengan kawasan estuari Segara Anakan. Sehingga, hal ini

Tabel 3. Total nilai manfaat langsung di Tritih Kulon

No	Nilai Manfaat Langsung	
	Komoditi	Nilai (Rp/Tahun)
1.	Udang	324.000.000
2.	Pariwisata	4.680.000
	Jumlah	328.680.000

Tabel 4. Nilai Manfaat Langsung dan Tidak Langsung di Desa Karangtalun

No	Manfaat Langsung	Nilai (Rp)/tahun	Manfaat Tidak Langsung	Nilai (Rp)/tahun
1.	Pariwisata	-	-	-
2.	Perikanan Tangkap	Rp53.700.000		
	Total	Rp53.700.000		

tentu akan berdampak pada potensi sumberdaya biota laut seperti ikan, udang, dan kepiting.

Nilai manfaat langsung perikanan tangkap didapatkan dari nilai produksi ikan yang dilakukan oleh para nelayan tetap yang bekerja di lokasi penelitian. Diketahui di Desa Karangtalun, terdapat 15 kepala keluarga yang bekerja sebagai nelayan tetap. Diketahui, para nelayan tersebut sudah sedari dulu menekuni pekerjaan mereka. Menurut hasil wawancara yang dilakukan kepada RT setempat, ditemukan bahwa jumlah tingkat pendidikan para nelayan di daerah tersebut tidak jauh berbeda, yaitu hanya menempuh Pendidikan hingga jenjang SMP (Sekolah Menengah Pertama). Hal ini dilakukan mereka sejak digunakan sebagai tempat sandar para kapal nelayan dan digunakan oleh masyarakat setempat untuk sekedar mencari hasil tangkapan seperti ikan dan kepiting. Menurut hasil wawancara oleh masyarakat setempat, adanya pembangunan pariwisata di lokasi tersebut masih proses dilakukan, sehingga nilai manfaat langsung yang diperoleh dari hasil pariwisata di Desa Karangtalun belum dapat diperoleh.

Jumlah hasil tangkapan nelayan tetap di Desa Karangtalun, tepatnya di sekitar wilayah hutan mangrove diperoleh yaitu sebanyak 5 kilogram dalam sekali berlayar. Para responden mengatakan bahwa para nelayan biasa melakukan penangkapan dalam waktu yang tidak menentu, tergantung pada musim dan cuaca, sehingga nelayan akan melakukan penangkapan hanya 2-3 kali dalam sebulan. Jumlah ini kemudian dikalikan dengan 12 bulan dalam setahun, sehingga apabila diakumulasikan jumlah tangkapan yang diperoleh yaitu sebesar Rp450.000/bulan. Lebih lanjut disajikan dalam **Tabel 5**.

Hasil nilai manfaat langsung dalam perikanan tangkap jenis ikan di Desa

Karangtalun yaitu sebesar Rp43.200.000/tahun. Angka tersebut jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hirmawan *et al.*, (2020) yang menyebutkan bahwa nilai manfaat langsung perikanan tangkap di kawasan mangrove Ujungnegero-Roban, Kabupaten Batang sebesar Rp35.833.000/tahun yang mencakup dua jenis ikan tangkapan, yaitu ikan bandeng dan belanak. Nilai total manfaat langsung diperoleh dari perhitungan jumlah tangkapan per tahun dikalikan dengan harga jual pasar.

Berdasarkan **Tabel 6**, diketahui bahwa untuk hasil perikanan tangkap terdiri atas dua jenis biota laut yaitu ikan yang mendapatkan nilai sebesar Rp43.200.000/tahun dan kepiting dengan nilai Rp10.500.000/tahun. Sehingga, jumlah total keseluruhan nilai manfaat langsung di Desa Karangtalun didapatkan nilai sebesar Rp53.700.000/tahun. Besarnya nilai manfaat langsung tersebut menunjukkan besarnya potensi hutan mangrove dalam sektor ekonomi, khususnya dalam meningkatkan hasil tangkap para nelayan lokal. Oleh karena itu, ekosistem mangrove harus tetap terjaga kelestariannya, sehingga para nelayan dapat terus melakukan pemanfaatan hasil hutan mangrove melalui penangkapan ikan.

Nilai Manfaat Tidak Langsung ekosistem Mangrove

Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dan survei langsung di kedua lokasi yang berbeda, tidak ditemukan adanya beton penahan abrasi. Hal ini dikarenakan kondisi ekosistem mangrove baik di Desa Karangtalun dan Desa Tritih tidak terkena ombak secara langsung, sehingga nilai manfaat tidak langsung diperoleh dari nilai pemanfaatan hasil biota non tangkapan yang terdapat di sekitar mangrove.

Tabel 5. Nilai Manfaat Langsung Perikanan Tangkap

No	Uraian	Nilai Manfaat Langsung
		Nilai (Rp/Tahun)
1.	Ikan	Rp43.200.000
2.	Kepiting	Rp10.500.000
	Jumlah	Rp53.700.000

Diketahui terdapat satu responden di Desa Tritih Kulon yang memanfaatkan ekosistem mangrove secara tidak langsung dengan menangkap ikan berukuran kecil di sekitar ekosistem mangrove. Kemudian, ikan tersebut akan diolah dalam skala rumahan atau dikenal dengan (*Home Industry*). Selanjutnya, ikan tersebut akan diproses melalui berbagai tahap pengolahan makanan menjadi sebuah produk cemilan kering yang dikenal dengan sebutan produk “impun”. Diketahui Dalam kurun waktu sebulan, responden hanya dapat mengambil ikan dalam sekali tangkap saja. Perhitungan nilai manfaat tidak langsung lebih lanjut dijelaskan dalam **Tabel 6**.

Berdasarkan **Tabel 6**, diketahui jumlah tangkapan ikan yang diperoleh yaitu sebanyak 10 kilogram. Selanjutnya, setelah melalui proses pengolahan seperti penggorengan dan pengeringan, hasil yang didapatkan yaitu sebanyak 8 bungkus/kilogram atau setara dengan 80 bungkus/tangkapan. Harga jual yang dipasarkan yaitu Rp25.000/bungkus dengan biaya produksi sebesar Rp250.000 yang mencakup bahan-bahan olahan dan kemasan produksi. Sehingga apabila dilakukan perhitungan maka responden dapat memperoleh keuntungan mencapai Rp1.750.000/bulan. Oleh karena itu, dalam hal ini, nilai manfaat tidak langsung ekosistem mangrove dihitung berdasarkan pemanfaatan ikan dalam skala rumahan atau *Home industry* yaitu sebesar Rp175.000.000

Nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove

Nilai ekonomi total didapatkan melalui penggabungan semua nilai yang tersimpan dari ekosistem mangrove, kemudian nilai-nilai tersebut akan dijumlahkan sehingga menghasilkan nilai ekonomi total sebuah kawasan ekosistem mangrove. Penggabungan dilakukan dengan menjumlahkan nilai manfaat langsung dan nilai manfaat tidak langsung, di kedua lokasi penelitian yaitu Desa Tritih Kulon dan Desa Karangtalun, Kabupaten Cilacap.

Berdasarkan **Tabel 7**, ekosistem mangrove di Kabupaten Cilacap, tepatnya di dua lokasi yang berbeda yaitu di di Desa

Tritih Kulon dan Desa Karangtalun, diketahui bahwa nilai ekonomi total yang diperoleh yaitu sebesar Rp384.130.000. Hasil valuasi ekonomi tersebut memberikan sebuah gambaran bahwa di kedua lokasi tersebut memiliki potensi ekonomi yang tinggi baik manfaat ekologis maupun manfaat sosial ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, diharapkan adanya peran dan kolaborasi dari pemerintah setempat dengan masyarakat lokal. Selain itu, dukungan dari masyarakat juga dibutuhkan untuk pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem mangrove yang berkelanjutan. Diharapkan, valuasi ekonomi yang didapatkan akan mendatangkan perubahan pemanfaatan yang lebih maksimal oleh masyarakat dan pemerintah daerah.

Dampak Ekonomi Keberadaan Ekosistem Mangrove

Mangrove menawarkan berbagai jasa ekosistem termasuk sumber pangan dan mata pencaharian bagi masyarakat seperti pemanfaatan ikan, udang, dan kepiting (Nurhati dan Murdiyarso, 2022). Hasil perdagangan perikanan tangkap merupakan pemasok utama dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat di Desa Karangtalun. Diketahui di Desa tersebut terdapat seorang warga yang memanfaatkan ikan yang hidup di sekitar mangrove dan mengolahnya menjadi sebuah produk olahan ringan berbasis *home industry*. Tentunya, hal ini menjadi sebuah kegiatan yang berdampak pada ekonomi masyarakat lokal. Kelimpahan berbagai biota laut yang terdapat di ekosistem mangrove dipandang akan mendukung keberlanjutan di sektor perikanan yang berdampak pada taraf pendapatan rumah tangga.

Tabel 6. Nilai Manfaat Tidak Langsung

Keterangan	Jumlah(Kg)	Harga Jual/bks	Jumlah Bungkus/Kg	Total
Biaya Produksi	10	Rp25.000	8	Rp2.000.000
Bahan Baku				Rp 250.000
Total				Rp1.750.000

Tabel 7. Nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove

Lokasi	ML (Rp)	MTL (Rp)	Jumlah (Rp)
Tritih Kulon	328.680.000	1.750.000	330.430.000
Karangtalun	53.700.000	-	53.700.000
NET (Nilai Ekonomi Total)	Rp384.130.000		

Ekosistem mangrove juga berpotensi dalam meningkatkan pendapatan di sektor ekonomi daerah melalui kegiatan pariwisata. Tentunya, dengan adanya pemanfaatan hutan mangrove sebagai objek wisata akan memberikan nilai tambahan bagi masyarakat lokal. Kegiatan pariwisata akan berdampak terhadap kondisi ekonomi masyarakat melalui perubahan taraf hidup masyarakat. Pemanfaatan dilakukan dengan mencari keuntungan melalui kegiatan berdagang di lokasi ekowisata. Oleh karena itu, keberadaan ekosistem mangrove mendatangkan dampak ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Mangrove sebagai benteng alami yang dapat mencegah abrasi pantai, sehingga mangrove dapat meminimalisir dampak kerugian ekonomi yang besar. Oleh karena itu, adanya hutan mangrove dapat mengurangi pengeluaran untuk kerusakan infrastruktur pemukiman warga. Secara tidak langsung, keberadaan ekosistem mangrove di Desa Tritih kulon dan Karangtalun dapat membantu mengurangi anggaran biaya kebencanaan di kabupaten Cilacap. Sehingga, apabila seluruh potensi ini digunakan secara maksimal, pemanfaatan tersebut tentu akan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. Maka dari itu, peran pemerintah penting untuk merumuskan sebuah kebijakan yang dapat menambah nilai dari ekosistem mangrove. Kerjasama yang baik antar pihak sangat diperlukan untuk keberlanjutan pemanfaatan

ekosistem mangrove yang optimal.

KESIMPULAN

Nilai potensi ekonomi yang didapatkan di Desa Tritih Kulon sebesar Rp330.430.000 dan Desa Karangtalun sebesar Rp53.700.000. Nilai ini merupakan hasil perhitungan dari nilai ekonomi total yang ada di kawasan tersebut. Nilai ekonomi total yang didapatkan cukup tinggi, sehingga diperlukan peran dan kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah setempat untuk menjaga dan meningkatkan nilai ekosistem di kawasan tersebut. Kemudian, dampak keberadaan hutan mangrove mendatangkan nilai ekonomis bagi masyarakat lokal di Desa Tritih kulon melalui kegiatan pariwisata dan hasil produksi olahan cemilan berbahan dasar ikan. Sementara itu, adanya hutan mangrove memberikan nilai ekonomis dari hasil perikanan tangkap di Desa Karangtalun.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., dan Abunawas, K. 2023. Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, **14**(1): 15-31.
- Arikunto, S. 2014. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta Jakarta. 413 hal.
- Dahuri, R., dan Rais. 2001. Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. PT Pradnya

- Paramita Jakarta. 40 hal.
- Ferido, G. 2015. Valuasi Ekonomi Potensi Sumberdaya Perikanan Tangkap Di Ekosistem Mangrove Segara Anakan Skripsi. 53 hal.
- Gumilar, I. 2012. Gumilar, I. 2012. Partisipasi Masyarakat Pesisir Dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove Berkelanjutan Di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Akuatika*, **3**(2): 198-211.
- Gunarto. 2004. Konservasi Mangrove Sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai. *Jurnal Litbang Pertanian*, **23**(1): 15-21.
- Hirmawan, A. A., Saputra, S. W., dan Aim, C. 2020. Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Kawasan Taman Pesisir Ujungnegero- Roban, Kabupaten Batang. *Jurnal Pasir Laut*, **4**(2): 124-133.
- Herdyansah, A dan Rahmawati, D. 2017. Dampak Intrusi Air Laut Pada Kawasan Pesisir Surabaya Timur. *Jurnal Teknis ITS*, **6**(2): 2337-3520.
- Irwanto. 2006. Keanekaragaman Fauna Pada Habitat Mangrove. Kanisius Yogyakarta. 25 hal.
- Karimah. 2017. Peran Ekosistem Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. *Jurnal Biologi Tropis*, **17**(2): 51-57.
- Lose, M. L., Labiro, E., dan Sustri. 2015. Keanekaragaman Jenis Fauna Darat pada Kawasan Wisata Mangrove di Desa Labuan Kecamatan Lage Kabupaten Poso. *Jurnal Warta Rimba*, **3**(2): 118-123.
- Lugina, M., Indartik., Pribadi, M. A. 2019. Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Dan Kontribusinya terhadap Qodrina, L., Hamidy, R., Zulkarnaini. 2012. Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. **6**(2): 93-98.
- Rijal, S., Zainal, F. A., dan Badollahi, M. Z. 2020. Potensi Hutan Mangrove Sebagai Daya Tarik Wisata (Studi Kasus Pada Hutan Mangrove Idaman Kec. Tarawang, Kab. Jeneponto, Prov. Sulawesi Selatan). *Journal of Tourism, Hospitality, Travel and Business Event*, **2**(2): 153-159.
- Pendapatan Rumah Tangga: Studi Kasus Desa Pemogan, Tuban Dan Kutawaru. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, **16**(3): 197-210.
- Maisuriati. 2022. Manfaat Langsung Ekonomi Hutan Mangrove Di Gampong Baro Kecamatan SetiaBakti Kabupaten Aceh Jaya. *Skripsi*. 29 hal.
- Martha, E & Kresno, S. 2016. Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Bidang Kesehatan. Raja Grafindo Persada Depok. 277 hal.
- Martuti, N. K. T., Setyowati, D. L., Dan Nugraha, S. B. 2019. Ekosistem Mangrove (Keanekaragaman, Fitoremediasi, Stok Karbon, Peran Dan Pengelolaan). Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Negeri Semarang. 101 hal.
- Nurhati, I. S Dan Murdiyarso, D. 2022. Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove: Sebagai Rujukan Konservasi Dan Rehabilitasi Kawasan Pesisir Untuk Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Dan Pembangunan Rendah Karbon. CIFOR Bogor. 20 hal.
- Nurrohm, A., Sanjoto, T. B., dan Setyaningsih, W. 2012. Kajian Intrusi Air Laut Di Kawasan Pesisir Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang. *Geo Image*, **1**(1): 21-27.
- Nyanga, C. 2020. The Role of Mangroves Forests in Decarbonizing the Atmosphere. IntechOpen Zambia. 11 hal.
- Prasetya, N. A. 2011. Struktur Komunitas Mangrove di Daerah Wonorejo Pantai Timur Surabaya. *Skripsi*. 41 hal.
- Ritohardoyo, S., dan Ardi, G. B. 2014. Arah Kebijakan Pengelolaan Hutan Mangrove: Kasus Pesisir Kecamatan Teluk Pakedai, Kabupaten Kuburaya, Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Geografi*, **11**(1): 43-57.
- Riyandari, R. 2017. The Role Of Mangrove In The Protection Of Coastal Area From Tsunami Waves. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*, **12**(1): 74-80.
- Sari, M. S. dan Zefri, M. 2019. Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil

- Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, **21**(3): 308-316.
- Aurilia, M. F., dan Saputra, D. R. 2020. Analisis Fungsi Ekologis Mangrove Sebagai Pencegahan Pencemaran Air Tanah Dangkal Akibat Intrusi Air Laut. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, **4**(1):424-437.
- Setyawan, A.W. 2006. The direct exploitation in the mangrove ecosystem in Central Java and the land use in its surrounding; degradation and its restoration effort, *Biodiversitas*, **7**(3): 282-291.
- Sila, S. A. R. 2022. Valuasi Ekonomi Pengelolaan Hutan Mangrove Untuk Tujuan Kombinasi Produksi Jasa Wisata Dan Tambak. Universitas Hasanuddin Makassar. *Tesis*. 120 hal.
- Sulaiman. 2023. Pemanfaatan Hutan Mangrove Terhadap Penanganan Perubahan Iklim Di Pulau Wetar. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, **1**: 67-71.
- Suryono, T. 2006. Penilaian Ekonomi Lingkungan Terhadap Konversi Hutan Mangrove Menjadi Tambak dan Pemukiman (Studi Kasus Di Hutan Angke Kapuk Jakarta Utara). Institut Pertanian Bogor. *Tesis*. 109 hal.
- Tegeh, I. M., dan Kirna, I. M. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan Addie Model. *Jurnal IKA Undiksha*, **11**(1): 12-26.
- Tohari, A. I., Suadi., dan Subejo. 2020. Persepsi Pembudidaya Udang Dalam Pengembangan Usaha Tambak Berkelanjutan Di Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, **22**(1): 55-62.
- Widiastutui. M. M. D., Ruata, N. N., dan Arifin, T. 2016. Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke. *Jurnal Sosek KP*, **1**(2): 147-159.