
VALUASI EKONOMI HUTAN MANGROVE KAMPUNG BLEKOK DI DESA KLATAKAN KABUPATEN SITUBONDO

**Amelia Rizky^{1*)}, Maulidia Shofiyantin¹⁾, Defi Aziza¹⁾, Rani Yulia Astutik¹⁾,
Felian Firmananda¹⁾**

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Sains dan Teknologi
Universitas AbdurchmanSaleh Situbondo

*Email : rizkyamelia356@gmail.com

Abstrak

Peraturan Bupati Situbondo Nomor 13 Tahun 2017 menetapkan Desa Wisata Blekok sebagai kawasan konservasi mangrove ekowisata. Disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan penduduk dan kurangnya informasi dari masyarakat di sekitar hutan mangrove, hutan mangrove mengalami penurunan sebesar lima puluh persen dalam waktu kurang dari tiga puluh tahun. Jika kualitas dan jumlah mangrove menurun, hal itu dapat berdampak pada kelangsungan hidup masyarakat sekitar dan ekosistem yang sudah ada sebelumnya. Oleh karena itu, pertimbangan ini harus dipertimbangkan sebagai acuan dalam pemanfaatan jasa lingkungan di wilayah yang terdiri dari hutan mangrove. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan nilai manfaat ekonomi ekosistem mangrove secara keseluruhan, langsung, tidak langsung, dan opsional. Wawancara dan observasi digunakan sebagai data primer, dan studi literatur digunakan sebagai data sekunder. Manfaat langsung dari tangkapan kepiting bakau dan ikan mencapai Rp.62.520.000 setiap tahun, dan penggunaan tidak langsung dari pembuatan pemecah gelombang mencapai Rp. 63.366.000,00 setiap tahun. Hutan mangrove Kampung Blekok menghasilkan Rp. Rp.127.080.773,28 nilai ekonomi setiap tahun.

Kata kunci: Ekonomi Desa Blekok, Hutan Mangrove

Abstract

Situbondo Regent's Regulation Number 13 of 2017 establishes the Blekok Tourism Village as an ecotourism mangrove conservation area. Due to rapid population growth and lack of information from communities around mangrove forests, mangrove forests have decreased by fifty percent in less than thirty years. If the quality and quantity of mangroves decreases, this can have an impact on the survival of surrounding communities and pre-existing ecosystems. Therefore, these considerations must be considered as a reference in the utilization of environmental services in areas consisting of mangrove forests. The aim of this research is to determine the value of the economic benefits of the mangrove ecosystem as a whole, direct, indirect and optional. Interviews and observations are used as primary data, and literature studies are used as secondary data. The direct benefit from catching mangrove crabs and fish reaches IDR 62,520,000 every year, and the indirect use from building breakwaters reaches IDR. 63,366,000.00 every year. Blekok Village's mangrove forest produces Rp. IDR 127,080,773.28 economic value every year.

Keywords: Blekok Village Economy, Mangrove Forest

PENDAHULUAN

Mangrove adalah jenis tumbuhan yang tumbuh di sepanjang pantai (Sambu et al., 2018). Seperti jalur hijau, hutan mangrove dapat memecah gelombang air laut. Hutan bakau menghasilkan lebih banyak karbon daripada hutan lainnya. Dalam kondisi pasang surut, hutan bakau dapat menahan salinitas tinggi antara 0-35% (Sulistiyowati, 2009). Ekosistem mangrove cocok untuk berbagai jenis biota perairan untuk sebagian atau seluruh siklus hidupnya karena melimpahnya makanan dan tempat berlindung, serta rendahnya tekanan predasi (Buwono et al., 2015).

Situbondo adalah salah satu wilayah pesisir utara bagian timur Jawa timur dengan tingkatkerusakan hutan mangrove yang tinggi. Pantai Kabupaten Situbondo sepanjang 158 km tersebar di 13 kecamatan dari 15 kecamatan yang ada. Kondisi tersebut menyebabkan luas hutan mangrovenya, yang menurut data BPS (2019) berjumlah 725,02 ha, beralih fungsi menjadi lahan pertambakan modern dan lokasi pembangunan, seperti jalan dan infrastruktur lainnya.(Suryaningsih & Huddah. 2018).

Dampak dari alih fungsi lahan menjadi lahan tambak yang dapat mengancam regenerasi biota-biota laut termasuk stok ikan dan kepiting. Hal ini akan menyebabkan berkurangnya penghasilan nelayan yang bergantung pada banyak sedikitnya ikan, kepiting dan lain-lain yang merupakan hasil tangkap dari laut. Secara garis besar, mangrove mempunyai beberapa keterkaitan dalam kebutuhan manusia sebagai penyedia bahan pangan (Ahaya, dkk.2022). Karena banyak di antara mereka yang membutuhkan mangrove sebagai tempat mencari ikan, kepiting, udang, maupun mendapatkan kayu dan bahan untuk obat-obatan. Di samping itu secara ekonomi, hutan mangrove secara luas akan dapat melindungi nilai ekonomi maritim (Alikodra, 2002). Karena kemampuannya sebagai tempat berpijah berbagai jenis ikan dan udang komersial, ataupun habitat kepiting bakau. (Karminarsih, 2007).

Penelitian ini merupakan perhitungan perencanaan ekonomi yang dilakukan di wilayah Kampung Blekok. Oleh karena itu, perlu dilakukan perhitungan terkait aspek ekonomi hutan mangrove di Kampung Blekok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai manfaat ekonomi langsung, tidak langsung, dan opsional dari hutan mangrove serta nilai manfaat ekonomi total dari perekonomian ekosistem mangrove.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023. Lokasi penelitian ini adalah Kampung Blekok di Kecamatan Klatakan, Kabupaten Kendit, Situbondo, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih dengan. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari hasil wawancara pada responden yang dipilih secara snowball sampling. Sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan di DLH dan referensi pustaka terkait value ekonomi hutan mangrove.

Metode penentuan sampel adalah teknik snowball sampling yaitu metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi.

Analisis data menggunakan analisis total economy value (TEV) dengan rinci sebagai berikut:

1. Manfaat Langsung

Nilai manfaat langsung hutan mangrove di Kampung Blekok di dapat dari hasil tangkapan kepiting dan ikan belanak.

2. Manfaat Tidak Langsung

Nilai yang dirasakan secara tidak langsung dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya dan lingkungan disebut manfaat tidak langsung. Hutan mangrove memberikan manfaat tidak langsung bagi ekosistem, seperti mencegah abrasi pantai dan memberikan bahan organik kepada biota yang hidup di dalamnya. Salah satu manfaatnya adalah sebagai berikut: Manfaat fisik sebagai peredam gelombang, yang diukur melalui pendekatan pembuatan pemecah gelombang.

3. Nilai Opsional

Metode transfer manfaat biasanya digunakan untuk menentukan nilai opsional hutan mangrove. Metode ini melibatkan menilai perkiraan manfaat dari tempat lain (di mana sumber daya tersedia) dan kemudian mentransfer manfaat tersebut untuk menghasilkan perkiraan kasar manfaat lingkungan ini dapat diperoleh di seluruh ekosistem hutan mangrove di Indonesia, asalkan ekosistem tersebut penting secara ekologis dan terjaga secara alami.

4. TEV

$$UV + NUV + OV$$

Keterangan:

UV = Hasil tangkap kepiting dan ikan

NUV = Pemecah ombak

OV = Nilai operasional

Tabel 1. Analisis Total Economy Value

Keterangan	Hasil
Manfaat langsung (UV)	Rp.62.520.000
Manfaat tidak langsung (NUV)	Rp.63.366.000
Nilai opsional (OV)	Rp.1.194.773,28
Total	Rp.127.080.773,28

MANFAAT TIDAK LANGSUNG

Nilai yang dirasakan secara tidak langsung dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya dan lingkungan disebut manfaat tidak langsung. Hutan mangrove memberikan manfaat tidak langsung bagi ekosistem, seperti mencegah abrasi pantai dan memberikan bahan organik kepada biota yang hidup di dalamnya. Salah satu manfaatnya adalah sebagai berikut: Manfaat fisik sebagai peredam gelombang, yang diukur melalui pendekatan pembuatan pemecah gelombang. Fungsi hutan mangrove adalah sebagai tempat penyediaan pakan (feeding ground) bagi berbagai jenis biota, termasuk jenis ikan yang ditangkap.

NILAI OPSIONAL (OP)

Metode transfer manfaat biasanya digunakan untuk menentukan nilai opsional hutan mangrove. Metode ini melibatkan menilai perkiraan manfaat dari tempat lain (di mana sumber daya tersedia) dan kemudian mentransfer manfaat tersebut untuk menghasilkan perkiraan kasar manfaat lingkungan.

Metode ini digunakan untuk menghitung nilai keanekaragaman hayati dalam ekosistem hutan mangrove. Menurut Rönnbäck (1999), keanekaragaman hayati di hutan

mangrove Indonesia sebesar US\$ 1500 per km², dan nilai ini dapat diperoleh di seluruh ekosistem hutan mangrove di Indonesia, asalkan ekosistem tersebut penting secara ekologis dan terjaga secara alami. Menurut persamaan berikut, ini adalah nilai manfaat pilihan:

$$OP = \text{US\$ } 1500 \text{ per km}^2 \times \text{luas hutan mangrove}$$

Informasi:

OP = Nilai Opsional

1 ha = 0,01 km²

NILAI EKONOMI TOTAL (TEV)

Pendekatan ini merupakan penjumlahan nilai guna dan non guna hutan mangrove yang telah diidentifikasi dan dikuantifikasi. Total Nilai Ekonomi dirumuskan sebagai berikut (Harahab, 2010):

$$TEV = DB + IB + OP$$

Informasi:

TEV = Nilai Ekonomi Total

DN = Nilai Manfaat Langsung

IB = Nilai Manfaat Tidak Langsung

OV = Nilai Opsional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Nilai Manfaat Langsung (UV)

Nilai manfaat langsung hutan mangrove di Kampung Blekok seluas 6,3 Ha yang dimanfaatkan masyarakat yaitu kepiting dan ikan belanak secara rinci, total untuk manfaat langsung dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Nilai Manfaat Langsung Kepiting Dan Ikan Belanak Pertahun

No	Keterangan	Produksi (kg)	Harga (Rp)	Total(Rp)
1.	Kepiting	1.200	100.000	120.000
2.	Ikan Belanak	960	65.000	62.400.000
Total				62.520.000

Sumber: data primer diperoleh (2023)

Nilai manfaat langsung di hutan mangrove sebesar Rp.62.400.000 per tahun. Yang didapat dari penangkapan kepiting dan ikan belanak selama 1 tahun kali penangkapan ikan belanak.

2. Nilai Manfaat Tidak Langsung (NUV)

Manfaat hutan mangrove sebagai penahan abrasi tidak dapat dihitung secara langsung karena tidak memiliki nilai harga pasar. Untuk menghitung nilai manfaat hutan mangrove sebagai penahan abrasi dapat diperkirakan dengan menggunakan biaya penggantian dengan membangun pemecah gelombang (Putera & Sallata, 2015).

Hasil data yang diperoleh mengenai pembangunan pemecahan gelombang di Kampung Blekok dengan ukuran 118 mx 2,5 mx 1 m (lxw x h) dan ketahanan 10 tahun adalah Rp 633.660.000,00. Jadi untuk mendapatkan nilai per tahun dibagi 10, maka hasilnya adalah Rp. 63.366.000 per tahun.

Penerima manfaat dari water breaker ini adalah masyarakat dan juga pemerintah daerah Desa Blekok. Masyarakat Kampung Blekok merasakan manfaat dari pembangunan pemecah gelombang tersebut setelah dibangun dalam waktu 2 tahun. Pemecah gelombang dapat menampung air laut sehingga tidak menimbulkan banjir ketika terjadi air pasang dan daerah pantai tidak tergerus air laut.

Nilai manfaat tidak langsung hutan mangrove dari fungsinya sebagai penahan abrasi dan gelombang airlaut diestimasi dari biaya pembangunan breakwater dan penahan gelombang air laut. Biaya pembangunan breakwater untuk jarak 1 m dengan daya tahan selama 10 tahun yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Minahasa Utara adalah sebesar Rp. 21.986.700. Apabila panjang garis pantai Desa Tiwoho yang terlindungi mangrove ±685 meter, maka hasil yang diperoleh adalah sebesar Rp. 15.060.889,500 untuk 10 tahun. Sedangkan untuk nilai manfaat (Kalitouw, dkk. 2015).

3. Nilai Opsional (OP)

Manfaat keanekaragaman hayati menentukan manfaat opsional hutan mangrove. Berdasarkan Ruitenbeek (1991), (dalam Salsabila & Syarifuddin. 2021). Nilai ini dapat diperoleh dengan mengalikan nilai keanekaragaman hayati sebesar US\$ 0.063 per km² per tahun atau US\$ 6.3 per ha per tahun dengan nilai tukar Rupiah terhadap dolar Rp. 99.564,44 pada 31 Januari 2024. Dengan demikian, nilai yang diperoleh adalah Rp 1.194.773,28 per ha per tahun. Kemudian dikali.

4. Nilai Ekonomi Total (TEV)

Nilai ekonomi total tersebut berasal dari penjumlahan nilai manfaat langsung (UV), nilai manfaat tidak langsung (NUV). Total nilai ekonomi yang dihasilkan kawasan hutan mangrove Kampung Blekok sebesar Rp. Rp.127.080.773,28 /tahun (Tabel 2).

$$TEV = UV + NUV$$

Keterangan:

UV = Hasil tangkap kepiting dan ikan

NUV = Pemecah ombak

Tabel 3. Total Nilai Ekonomi Hutan Mangrove Di Kampung Blekok Luas 6,3 Ha

Keterangan	Hasil
Manfaat langsung (UV) Manfaat tidak langsung (NUV) Nilai opsional (OV)	Rp.62.520.000 Rp.63.366.000 Rp.1.194.773,28
Total	Rp.127.080.773,28

Berbagai hasil dihasilkan dari perbandingan nilai ekonomi total ekosistem mangrove dari beberapa penelitian. Pada setiap penelitian sejenis, ada beberapa variabel yang menyebabkan perbedaan, termasuk perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS, luas ekosistem mangrove, perbedaan harga, dan keragaman penggunaan ekosistem mangrove. Setiyowati (2016) menyatakan bahwa nilai manfaat yang dihitung dalam studi valuasi ekonomi dapat berubah karena jenis pemanfaatan berubah, terutama nilai manfaat langsung yang dihitung berdasarkan pemanfaatan ekstraktif sumber daya hayati masa lalu. tempat penelitian hingga saat ini Ariftia dkk. (2014) menyatakan bahwa, jika kontribusi nilai tidak langsungnya tinggi, itu menunjukkan bahwa hutan mangrove memberikan kontribusi nilai yang sangat besar

untuk manfaat yang tidak berwujud (nilai jasa dan nilai lingkungan). Oleh karena itu, sangat penting untuk menghitung nilai ekonomi hutan mangrove ke dalam nilai rupiah agar masyarakat tidak terabaikan karena dianggap tidak memiliki nilai pasar.

Selain variabel pendukung yang diteliti, yaitu manfaat langsung, manfaat tidak langsung, dan manfaat pilihan, hasil yang diperoleh dari hutan mangrove dapat dibandingkan. Hasil tentunya akan bertambah atau berkurang tergantung pada bagaimana masyarakat sekitar memanfaatkan hutan mangrove untuk tujuan seperti penangkapan ikan, penangkapan kepiting, dan juga untuk menjaga fungsi asli hutan mangrove. Dengan luas 6,3 ha, Kampung Blekok memiliki total nilai ekonomi sebesar Rp. Rp.127.080.773,28 cukup besar jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian valuasi ekonomi hutan mangrove di Kampung blekok diperoleh total nilai ekonomi sebesar Rp.348.874.210 pertahun yang di dapat dari hasil (1) Nilai manfaat langsung sebesar Rp.62.520.000 pertahun yang diperoleh dari hasil tangkapan kepiting bakau dan ikan belanak. (2) Nilai manfaat tidak langsung sebesar Rp 63.366.000 pertahun yang diperoleh dari hasil pembuatan pemecah gelombang. (3) Nilai ekonomi sebesar Rp.127.080.773,28 selama satu tahun.

REFERENSI

- Ahaya, W., Kasim, F., & Kadim, M. K. (2022). Dampak Alih Fungsi Ekosistem Mangrove Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat di Desa Molamahu Kabupaten Pohuwato. *The NIKeJournal*, 10(4), 187-190.
- Alikodra, H. S. 2002. Potensi Ekonomi Maritim dari Mangrove dan Pengelolaannya. Makalah disampaikan pada Seminar Pembangunan Ekonomi Maritim Indonesia. Dewan Maritim Indonesia. Jakarta. 10 September 2002.
- Ariftia, RI, Qurniati, R., & Herwanti, S. 2014. Total Nilai Ekonomi Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal KehutananPertanian*, 2 (3), 19-28.
- Budihastuti, R. 2013. Pengaruh Penerapan Wanamina Terhadap Kualitas Lingkungan Tambak dan Pertumbuhan Udang di Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, ISBN 978-602-17001-1-2, 374-377
- Buwono, YR, Ardhana, IP., & Sudarma, M. 2015. Potensi Fauna Akuatik Ekosistem Hutan Mangrove Di Kawasan Teluk Pangpang Kabupaten banyuwangi. *ECOTROPHIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)*, 9(2), 28. <https://doi.org/10.24843/ejes.2015.v09.i02.p05>
- Chong, VC, Sasekumar, A., Leh, MUC, & D'Cruz, R. 1990. Komunitas ikan dan udang di sistem bakau pesisir Malaysia, dibandingkan dengan dataran lumpur dan perairan pantai yang berdekatan *Ilmu Muara, Pesisir dan Paparan*, 31(5), 703- 722. [https://doi.org/10.1016/0272-7714\(90\)90021-I](https://doi.org/10.1016/0272-7714(90)90021-I)
- Fauzi, A. 2014. Valuasi Ekonomi dan Penilaian Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. *Pers IPB*.
- Fidyansari, D., & Hastuti, S. 2016. Valuasi ekonomi ekosistem mangrove di Desa Barowa Kecamatan Bua Kabupaten Luwu. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 4(3), 1-14.

- Hairunnisa, SK, Gal, MA, & Soewarni, I. 2018. Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove Provinsi Sulawesi Utara. 3(1), 17-22.
- Harahab, N. 2010. Pemetaan Hutan Mangrove Serta Nilai Ekonomi Barang Dan Jasa Lingkungan Yang Dihasilkan. *Kehutanan Tropika Humida*, 3(2), 183-190
- Indrayanti, MD, Fahrudin, A., & Setiobudiandi, I. 2015. Penilaian Jasa Ekosistem Mangrove di Teluk Blanakan Kabupaten Subang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(2), 91-96. <https://doi.org/10.18343/jipi.20.2.91>
- Kalitouw, W. D., Kumaat, R. M., Pangemanan, L. R., & Pangemanan, P. A. (2015, May). Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove Di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. In *Cocos* (Vol. 6, No. 8).
- Karminarsih, E. (2007). Pemanfaatan ekosistem mangrove bagi minimasi dampak bencana di wilayah pesisir. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 13(3), 182-187.
- Lestari, I. 2012. Hasil produksi menggunakan sistem pengelolaan tambak silvofishery dannon silvofishery di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan. (Disertasi Doktoral, UNIMED)., 22, 1-7. <http://eprints.unwas.ac.id/2196/>
- Maulida, G., Supriharyono, & Suryanti. 2019. Valuasi Ekonomi Pemanfaatan Ekosistem Mangrove di Kelurahan Kandang Panjang Pekalongan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Maquares*, 8(9), 113-138.
- Putera, FHA, & Sallata, AE 2015. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Di Teluk Palu, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.15578/jksekp.v5i2.1019>
- Rahardjanto, A. 2019. Biodiversitas dan Fungsi Ekosistem Mangrove di Taman Nasional Baluran (Analisis Struktur dan Fungsi Ekosistem Peralihan).
- Rönnbäck, P. 1999. Dasar ekologi untuk nilai ekonomi hutan bakau dalam produksi makanan laut. *Ekonomi Ekologis*, 29, 235-252.
- Ruitenbeek, HJ 1991. Indikator Pembangunan Berkelanjutan Secara Ekologis: Menuju Fundamental Baru
- Saidah, S., & Sofia, LA 2016. Pengembangan Usaha Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla spp*) melalui sistem Silvofishery. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(3), 265-272.
- Sambu, AH, Sribianti, I., & Chadijah, A. 2018. Model Pengelolaan Mangrove Berbasis Ekologi Dan Ekonomi.
- Setiyowati, D. 2016. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Mangrove di Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. 68-70.
- Sulistiyowati, H. 2009. Biodiversitas Mangrove di Cagar Alam Sempu. *Jurnal Saintek*, 8(1), 59-60
- Yasmini Suryaningsih, Moh. Nuril Huddah. (2018). Potensi ekonomi ekosistem mangrove di kabupaten situbondo. *Jurnal ilmiah agribios*, vol. 16, no. 2.