

**POTENSI EKONOMI SUMBERDAYA MANGROVE UNTUK KESEJAHTERAAN  
MASYARAKAT KAMPUNG BERANGBANG  
(SUATU KASUS DI DESA LONTAR KECAMATAN TIRTAYASA KABUPATEN  
SERANG)**

Ratu Rosmiyati<sup>1</sup>, Aris Supriyo Wibowo<sup>2</sup> dan Khaerul Saleh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mahasiswa Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*

<sup>2</sup>*Staff Pengajar Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Jl. Raya Palka KM.3 Sindangsari, Pabuaran, Kab.Serang Provinsi Banten*

\*Email: [raturosmiyati@gmail.com](mailto:raturosmiyati@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This research was conducted in the Berangbang Lontar Village, Tirtayasa District, Serang Regency which aims to know the potential benefits of mangroves and the value of direct benefits and the value of indirect benefits of rainbow bridge mangrove forests. The analysis used is Economic Valuation direct benefits and indirect benefits and willingness to pay the public. The methods used in this study were questionnaires and interviews. The data used is primary data and secondary data. The type of sampling is Accidental Sampling. The results of the study showed that the direct benefits obtained by the community from mangrove forests in the research area are fish, crabs, shrimp and seaweed with an economic value of Rp 928,000 with an average value per ha of Rp 4,640. The value of indirect benefits consists of tourism value with an economic value of Rp 11,900,000 with an average value per ha of Rp 59,500. The value of the option benefits is 227,820 per ha. The result is multiplied by the total area of mangrove forest ecosystems along lontar village which is an area of 200 ha, with the total value of biodiversity benefits of Rp 45,564,000 per year. The value of existence benefits is Rp 1,606.1 ha /year with a mangrove area of 200 ha. Therefore, the total number of benefits of mangrove forest ecosystem in Berangbang village is Rp 321,220/year. The total economic benefit value of mangroves in Berangbang village is Rp 71,240,800 while the total benefit value per ha is Rp 598,172 per year.*

**Keywords:** *economic potential, ecosystem benefits, mangrove forests, economic valuation.*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini dilakukan di Desa Berangbang Lontar Kecamatan Tirtayasa Kabupaten Serang yang bertujuan untuk mengetahui potensi manfaat mangrove dan nilai manfaat langsung dan nilai manfaat tidak langsung hutan mangrove jembatan pelangi. Analisis yang digunakan adalah Economic Valuation manfaat langsung dan manfaat tidak langsung serta kesediaan membayar*

masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Jenis pengambilan sampel adalah *Accidental Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat langsung yang diperoleh masyarakat dari hutan mangrove di daerah penelitian adalah ikan, kepiting, udang dan rumput laut dengan nilai ekonomi Rp 928.000 dengan nilai rata-rata per ha Rp 4.640. Nilai manfaat tidak langsung terdiri dari nilai pariwisata dengan nilai ekonomi sebesar Rp 11.900.000 dengan nilai rata-rata per ha sebesar Rp 59.500. Nilai manfaat opsi adalah 227.820 per ha. Hasilnya dikalikan dengan total luas ekosistem hutan mangrove di sepanjang desa lontar yang seluas 200 ha, dengan total nilai manfaat keanekaragaman hayati sebesar Rp 45.564.000 per tahun. Nilai manfaat keberadaan sebesar Rp 1.606,1 ha/tahun dengan luas mangrove 200 ha. Dengan demikian, total manfaat ekosistem hutan mangrove di Desa Berangbang adalah sebesar Rp. 321.220/tahun. Total nilai manfaat ekonomi mangrove di desa Berangbang adalah Rp.71.240.800 sedangkan nilai manfaat total per ha adalah Rp 598.172 per tahun.

*Kata Kunci: potensi ekonomi, manfaat ekosistem, hutan mangrove, valuasi ekonomi.*

## PENDAHULUAN

Pembangunan di bidang pesisir dan kelautan menjadi sangat penting karena sumberdaya alam. Di daratan mulai menipis dan melimpahnya kekayaan sumberdaya kelautan dan pesisir yang dimiliki Indonesia. Ini merupakan salah satu pertimbangan peralihan dari negara terestrial menjadi negara maritim. Maka dari itu, sudah saatnya diperlukan perubahan yang mengacu pada pembangunan yang tidak semata-mata mengejar pertumbuhan ekonomi semata, namun para pemangku kepentingan dapat secara adil dan tetap menjaga terpeliharanya daya dukung dan kualitas lingkungan secara seimbang menuju pembangunan

berkelanjutan untuk generasi dimasa yang akan datang.

Luas kawasan mangrove di Provinsi Banten menurut Departemen Kehutanan (2004) tercatat 2.500 Ha. Lebih jauh Armawati (2006) menyatakan bahwa persebaran kawasan mangrove tersebut 30% diantaranya berada di pesisir selatan, 50% di pesisir barat dan 20% berada di pesisir utara. Menurut Waryono (2002) area mangrove sangat rentan terhadap degradasi habitat dan jenis apabila kurang bijaksana dalam pengelolaannya. Kerentanan tersebut cenderung disebabkan oleh berubahnya kelas genang, dan atau polusi baik limbah padat (sampah) maupun limbah kimia yang bersumber dari wilayah daratan.

Kecamatan Tirtayasa yang letaknya dijalur pantai utara, mempunyai nilai strategis karena mempunyai garis pantai yang memadai. Desa Lontar merupakan salah satu daerah pesisir yang berada di Kecamatan Tirtayasa yang telah memiliki hutan mangrove banyak potensi untuk dikelola namun masih belum optimal. Masyarakat Desa Lontar sebagian besar mata pencahariannya bergantung kepada sumber daya yang ada di wilayah pesisir yaitu sebagai nelayan tradisional yang terbagi menjadi nelayan tangkap, nelayan budidaya rumput laut dan nelayan tambak.

Keberadaan mangrove di Desa Lontar ini memberikan dampak untuk masyarakat sekitar baik dari segi sosial dan ekonominya. Masyarakat bisa memanfaatkan keberadaan mangrove tersebut dengan baik guna menunjang kebutuhan ekonominya. Dari segi sosial masyarakat juga bisa bahu-membahu untuk membangun mangrove yang lebih baik di masa yang akan datang.

Pemanfaatan hutan mangrove sebagai salah satu sumber alam bagi kepentingan masyarakat telah dilakukan di sebagian besar wilayah pesisir Indonesia. Potensi

mangrove yang dimanfaatkan lebih cenderung mementingkan aspek sosial-ekonomi, dimana peranan manusia sebagai pemanfaat sangat besar. Salah satu fungsi hutan mangrove sebagai sumberdaya tanaman mangrove sebagai salah satu bahan baku makanan alternative masih sangat sedikit sekali diketahui oleh masyarakat umum oleh karena Informasi tentang pemanfaatan tumbuhan mangrove sebagai bahan baku makanan jarang sekali disosialisasikan.

Potensi sumberdaya pesisir dan laut sudah sepatutnya dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, misalnya dengan mengidentifikasi potensi sumberdaya alam tersebut yang layak dikembangkan sebagai daerah tujuan ekowisata. Pemanfaatan mangrove untuk ekowisata ini sejalan dengan minat wisatawan yang mengelompok dan mencari daerah tujuan ekowisata yang spesifik, alami dan kaya akan keanekaragaman hayati (Bahar, 2004).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Yang dilaksanakan

pada bulan Januari sampai April 2021 bertempat di daerah Wisata Jembatan Pelangi Hutan Mangrove Desa Lontar Kabupaten Serang. Sampel dalam penelitian ini yaitu masyarakat kampung berangbang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ekonomi total atau *Total Economic Value* dari ekosistem mangrove yang diteliti dirumuskan sebagai berikut:

$$TEV = UV + NUV$$

$$UV = DUV + IUV + OV$$

$$NUV = XV + BV$$

Sehingga :

$$TEV = (DUV + IUV + BV) + (XV + BV)$$

Keterangan:

TEV = Total Economic Value (Nilai Ekonomi Total);

UV = Use Value (Nilai Guna);

NUV = Non Use Value (Nilai Interinsik);

DUV = Direct Use Value (Nilai Guna Langsung);

IUV = Indirect Use Value (Nilai Guna Tidak Langsung);

OV = Option Value (Nilai Pilihan);

XV = Existence Value (Nilai Keberadaan);

BV = Bequest Value (Nilai Warisan)

Adapun indikator yang akan digunakan dalam mengukur nilai manfaat langsung (Use Value) sebagai berikut: kayu bakar, penangkap ikan, penangkapan kepiting, dan bibit udang. Rumus yang digunakan untuk mendapatkan nilai total manfaat langsung yaitu sebagai berikut :

$$TML = ML1 + ML2 + ML3 + \dots + MLn$$

Keterangan:

TML = Total Manfaat Langsung;

ML1 = Manfaat Langsung Ikan;

ML2 = Manfaat Langsung Kepiting;

ML3 = Manfaat Langsung kayu;

MLn = Manfaat Langsung lainnya

Sedangkan indikator yang akan digunakan dalam mengukur nilai manfaat tidak langsung (Indirect Use Value) yaitu: penahan abrasi pantai, penahan intrusi air laut, dan nilai pariwisata.

Nilai Manfaat Pilihan

Nilai manfaat pilihan lebih diartikan sebagai nilai yang diberikan oleh masyarakat atas adanya pilihan untuk

menikmati barang dan jasa dari sumberdaya dimasa yang akan datang. Dengan kata lain, Quasi-Option juga merupakan nilai pemeliharaan sumberdaya, sehingga pilihan untuk pemanfaatan masih tersedia untuk masa yang akan datang.

Menurut (Ruitenbeek, 1992) hutan mangrove Indonesia. mempunyai nilai biodiversity sebesar US\$15 per ha per tahunnya. Nilai ini dapat dipakai diseluruh hutan mangrove yang ada di seluruh wilayah Indonesia apabila ekosistem hutan mangrovenya secara ekologis penting dan tetap terpelihara secara alami.

#### Nilai Manfaat Keberadaan

Manfaat keberadaan adalah nilai yang diukur dari manfaat yang dirasakan masyarakat dari keberadaan ekosistem mangrove setelah manfaat lain dihilangkan dari analisis. Manfaat tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut (Ruitenbeek, 1992):

$$ME = \sum_{i=1}^n (ME_i) / n$$

Keterangan:

ME = Manfaat Keberadaan;

ME<sub>i</sub> = Manfaat ekosistem dari responden ke-i;

N = Jumlah responden

Penilaian ekonomi lingkungan terhadap barang publik atau barang non-pasar (non-market valuation) didasarkan dengan konsep *willingness to pay* (WTP). Penilaian dengan pendekatan WTP dilakukan dengan melihat preferensi masyarakat dalam menanggapi kualitas lingkungan yang terjadi di sekitar (Hussen dalam Adrianto, 2010). Dengan demikian, penilaian non-market valuation dapat digunakan untuk memberikan penilaian ekonomis untuk barang-barang lingkungan termasuk ekowisata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Nilai Guna (*Use Value*)

Nilai guna pada penelitian ini terdiri dari nilai guna langsung, nilai guna tidak langsung dan nilai pilihan. Nilai guna langsung merupakan nilai sumber daya alam hutan mangrove yang terdiri dari pemanfaatan kayu untuk bahan bakar, kayu untuk bangunan, dan produksi perikanan. Sedangkan nilai guna tak langsung terdiri dari penahan abrasi dan nilai pariwisata.

Nilai pilihan terdiri dari nilai biodiversitas. Manfaat pilihan didekati dengan nilai keanekaragaman hayati (biodiversity). Menurut Suryono (2006), manfaat pilihan merupakan jenis pemanfaatan yang mencerminkan nilai keanekaragaman hayati (biodiversity) yang dapat ditangkap dari keberadaan hutan mangrove.

**Nilai Guna Langsung (*Direct Use Value*)**

Nilai guna langsung merupakan nilai yang langsung dapat dirasakan oleh masyarakat di sekitar hutan mangrove. Nilai ini antara lain berupa pemanfaatan udang, kepiting, rumput laut dan ikan dari berbagai jenis ekosistem mangrove.

Tabel 1. Nilai guna langsung

Jenis	Total Nilai Manfaat (Rp)	Manfaat Rata-rata (Rp/ha/tahun)	Persentase (%)
Ikan	243.000	1.215	26,19
Udang dan Kepiting	660.000	3.300	71,12
Rumput Laut	25.000	125	2,69
<b>Jumlah</b>	<b>928.000</b>	<b>4.640</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

**Nilai Guna Tidak Langsung (*Indirect Use Value*)**

Nilai guna tidak langsung merupakan pemanfaatan yang dirasakan secara tidak langsung, seperti nilai pariwisata, nilai

pilihan dan nilai keberadaan. Nilai pariwisata ini maksudnya karena adanya ekowisata mangrove ini masyarakat jadi bisa untuk membuka usaha di area sekitar mangrove. Nilai pilihan yaitu dilihat dari biodiversitas nya. Nilai keberadaan dilihat dari kemampuan masyarakat untuk membayar guna keberlanjutan hutan mangrove yang akan datang.

Tabel 2. Nilai guna tidak langsung

Jenis	Total Nilai Manfaat (Rp)	Manfaat Rata-rata (Rp/ha/tahun)	Persentase (%)
Nilai Pariwisata	11.900.000	59.500	21,72
<b>Nilai Pilihan</b>	<b>42.564.000</b>	<b>212.820</b>	<b>77,70</b>
Nilai Keberadaan	321.220	1.606,1	0,58
<b>Jumlah</b>	<b>54.785.220</b>	<b>273.926,1</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Activate Windows

**Nilai Pilihan (*Option Value*)**

Nilai pilihan dalam penelitian ini mengacu pada nilai penggunaan lainnya dari hutan mangrove. Hutan mangrove di kampung Berangbang sampai dengan saat ini tidak dimanfaatkan untuk penggunaan lain. Hanya aktivitas ekowisata dalam skala kecil dan tidak berdampak terhadap ekosistem. Untuk itu nilai pilihan bagi kawasan hutan mangrove di kampung Berangbang dilihat dari nilai

biodiversitasnya. Seiring dengan penambahan jumlah penduduk, kegiatan penebangan kayu mangrove untuk bahan bangunan atau kayu bakar bisa jadi tidak terkendali yang dapat mengakibatkan hilangnya berbagai jenis flora dan fauna di ekosistem mangrove. Untuk itu nilai pilihan yang diukur dalam penelitian ini yaitu menghitung nilai biodiversitas flora dan fauna ekosistem mangrove. Manfaat pilihan pada ekosistem hutan mangrove di kampung Berangbang dapat didekati dengan menggunakan metode benefit transfer, yaitu dengan menilai perkiraan benefit dari tempat lain (dimana sumberdaya tersedia) kemudian benefit tersebut ditransfer untuk memperoleh perkiraan yang kasar mengenai manfaat dari lingkungan. Metode tersebut didekati dengan menghitung dari manfaat keanekaragaman hayati (biodiversitas) yang ada pada kawasan mangrove ini. Menurut (Ruitenbeek, 1992) hutan mangrove Indonesia mempunyai nilai biodiversity sebesar US\$15 per ha per tahunnya. Nilai ini dapat dipakai diseluruh hutan mangrove yang ada di seluruh wilayah Indonesia apabila ekosistem hutan mangrovenya

secara ekologis penting dan tetap terpelihara secara alami. Nilai total dari manfaat biodiversity ini didapat dengan cara mengalikan nilai manfaatnya yaitu US\$ 15 per ha per tahun dengan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS yaitu Rp14.188 (pada 12 juni 2021), sehingga didapat nilai sebesar Rp212.812/ha. Hasil tersebut dikalikan dengan luas total dari ekosistem hutan mangrove di sepanjang desa lontar 200 Ha. Dengan demikian nilai total dari manfaat *biodiversity* pada hutan mangrove desa lontar sebesar Rp45.564.000 per tahun.

#### **Nilai Non Guna (*Non Use Value*)**

#### **Nilai Keberadaan (*Existence Value*)**

Hasil analisis yang dilakukan didapatkan nilai rata-rata kerelaan dari masyarakat sebesar Rp 321.220/ha/tahun. Jadi dengan luas area mangrove sebesar 200 hektar, maka jumlah total manfaat keberaan ekosistem mangrove di kampung Berangbang adalah sebesar Rp 12.848.800/tahun.

#### **Nilai Ekonomi Total Hutan Mangrove**

Nilai ekonomi total merupakan penjumlahan dari seluruh nilai manfaat sumberdaya hutan mangrove yang telah di

identifikasi dan di kuantifikasi. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh peneliti dari ekosistem mangrove tersebut, kemudian dilakukan perhitungan seluruh manfaat yang telah didapatkan. Hasil penjumlahan dari keempat manfaat tersebut diperoleh nilai ekonomi hutan mangrove.

Berdasarkan perhitungan dan analisis potensi nilai ekonominya didapatkan total potensi nilai ekonomi hutan mangrove jembatan pelangi adalah Rp 71.240.800 sedangkan nilai manfaat total per ha adalah Rp 598.172 per tahun. Dengan demikian, tabel tersebut menunjukkan bahwa manfaat terbesar yang di dapat yaitu dengan adanya keberadaan mangrove tersebut sebesar 53,70%, manfaat teresar kedua yaitu manfaat pilihan dilihat dari *biodiversity* nya sebesar 35,57%, sedangkan untuk manfaat tidak langsung sebesar 9,95% dan yang paling terendah yaitu manfaat langsung sebesar 0,78%.

Tabel 9. Nilai ekonomi total ekosistem hutan mangrove di kampung Berangbang

Jenis	Total Nilai Manfaat (Rp)	Manfaat Rata-rata (Rp/ha/tahun)	Persentase (%)
Manfaat langsung	928.000	4.640	1,66
Manfaat tidak langsung	11.900.000	59.500	21,36
Manfaat pilihan	42.564.000	212.820	76,40
Manfaat keberadaan	321.220	1.606	0,58
<b>Jumlah</b>	<b>55.713.220</b>	<b>278.566</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Activate

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dari potensi ekonomi hutan mangrove untuk kesejahteraan masyarakat kampung berangbang dan hasil serta pembahasan maka diperoleh kesimpulan:

1. Berdasarkan potensi hutan mangrove yang terdapat di kampung berangbang yaitu manfaat langsung dan manfaat tidak langsung. Manfaat langsung yang dirasakan masyarakat yaitu dari segi ikan, udang, kepiting dan rumput laut. Manfaat tidak langsung yaitu dilihat dari nilai pariwisata, nilai pilihandan nilai keberadaan.
2. Berdasarkan hasil analisis nilai manfaat langsung dan nilai manfaat tidak langsung, didapatkan nilai ekonomi total manfaat mangrove bahwa pemanfaatan langsung berada di urutan terendah ke

tiga yaitu Rp 928.000 dengan persentase 1,66%. Yang dimana seharusnya total nilai manfaat langsung lebih besar untuk mencapai kesejahteraan masyarakat kampung Berangbang.

### **Saran**

Berdasarkan hasil dari potensi ekonomi hutan mangrove untuk kesejahteraan masyarakat kampung berangbang, maka terdapat beberapa saran yaitu:

1. Pengelola ataupun pemuda pelopor seharusnya melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya hutan mangrove untuk kehidupan yang akan mendatang. Dan melakukan pemberdayaan masyarakat untuk diikutsertakan dalam memelihara hutan mangrove tersebut dan memanfaatkan nilai dari potensi hutan mangrove dengan sebaik mungkin.
2. Potensi hutan mangrove yang teridentifikasi masih banyak yang belum dimanfaatkan dengan baik, seperti dari buah dan kayu mangrove tersebut dan sektor pariwisata yang masih dalam tahap pengembangan. Dengan memanfaatkan

buah tersebut bisa dihasilkan makanan atau minuman untuk menambah daya tarik wisatawan untuk berkunjung yang akan menaikkan pendapatan masyarakat untuk mencapai kesejahteraan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adrianto, L., Mujiyo dan Y. Wahyudin. (2004) Modul Pengenalan Konsep dan Metodologi Valuasi Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut. Bogor. Departemen Kehutanan. 2004. Statistika Kehutanan Indonesia 2003. Jakarta
- Waryono, T dan Didit E.Y. 2002. Restorasi Ekologi Hutan Mangrove (Studi Kasus DKI Jakarta). Seminar Nasional Mangrove, Hotel Borobudur 21 Oktober 2002. Yogyakarta.
- Bahar, A. 2004. Kajian kesesuaian dan daya dukung ekosistem mangrove untuk pengembangan ekowisata di Gugus Pulau Tanakeke Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Tesis. Bogor : Sekolah Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor.

Ruitenbeek HJ. 1992. Mangrove Management: An Economic Analysis of Management Options with a Focus on Bintuni Bay, Irian Jaya. EMDI Environmental Reports. 8: Jakarta & Halifax.

Suryono, T., 2006. Penilaian Ekonomi Lingkungan Terhadap Konversi Hutan Mangrove Menjadi Tambak dan Pemukiman (Studi Kasus Di Hutan Angke Kapuk Jakarta Utara). Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.