

Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Pulau Jeflio Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong

Economic Valuation of the Mangrove Ecosystem on Jeflio Island, Mayamuk District, Sorong Regency

Dwi Indah Widya Yanti^{1*}, Melisa Masengi²

^{1,2} Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas
Kristen Papua, Indonesia

email : indahwidayanti83@gmail.com

Abstract

Mangrove forest ecosystem is one of the natural resources of coastal areas that has very large functions and benefits. Economic valuation aims to provide economic value to the resources used in accordance with the real value from the community's point of view. The research was conducted on Jeflio Island, Mayamuk District. Methods of data collection using questionnaires and interviews. results Based on the research, the value of mangrove wood is Rp. 38,779,706,924; fish value Rp. 85.800.000; shrimp value Rp. 3,600,000; crab value Rp. 2,912,000; option value Rp.19,558,711; existence value Rp. 9,672,377. The total economic value of mangroves on Jeflio Island is Rp. 38,898,340,924. The utilization of the mangrove ecosystem on Jeflio Island is quite large so that the participation of related parties is needed in the management of the mangrove ecosystem.

Keywords: Valuation, Economy, Ecosystem, Mangrove

PENDAHULUAN

Ekosistem pesisir dan laut terdiri dari hutan mangrove, padang lamun, dan terumbu karang, ekosistem pesisir menghasilkan barang serta jasa yang dapat digunakan baik secara langsung ataupun tidak langsung, selain itu juga dapat menghasilkan jasa-jasa lingkungan yang bisa dimanfaatkan, seperti objek wisata (Tuwo, 2011). Hutan mangrove memiliki fungsi fisik, biologis, dan ekonomi. Fungsi utamanya adalah untuk menyeimbangkan ekosistem dan menyediakan berbagai kebutuhan hidup bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumber daya hutan mangrove tidak hanya berfungsi sebagai pemasok sumber daya kayu, tetapi juga sebagai tempat pemijahan, pembibitan, tempat mencari makan ikan dan organisme laut lainnya, serta menahan gelombang laut dan masuknya air dari laut ke darat (Anugra, 2014). Peningkatan populasi di sekitar hutan mangrove menyebabkan meningkatnya kebutuhan hidup, sehingga terjadi pemanfaatan yang berlebihan dan akhirnya mengakibatkan adanya ketidakseimbangan atau kerusakan pada hutan mangrove (Romy, 2018). Tingginya kerusakan hutan mangrove akibat pemanfaatan tersebut diduga karena belum adanya pemahaman tentang nilai ekonomi pada ekosistem mangrove sehingga menggerakkan berbagai upaya atau kegiatan perihal pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut dilakukan secara berkelanjutan (Umam et al., 2015).

Valuasi ekonomi adalah upaya untuk mengukur nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan berdasarkan nilai pasar (*market value*) dan nilai non-pasar (*non-market value*). Pada prinsipnya tujuan dari valuasi ekonomi adalah untuk memberikan nilai ekonomi pada sumber daya yang digunakan sesuai dengan nilai yang sebenarnya dari sudut pandang masyarakat. Secara formal, konsep ini dapat dikatakan sebagai keinginan untuk membayar atau *willingness to pay* (WTP) seseorang terhadap barang serta jasa yang didapatkan oleh sumber daya alam dan lingkungan (Subardin, 2009). Pemahaman konsep valuasi ekonomi memungkinkan para pembuat kebijakan untuk menentukan penggunaan sumber daya alam dan lingkungan secara efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan aplikasi valuasi ekonomi memperlihatkan hubungan antara konservasi Sumber daya alam dan pembangunan ekonomi (Hasibuan, 2014).

Terdapat beberapa jenis nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam, namun secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu : (1) berdasar dari nilai kegunaan atau kebermanfaatan (*use value*); dan (2) berdasar dari nilai non kegunaan (*non-use values* atau *passive values*). Nilai yang diperoleh dari penggunaan barang dan jasa yang aktual, yaitu seperti menangkap ikan dan menebang kayu bakau baik digunakan secara komersial ataupun non-komersial disebut dengan nilai kegunaan langsung (*direct use value*) dan nilai kegunaan tidak langsung (*indirect use value*) mengacu pada nilai yang secara tidak langsung memberikan manfaat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan, seperti fungsi pencegahan banjir (Tuwo, 2011, Pattimahu, 2013).

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Pulau Jeflio, Distrik Mayamuk, Kabupaten Sorong. Luas wilayah Pulau Jeflio adalah 2,61 km² (Marasabessy et al., 2021). Jarak antara Pulau Jeflio dengan Ibukota Kabupaten Sorong yaitu Aimas adalah ± 10 Km, sedangkan jarak antara Pulau Jeflio dengan Ibukota Distrik Mayamuk yaitu Makbalim adalah ± 2 Km (Distrik Mayamuk dalam Angka, 2018)

Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh atau sensus, yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2008). Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat Jeflio yang berumur 17 hingga 65 tahun berjumlah 152 orang dan merupakan masyarakat yang lahir dan besar di Jeflio.

Analisa Data

Analisis data dilakukan terhadap nilai manfaat langsung dan nilai manfaat tidak langsung dari valuasi ekonomi ekosistem mangrove.

Analisis Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Terhadap Nilai Manfaat Langsung**Nilai pohon (kayu) mangrove**

Persamaan matematis yang dikatakan oleh Harahap (2010) digunakan Untuk mengkonversi bahan kayu mangrove dari satuan batang ke satuan volume (m³), yaitu sebagai berikut:

$$\text{Volume (M}^3\text{)} = (1/2D)^2 \times \pi \times P \times \Sigma n$$

Dimana:

D = Diameter kayu mangrove \bar{x} (m)

P = Panjang kayu mangrove \bar{x} (m)

$\pi = 3,14$

Σn = Banyaknya kayu (batang)

Perhitungan Nilai utilitas kayu berdasarkan data tegakan, kerapatan, dan diameter kayu. Perhitungan Nilai kayu mangrove (NKM) per ha dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{NKM} = \text{Vha} \times \text{H} = 1/2\pi D^2 \text{TK} \times \text{H} - \text{B (Rp/m}^3\text{/ha/th)}$$

Dimana:

Vha = Volume Kayu Mangrove per hektar, Per tahun

H = Harga kayu mangrove;

T = Tinggi \bar{x} ;

K = Kerapatan \bar{x} ;

D = Diameter \bar{x} ;

B = Biaya Operasional, diasumsikan 0 (nol), karena kayu mangrove yang diambil dilakukan oleh masyarakat (bukan perusahaan).

Nilai Ikan

Perhitungan nilai ikan berdasarkan perkalian jumlah hasil tangkapan tahunan dengan harga jual, menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Ikan} = (\text{T} \times \text{H}) - \text{B (Rp/ha/th)}$$

Dimana:

T = Tangkapan ikan (kg/ha/th);

H = Harga jual (Rp/kg);

B = Biaya Operasional (Rp)

Nilai Udang

Perhitungan Nilai udang berdasarkan perkalian jumlah hasil tangkapan tahunan dengan harga jual, menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Udang} = (\text{T} \times \text{H}) - \text{B (Rp/ha/th)}$$

Dimana:

T = Tangkapan Udang (kg/ha/th);

H = Harga jual (Rp/kg);

B = Biaya Operasional (Rp)

Nilai Kepiting

Perhitungan Nilai kepiting berdasarkan perkalian jumlah hasil tangkapan tahunan dengan harga jual, menggunakan rumus:

Nilai Kepiting = (T x H) – B (Rp/ha/th)

Dimana:

T = Tangkapan kepiting (ekor/ha/th);

H = Harga jual (Rp/ekor);

B = Biaya Operasional (Rp)

Analisis Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Terhadap Manfaat tidak Langsung

Nilai Pilihan

Untuk mengetahui Nilai pilihan maka digunakan *Contingent Valuation Method*. Nilai pilihan hasil penelitian Ruitenbeek, 1991 yaitu sebesar US\$ 1.500/km²/th juga dapat dijadikan sebagai acuan dengan asumsi bahwa hutan mangrove tersebut fungsinya penting secara ekologis sehingga tetap terpelihara (Tuwo, 2011).

Nilai Eksistensi

Untuk mengetahui Nilai eksistensi dilakukan pendekatan *Contingent Valuation Method*. Nilai rupiah (\bar{x})/ha/th yang didapatkan dari banyaknya responden adalah nilai eksistensi hutan mangrove tersebut. Hasil penjumlahan dari nilai manfaat langsung dan tidak langsung merupakan nilai ekonomi total hutan mangrove.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai guna langsung terdiri dari nilai kayu log, nilai ikan, nilai udang dan nilai kepiting.

1. Nilai Kayu Log

a. Bahan bakar batu bata

Pelaku usaha batu bata yang ada di sekitar Distrik Mayamuk memanfaatkan kayu mangrove sebagai bahan bakar batu bata. Diameter kayu mangrove yang digunakan untuk kayu bakar pembuatan batu bata rata-rata 32 cm dengan panjang kayu mangrove rata-rata 2 m dan dipotong-potong dengan ukuran panjang \pm 60 cm. Kayu mangrove dijual dengan harga Rp. 900.000/ret. Berdasarkan hasil wawancara dengan pelaku usaha batu bata, satu ret kayu mangrove setara dengan rata-rata 63 batang kayu mangrove (panjang rata-rata \pm 60 cm) dengan perkiraan harga Rp.14.286/batang. Dalam satu bulan rata-rata dilakukan 2 kali pengambilan kayu mangrove, sehingga diperoleh 126 batang

kayu mangrove/bulan atau sebesar Rp. 1.800.000/bulan. Perhitungan nilai kayu log mangrove dapat dilihat pada Tabel 1.

b. Bahan bangunan

Kayu mangrove yang digunakan untuk bahan bangunan berukuran diameter rata-rata 20 cm dan panjang rata-rata 2,5 m dengan harga jual rata-rata Rp. 17.500/batang. Berdasarkan wawancara dengan penduduk setempat, jumlah produksi per bulan rata-rata 100 batang/bulan sehingga nilai kayu mangrove untuk bahan bangunan Rp. 1.750.000/bulan. Perhitungan nilai kayu log mangrove dapat dilihat pada Tabel 1.

Masyarakat juga menggunakan kayu mangrove sebagai bahan bakar rumah tangga. Jenis kayu mangrove yang banyak digunakan dari jenis *Rhizophora* sp. dan kayu lain hasil hutan seperti kayu besi dan kayu merah. Diameter kayu yang digunakan untuk kayu bakar rata-rata 11 cm dengan panjang 50 cm. Satu (1) ikat kayu mangrove berisi rata-rata 35 batang kayu mangrove, jika dikonversi dari harga minyak tanah Rp. 7.000/liter maka diperoleh nilai kayu mangrove untuk kebutuhan rumah tangga sebesar Rp. 200/kayu. Seminggu dilakukan 2 kali pengambilan kayu mangrove atau setara 70 kayu/minggu (280 kayu/bulan), sehingga nilai kayu mangrove untuk bahan bakar rumah tangga sebesar Rp. 56.000/bulan/keluarga. Berdasarkan hasil wawancara, 99 KK (75%) dari total 132 KK di Pulau Jeflio masih menggunakan kayu mangrove sebagai kayu bakar, maka nilai kayu mangrove untuk kayu bakar adalah Rp. 5.544.000/bulan. Penghitungan nilai kayu log mangrove dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Kayu Log Mangrove

Kategori Kayu	Produksi (Batang/bulan)	D (m)	P (m)	Harga (Rp/Batang)	Nilai (Rp/Bulan)
Bahan bakar batu bata	126	0,32	0,6	14.286	1.800.000
Bahan bangunan	100	0,2	2,5	17.500	1.750.000
Bahan kayu bakar untuk kebutuhan sehari-hari (tidak diperjualbelikan)	27.720	0,11	0,5	200	5.544.000

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

Analisis terhadap tingkat pemanfaatan kayu mangrove yang dijadikan sebagai pemenuhan kebutuhan bahan bangunan, bahan bakar batu bata dan bahan bakar rumah tangga dilakukan dengan menghitung terlebih dahulu volume (m^3) kayu mangrove yang dapat dilihat pada Tabel 2. dan dilanjutkan dengan analisis tingkat pemanfaatan kayu mangrove (Tabel 3).

Tabel 2. Volume Kayu Mangrove (m^3)

Kategori Kayu	D (m)	$(1/2 \times D)^2$	π	P (m)	Jumlah kayu/ batang/Bulan	Volume (m^3)/bulan
Bahan bakar batu bata	0,32	0,0256	3,14	0,60	126	6,08
Bahan bangunan	0,2	0,0100	3,14	2,50	100	7,85
Bahan bakar rumah tangga	0,11	0,0030	3,14	0,50	27.720	131,65

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

Doi <http://doi.org/md.v14i3.2020>

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh bahwa volume kayu mangrove untuk kebutuhan bahan bakar batu bata sebesar 6,08 m³/bulan, untuk kebutuhan bahan bangunan sebesar 7,85 m³/bulan dan untuk bahan bakar rumah tangga sebesar 131,65 m³/bulan. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa ketergantungan masyarakat terhadap kayu mangrove sebagai bahan bakar rumah tangga masih tinggi. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove perlu ditingkatkan melalui pengaturan dan pengendalian cara-cara pemanfaatan yang lebih bijaksana untuk menjaga kelestarian ekosistem mangrove (Pramudji, 2000).

Berdasarkan Tabel 3, tingkat pemanfaatan kayu mangrove secara keseluruhan sebesar 145,58 m³/bulan atau sebesar 1.746,95 m³/tahun dengan nilai ekonomi pemanfaatan langsung sebanyak Rp 9.094.000/bulan atau sebanyak Rp 109.128.000/tahun. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui harga kayu mangrove per volume (m³) di Jeflio sebesar Rp. 62.468/m³. Hasil analisis potensi tegakan kayu mangrove dapat dilihat secara rinci pada Tabel 4.

Tabel 3. Analisis Tingkat Pemanfaatan Kayu Mangrove

Kategori Kayu Mangrove	Volume	Nilai Ekonomi		Harga	
	(m ³ /Bulan)	(m ³ /Tahun)	(Rp/Bulan)	(Rp/Tahun)	(Rp/m ³)
Bahan bakar batu bata	6,08	72,96	1.800.000	21.600.000	296.053
Bahan Bangunan	7,85	94,20	1.750.000	21.000.000	222.930
Bahan kayu bakar untuk kebutuhan sehari-hari (tidak diperjualbelikan)	131,65	1.579,79	5.544.000	66.528.000	42.112
Total	145,58	1.746,95	9.094.000	109.128.000	62.468

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 4. dengan kerapatan pohon mangrove Jeflio sebesar 1883,3 batang/ha maka volume kayu mangrove yaitu sebesar 1.644,56 m³/ha sedangkan volume secara keseluruhan untuk luasan 91,67 ha hutan mangrove Jeflio memiliki volume kayu mangrove sebesar 150.756,85 m³/ha dengan nilai kayu mangrove (NKM) Rp. 38.779.706.924 m³/ha/tahun.

Tabel 4. Analisis Potensi Tegakan Kayu Mangrove

Kategori Kayu Mangrove	VHA	VHA Total (ha)	NKM Total (Rp/ha)
Bahan bakar batu bata	1.089,99	99.919,18	29.581.335.250
Bahan Bangunan	425,78	39.030,93	8.701.162.394
Bahan bakar rumah tangga	128,80	11.806,86	497.209.280
Total	1.644,56	150.756,96	38.779.706.924

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

2. Nilai Ikan

Perhitungan nilai ikan dalam penelitian ini berdasarkan jumlah hasil tangkapan di sekitar ekosistem mangrove. Masyarakat menjual ikan dalam bentuk ikatan. Dalam satu

Doi <http://doi.org/md.v14i3.2020>

hari penjualan mencapai kisaran rata-rata 12 kg (setara 8 ikat). Dalam seminggu rata-rata 3 kali trip sehingga dalam satu tahun (52 minggu) ada 156 trip. Dengan harga jual rata-rata Rp 50.000,- /kg serta biaya operasional yaitu Rp. 50.000,- maka untuk satu kali trip diperoleh nilai ikan Rp. 550.000,- /trip. Jika dalam satu tahun terdapat 156 trip maka nilai ikan yang akan akan diperoleh yaitu sebanyak Rp. 85.800.000,- /tahun. Nilai Ikan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Ikan Hasil Tangkapan/Trip

Jumlah Tangkapan (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Produksi/Trip (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Nilai Ikan (Rp)
12	50.000	600.000	50.000	550.000

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

3. Nilai Udang

Nilai udang dapat dihitung berdasarkan total hasil tangkapan per tahun yang dikalikan dengan harga jual. Udang yang ditangkap adalah jenis udang rebon (*Acetes sp.*) dan tidak diperjualbelikan. Bila dari luas lahan mangrove 91,67 ha didapatkan hasil tangkapan udang dengan estimasi sesuai harga jual udang rebon di pasar aktual adalah Rp. 10.000 (1 kg udang menghasilkan 10 tumpuk), maka total harga jual adalah sebesar Rp. 100.000/kg. Pengambilan udang dalam 1 minggu sebanyak 4 trip dengan hasil tangkapan 1 kg/trip dengan biaya operasional Rp 50.000,- (alat tangkap jaring) sehingga diperoleh nilai udang = (1 kg x Rp. 100.000,-) - Rp. 50.000,- = Rp. 50.000,- /trip. Musim pengambilan udang di bulan Desember-Maret (4 trip x 18 minggu) sehingga diperoleh 72 trip dengan nilai udang Rp. 3.600.000. Nilai udang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Udang Hasil Tangkapan/Trip

Jumlah Tangkapan (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Produksi/Trip (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Nilai Udang (Rp)
1	100.000	100.000	50.000	50.000

4. Nilai Kepiting

Nilai kepiting dihitung yaitu berdasarkan keseluruhan hasil tangkapan per tahun yang dikalikan dengan harga jual. Berdasarkan hasil wawancara, kepiting yang ditangkap tidak diperjualbelikan dan hanya untuk konsumsi rumah tangga. Perkiraan nilai kepiting bila dari luas lahan mangrove 91,67 ha didapatkan hasil tangkapan kepiting dengan harga jual Rp. 4.000/ekor dengan ukuran karapaks >11 cm. Pengambilan kepiting dalam 1 minggu 2 kali dengan jumlah rata-rata tangkapan 2 kg/trip (1 kg setara rata-rata 6 ekor kepiting) dengan biaya operasional Rp. 20.000 (alat tangkap tombak/bubu) maka diperoleh nilai kepiting = (12 ekor x Rp. 4.000/ekor) - Rp. 20.000 maka diperoleh nilai kepiting Rp. 28.000/trip. Dalam setahun ada 104 trip (2 trip x 52 minggu) sehingga nilai kepiting Rp. 2.912.000/tahun. Nilai kepiting disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai kepiting hasil tangkapan/trip.

Jumlah Tangkapan (Ekor)	Harga Jual (Rp/Ekor)	Produksi/Trip (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Nilai Kepiting (Rp)
12	4.000	48.000	20.000	28.000

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

B. Manfaat Tidak Langsung

Manfaat tidak langsung meliputi nilai pilihan dan nilai esistensi.

1. Nilai Pilihan

Nilai Pilihan dapat diketahui dengan menggunakan *Contingent Valuation Method*. Nilai pilihan merupakan nilai potensial yang dapat digunakan untuk masa yang akan datang (Suzana et al., 2011). Nilai pilihan hutan mangrove diperkirakan dengan menggunakan nilai keanekaragaman hayati (biodiversiti). Menurut Ruitenbeek (1991) dalam Tuwo (2011) di Indonesia nilai keanekaragaman hayati hutan mangrove adalah sebanyak US\$ 15 per hektar setiap tahun. Nilai pilihan hutan mangrove yaitu didapatkan dengan mengalikan nilai biodiversity yaitu sebanyak US\$ 15 per hektar setiap tahun dengan luasnya hutan mangrove yang berada di lokasi penelitian. Berdasarkan kurs rupiah Bank Indonesia (BI) (2021), 1 US\$ setara dengan Rp 14.224,- sehingga dapat diperoleh sebanyak Rp. 213.360/ha/tahun. Hasil tersebut kemudian dikalikan dengan luas total ekosistem mangrove yaitu seluas 91,67 hektar. Nilai total dari biodiversiti pada hutan mangrove yang berada di Jeflio sebesar Rp. 19.558.711. Pada tahun 2013 luas mangrove di Jeflio 109,21 ha sehingga nilai total biodiversity adalah Rp. 23.301.045 sehingga terjadi pengurangan Rp. 3.742.334 nilai total biodiversity. Perhitungan nilai pilihan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai Pilihan Mangrove

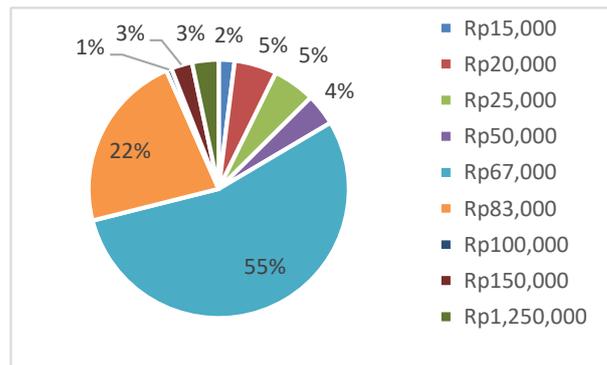
Nilai Biodiversiti/ha/ Tahun (\$)	Nilai 1 \$ dalam Rupiah (11 Oktober 2021)	Nilai Biodiversiti/ha/ tahun (Rp)	Total Biodiversiti (2021) (ha)	Total Biodiversiti (2013) (ha)
15	14.224	213.360	91.67	109.21
			Rp. 19.558.711	Rp. 23.301.046

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

2. Nilai Eksistensi

Nilai eksistensi dapat juga disebut sebagai nilai keberadaan. Nilai ini diperoleh melalui pendekatan *contingen valuation method*. Metode ini didasarkan pada kesediaan membayar seseorang (*Willingnes to pay/WTP*) untuk menjaga keberadaan ekosistem mangrove di wilayah mereka. Berdasarkan hasil kuisioner terhadap 152 responden masyarakat lokal maka nilai rupiah yang didapat berada pada kisaran Rp. 15.000-Rp. 1.250.000 yang terdiri dari 2% responden menjawab Rp. 15.000; 5% responden menjawab Rp. 20.000; 5% responden menjawab Rp. 25.000; 4% responden menjawab Rp. 50.000; 55% responden menjawab Rp. 67.000; 22% responden menjawab Rp. 83.000; 1% responden menjawab Rp. 100.000; 3% responden menjawab Rp. 150.000

dan 3% responden menjawab Rp. 1.250.000 (Gambar 1) rata-rata jawaban responden adalah Rp. 105.513/tahun sehingga nilai eksistensi ekosistem mangrove Jeflio adalah total luas mangrove Jeflio (2021) 91,67 ha x Rp. 105.5113/tahun = Rp. 9.672.377/ha/tahun. Besaran Nilai WTP di masing-masing daerah tergantung pada kemampuan membayar masyarakat sekitar. Nilai WTP dapat dijadikan sebagai petunjuk tinggi/rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian ekosistem mangrove (Kurniawati & Pangaribowo, 2017).



Gambar 1. Persentase Jawaban Responden Terhadap Nilai Eksistensi Ekosistem Mangrove Jeflio

C. Total Manfaat Ekosistem Mangrove

Total manfaat ekosistem mangrove merupakan penjumlahan dari nilai manfaat langsung dan tidak langsung, manfaat pilihan dan manfaat eksistensi. Total nilai ekonomi hutan mangrove di Jeflio adalah Rp. 38.898.340.924 dalam luasan 91,67 ha (Tabel 9).

Tabel 9. Total Manfaat Ekonomi Ekosistem Mangrove

No	Nilai Ekonomi Mangrove	Nilai (Rp)
1.	Nilai Kayu	38.779.706.924
2.	Nilai Ikan	85.800.000
3.	Nilai Udang	3.600.000
4.	Nilai Kepiting	2.912.000
5.	Nilai Pilihan	19.558.711
6.	Nilai Eksistensi	9.672.377
Total		38.898.340.924

KESIMPULAN

Manfaat dari ekosistem mangrove di Pulau Jeflio terdiri atas manfaat langsung dan tidak langsung. Nilai ekonomi mangrove yang terbesar adalah nilai kayu sebesar Rp. 38.779.706.924 sedangkan nilai pemanfaatan terendah adalah nilai kepiting sebesar Rp. 2.912.000. Total manfaat ekonomi mangrove di Pulau Jeflio sebesar Rp. 38.898.340.924. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pemanfaatan ekosistem mangrove yang berada di kampung Jeflio dapat dikatakan cukup jeflio cukup besar,

oleh karena itu peran dan keikutsertaan lembaga terkait sangat dibutuhkan dalam mengelola ekosistem mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong. *(2018) Distrik Mayamu Dalam Angka.
- Fuad, Anugra, “Tingkat Kerusakan Hutan Mangrove Pantai di Desa Malakosa Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong,2014” Ilmu Perikanan dan Kelautan, Vol 2, No. 1, 2014
- Harahap, N., 2010. Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Wilayah Pesisier. Graha Ilmu. Yogyakarta. 254 Hal
- Hasibuan, B. (2014). Valuasi Ekonomi Lingkungan Nilai Gunaan Langsung Dan Tidak Langsung Komoditas Ekonomi. *Signifikan*, 3(2), 113–126
- Kurniawati, N. D., & Pangaribowo, E. H. (2017). Valuasi ekonomi ekosistem mangrove di desa karangsong, indramayu. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(2), 1–12
- Marasabessy, I., N.J, M., & M.I, B. (2021). Penentuan Indeks Kesesuaian Dan Model Aktivitas Ekowisata Mangrove Di Pulau Jeflio Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong. *Enggano*, 6(1), 80–98.
- Romy, L. (2018). Penerapan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan. *Jom FISIP*, 51(1), 51.
- Subardin, M. (2009). Ekonomi pembangunan valuasi ekonomi kawasan konservasi (ilustrasi pendekatan biaya perjalanan). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 103–112.
- Suzana, B. O. L., Timban, J., Kaunang, R., & Ahmad, F. (2011). Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan Mangrove Di Desa Palaes Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *ASE*, 7(2), 29–38.
- Umam, K., Tjondro Winarno, S., & Sudiyarto, S. (2015). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(1), 38–42. <https://doi.org/10.18196/agr.116>.
- Tuwo, Ambo. (2011) *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Brilliant International. Surabaya.410 hal