

## Identifikasi Nilai Ekonomi Kawasan Wisata Mangrove Klawalu Kota Sorong

### *Identification of Economic Value of the Klawalu Mangrove Tourism Area Sorong City*

Oleh:

Lona Helti Nanlohy<sup>1\*</sup>, Ihsan Febriadi<sup>2</sup>

1\*Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong

2Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong

*e-mail correspondency: nanlohy\_ilona@yahoo.co.id*

#### Abstrak

Penelitian ini berawal dari permasalahan terkait pengembangan kawasan wisata mangrove, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat langsung dan nilai ekonomi total dari kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong. Klawalu Kota Sorong. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik observasi, wawancara dan kuisioner. Hasil identifikasi manfaat pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong terdiri atas manfaat langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung berupa hasil hutan (kayu bakar dan kayu bangunan) dan manfaat Wisata. Sementara itu untuk manfaat tak langsung berupa pembangunan penahan gelombang, manfaat pilihan (nilai keragaman hayati), manfaat eksistensi (nilai yang diberikan oleh masyarakat) dan manfaat warisan. Nilai Ekonomi Total kawasan wisata mangrove Klawalu dengan luas 24,5 ha adalah sebesar Rp 135.123.727,00 ha/tahun. Nilai tersebut terdiri atas nilai manfaat langsung Rp 104.253.653ha/tahun, nilai manfaat tidak langsung Rp 2.471.359 ha/tahun, nilai manfaat pilihan Rp 5.405.190 ha/tahun, nilai manfaat eksistensi Rp. 12.568.160ha/tahun dan nilai manfaat warisan Rp, 10.425.365ha/tahun

**Kata kunci:** Klawalu, Mangrove, Nilai Ekonomi, Sorong

#### Abstract

*The problems in the development of mangrove tourism area have been the main reason for this research. The recent study aimed to know the benefits of the mangrove tourism area and know Klawalu mangrove tourism area's total economic value in Sorong City. The research method used in this research is descriptive method with observation, interview and questionnaire techniques. The identification results showed that the benefits of Klawalu mangrove tourism area of Sorong City consist of direct benefits and indirect benefits. The direct benefits found were forest products (firewood and building wood) and tourism benefits. Indirect benefit found were the Protecting inland area from wave, optional benefit; biodiversity values (biodiversity), existential benefit; values provided by the community and inheritance benefits. Meanwhile, Klawalu mangrove tourism area's total economic value 24.5 ha wide was Rp. 135,123,727.00 ha/year. This value consists of the importance of direct benefits was Rp. 104,253,653 ha/year. The value of indirect benefits was Rp. 2,471,359 ha/year. The value of the selected benefits was Rp. 5,405,190 ha/year. The value of existing benefits was Rp. 12,568,160 ha/year and the value of inheritance benefits was Rp, 10,425,365 ha/year.*

**Keywords:** Economic Value, Klawalu, Mangrove Tourism, Sorong

## PENDAHULUAN

Terdapat tiga fungsi utama hutan mangrove yakni fungsi fisik dimana berperan sebagai penahan gangguan fisik seperti angin, ombak, penyaring bahan pencemar, pengendali banjir dan pencegah intrusi air laut kedaratan. Fungsi biologis yaitu sebagai kawasan pemijahan (*spawning ground*), kawasan asuhan (*nursery ground*), dan kawasan mencari makan (*feeding ground*) bagi ikan dan biota laut lainnya. Sementara fungsi ekonomi secara langsung memberikan kontribusi berupa kayu untuk bahan baku bangunan serta ekstraksi hutan mangrove untuk keperluan lainnya. Selain itu, fungsi tersebut juga strategis sebagai produsen primer yang mampu mendukung dan menstabilkan ekosistem laut maupun daratan (Hiarley, 2009).

Nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh mangrove menurut (Barbier, 1991; Vo *et al.*, 2012) dibagi menjadi dua jenis yaitu nilai manfaat meliputi nilai manfaat langsung, nilai manfaat tidak langsung dan nilai manfaat pilihan. Sedangkan nilai tanpa penggunaan dilihat dari nilai keberadaan sehingga dapat dilakukan perhitungan nilai ekonomi total agar dapat diketahui manfaat dan kerugian secara keseluruhan.

Menurut (Nurfatriani, 2006) penilaian ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan adalah metode terbaik untuk mengkuantifikasikan nilai ekonomi dari barang dan jasa yang diberikan oleh sumberdaya alam dan lingkungan tersebut. Penilaian ekonomi dapat digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara konservasi dan pembangunan ekonomi, maka penilaian ekonomi dapat menjadi suatu instrumen penting dalam peningkatan penghargaan dan kesadaran masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan khususnya hutan mangrove.

Hasil analisis spasial oleh (Giri *et al.*, 2011) mengemukakan bahwa total luas hutan mangrove di dunia mencapai 13.776.000 ha dimana Indonesia sebagai negara dengan hutan mangrove terbesar di dunia memiliki luasan sebesar 3,1 juta ha atau sekitar 22,6%. Total luas hutan mangrove di Indonesia tersebut, dataran Papua menjadi kawasan mangrove terluas.

Kawasan hutan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong selain dijadikan tempat wisata bagi masyarakat Sorong dan sekitarnya, juga kawasan ini sudah sejak lama dijadikan sumber mata pencaharian oleh masyarakat yang merupakan masyarakat yang berdomisili di sekitar hutan mangrove tersebut, sehingga setiap hari masyarakat tersebut memanfaatkan sumberdaya yang terdapat pada hutan mangrove berupa kayu mangrove yang dapat dijadikan kayu bakar dan kayu

bangunan maupun hasil dari lainnya seperti batu karang untuk dipergunakan sendiri maupun dijual dalam memenuhi kebutuhan hidup mereka. Oleh karena, itu dengan melakukan identifikasi terhadap nilai ekonomi sumberdaya hutan mangrove merupakan salah satu cara untuk mengetahui besarnya nilai ekonomi total dari setiap manfaat yang diperoleh. Mengetahui nilai ekonomi total yang diperoleh, nantinya akan berdampak terhadap besarnya penghargaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh hutan mangrove. Mengacu dari kondisi yang terjadi dan merupakan permasalahan yang perlu diteliti untuk mendapatkan nilai manfaat dari hutan mangrove di kawasan wisata mangrove Klawalu adalah dengan mengetahui identifikasi nilai ekonomi kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat yang diperoleh dari kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong dan mengetahui nilai ekonomi total dari kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong yang berlangsung selama kurang lebih 1 (satu) bulan yaitu bulan September 2020. Bahan yang menjadi objek penelitian adalah kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong. Alat-alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah: lembaran kuisioner dan alat tulis menulis

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Penelitian yaitu masyarakat dan pengunjung (wisatawan) kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong. Penentuan responden dipilih secara sengaja dengan menggunakan teknik purposive sampling dari masyarakat pengguna yang berada di sekitar hutan mangrove serta yang memiliki akses dengan hutan mangrove. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sampel merupakan responden yang bersifat spesifik, sehingga penentuannya harus dilakukan secara sengaja. Masyarakat pengguna adalah masyarakat pencari kayu bakar dan kayu bangunan, sedangkan responden wisatawan penentuan sampelnya menggunakan teknik aksidental (accidental sampling), yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan memilih responden yang kebetulan ditemui pada saat itu dilokasi penelitian (Sugiyono, 2011). Wawancara dilakukan terhadap masing-masing responden untuk memperoleh perkiraan nilai ekonomi masing-masing manfaat. Variabel yang dinilai pada penelitian ini yaitu penilaian

manfaat ekosistem mangrove dan Nilai Total Ekonomi ekosistem mangrove. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis penilaian ekonomi, melalui perhitungan nilai-nilai ekonomi sebagai berikut:

### Nilai Manfaat Langsung

Nilai manfaat langsung merupakan nilai yang dapat digunakan secara langsung. Penentuan jenis manfaat langsung dapat dilihat berdasarkan pendekatan harga pasar untuk barang dan jasa yang dapat dipasarkan, misalnya penggunaan kayu bakar menggunakan pendekatan harga mewakili harga pasar. Pengukuran nilai manfaat langsung berdasarkan harga pasar dapat dirumuskan (Nilwan *et al.*, 2003; Tuwo, 2011) sebagai berikut:

$$ML_i = (H_{pi} \times P_i) - B_{pi}$$

Keterangan:

- ML<sub>i</sub> = Manfaat langsung komoditi i (Rp/thn)
- H<sub>pi</sub> = Harga pasar komoditi i (Rp/batang/Ret)
- P<sub>i</sub> = Produksi komoditi i (batang/Ret/Tahun)
- B<sub>p</sub> = Biaya operasional (Rp)
- i = Jenis komoditi (kayu bakar/kayu bangunan/batu karang).

Pengukuran nilai manfaat langsung kegiatan wisata yang perhitungannya berdasarkan biaya perwakilan harga pasar menggunakan pendekatan biaya perjalanan meliputi biaya transportasi, konsumsi, parkir, tiket, akomodasi, dan lain-lain (Suparmoko dan Ratnaningsih, 2011). Nilai ekonomi objek wisata dapat diketahui dari biaya perjalanan rata-rata pengunjung dikalikan dengan total pengunjung (Sulistyo 2007; Efendi *et al.*, 2015). Nilai manfaat langsung dari hutan mangrove dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ML = ML1 + ML2 + ML3 \dots \quad (\text{dimasukan kedalam nilai rupiah})$$

Keterangan:

- ML = Nilai Manfaat langsung
- ML1 = Nilai Manfaat langsung kayubakar
- ML2 = Nilai Manfaat langsung kayubangunan
- ML3 = Nilai Manfaat langsung wisata

### Nilai Manfaat Tidak Langsung (*Indirect Use Value*)

Nilai manfaat tidak langsung merupakan nilai pemanfaatan berdasarkan fungsi tidak langsung dari keberadaan ekosistem mangrove. Indikator yang akan digunakan dalam mengukur nilai manfaat tidak langsung yaitu manfaat tidak langsung sebagai pemecah gelombang (*breakwater*). Nilai manfaat tidak langsung dari ekosistem mangrove dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$MTL = MTL1 + MTL2 \dots \quad (\text{dimasukan kedalam nilai rupiah})$$

Keterangan:

MTL = Nilai Manfaat tidak langsung

MTL1 = Nilai Manfaat tidak langsung sebagai penahan gelombang *breakwater*

### Nilai Manfaat Pilihan

Manfaat pilihan adalah suatu nilai yang menunjukkan kesediaan seseorang untuk membayar guna melestarikan hutan mangrove bagi pemanfaatan di masa depan. Nilai ini didekati dengan mengacu pada nilai keanekaragaman hayati (*biodiversity*) hutan mangrove di Indonesia, yaitu US\$ 1.500/km<sup>2</sup> /tahun atau US\$15/ha/tahun (Ruitenbeek, 1991; Kurniawati dan Pangaribowo, 2016) dengan rumus :

$$MP = US\$ 15 \frac{ha}{tahun} \times \text{luas hutan mangrove} \dots (\text{dimasukan kedalam nilai rupiah})$$

Keterangan:

MP = Nilai manfaat Pilihan

### Nilai Manfaat Eksistensi

Nilai Manfaat eksistensi adalah nilai yang diukur dari manfaat yang dirasakan masyarakat dari keberadaan hutan mangrove. Manfaat tersebut adalah nilai ekonomi keberadaan di wisata mangrove Klawalu dengan metode kesediaan membayar masyarakat. Metode ini merupakan salah satu metode penilaian ekonomi non pasar yang sering digunakan untuk mengukur nilai pasif atau nilai keberadaan suatu sumberdaya alam (Fauzi, 2010). Manfaat tersebut merupakan nilai ekonomis keberadaan (fisik) dari ekosistem mangrove yang dirumuskan oleh (Ruitenbeek, 1991; Kurniawati dan Pangaribowo, 2016) yaitu:

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

Keterangan:

ME	=	Nilai Manfaat Eksistensi
ME <sub>i</sub>	=	Manfaat Eksistensi responden ke –i
n	=	Jumlah responden

### Nilai Manfaat Warisan

Hutan mangrove sebagai warisan yang mempunyai nilai yang sangat tinggi. Nilai warisan Hutan mangrove yang dimiliki tidak dapat dinilai dengan pendekatan nilai pasar, oleh karena itu, nilai warisan dapat dihitung dengan pendekatan perkiraan. Sehubungan dengan hal tersebut maka diperkirakan bahwa nilai warisan tidak kurang 10% dari nilai manfaat langsung mangrove (Ruitenbeek, 1991; Kurniawati dan Pangaribowo 2016).

### Nilai Ekonomi Total

Nilai Ekonomi Total yang dikemukakan oleh (Dixon *et al.*, 1988; Rospita *et al.*, 2017) dapat dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut :

$$NET = ML + MTL + MP + ME + MW$$

Keterangan

NET	=	Nilai Ekonomi Total
ML	=	Nilai manfaat Langsung
MTL	=	Nilai manfaat Tidak Langsung
MP	=	Nilai Manfaat Pilihan
ME	=	Nilai Manfaat Eksistensi
MW	=	Nilai Manfaat Warisan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Nilai Manfaat pada Kawasan Wisata Mangrove Klawalu Kota Sorong

Nilai manfaat yang didapat dari kawasan wisata mangrove dilakukan dengan cara wawancara kepada responden di tempat wisata mangrove Klawalu. Identifikasi manfaat pada

wisata mangrove Klawalu Kota Sorong dikelompokkan ke dalam 5 (lima) kategori manfaat, yaitu: manfaat langsung, manfaat tidak langsung, manfaat pilihan, manfaat eksistensi dan manfaat warisan.

#### a. Nilai ManfaatLangsung

Hasil analisis manfaat langsung dari kawasan wisata mangrove Klawalu yang dapat langsung dirasakan manfaatnya ialah manfaat hasil mangrove berupa manfaat kayu bakar, manfaat kayu bangunan dan manfaat wisata yang disajikan pada (Tabel. 1)

**Tabel 1.** Manfaat langsung pada wisata mangrove Kelurahan Klawalu

No	JenisManfaat	Nilai Rp/Ha/Tahun	Persentasi (%)
1	Kayu Bakar	36.612.735,00	35,12
2	Kayu Bangunan	37.578.288,00	36,05
3	Wisata	30.062.630,00	28,84
	Jumlah	104.253.653,00.-	100

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

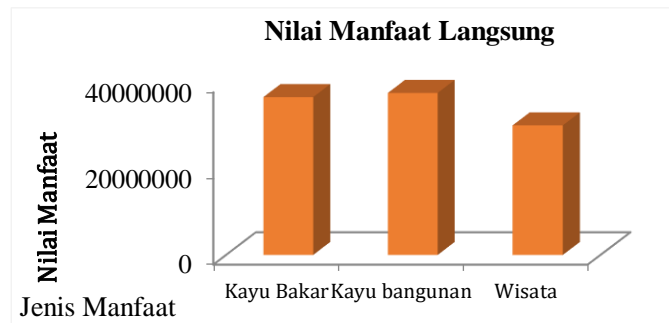
Berdasarkan analisis manfaat langsung (pendapatan bersih) dari setiap jenis manfaat tersebut secara keseluruhan nilai total manfaat langsung kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong diperoleh nilai manfaat langsung dari setiap jenis manfaat berupa manfaat kayu bakar, manfaat kayu bangunan dan manfaat wisata secara keseluruhan nilai total manfaat langsung kawasan wisata mangrove Klawalu seluas 24,5 ha diperoleh nilai Rp. 104.253.653,00 Ha/tahun

Bentuk pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong berupa pengambilan kayu mangrove untuk dijadikan kayu bakar dan kayu bangunan (kayu penyangga bangunan). Jenis kayu mangrove yang dijadikan kayu bakar dan kayu bangunan adalah jenis *Rhizophora sp.* Nilai manfaat langsung kayu bakar diperoleh dari hasil pengambilan kayu bakar sebanyak 42 m<sup>3</sup>/bulan atau kurang lebih 10,5 m<sup>3</sup>/minggu dan diperoleh jumlah kayu bakar sebanyak 504 m<sup>3</sup>/tahun dengan harga pasar Rp. 700.000,00/m<sup>3</sup>.

Kayu mangrove yang dimanfaatkan sebagai kayu bakar dengan panjang rata-rata 5 meter dengan diameter 20 cm ke atas, kemudian dipotong dengan ukuran panjang kurang lebih 50 cm. Nilai manfaat langsung kayu bangunan diperoleh dari hasil pengambilan kayu bangunan sebanyak kurang lebih 300 batang/bulan dengan panjang 4 meter dan diperoleh jumlah kayu bangunan sebanyak 3600 batang/tahun dengan harga pasar Rp. 20.000,00/batang. Kayu

mangrove yang dimanfaatkan sebagai kayu bangunan biasanya dipergunakan sebagai tiang pancang rumah dan penyangga untuk konstruksi bangunan.

Pengambilan kayu bakar dan kayu bangunan dilakukan setiap hari dengan menggunakan perahu dan dikumpulkan di tepi jalan (sepanjang jalan dalam kawasan wisata mangrove Klawalu). Komponen biaya operasional yang digunakan adalah biaya tetap yang merupakan biaya alat yang digunakan berupa kapak dan parang, sedangkan biaya variable berupa biaya bahan bakar (untuk kendaraan), serta biaya konsumsi dengan biaya operasional yang dikeluarkan sebesar Rp. 75.000,00, biaya ini dianggap sama untuk nilai manfaat kayu bakar dan kayu bangunan.



(Sumber: Analisis data primer, 2020)

**Gambar 1.** Nilai manfaat langsung

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hiariey, 2009) nilai manfaat kayu bakar Rp. 1.320.000,00 ha/tahun. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Talabessy, 2014) dihasilkan dari kayu bakar dari hutan mangrove yang ada di Kota Sorong pada tahun 2014 adalah Rp. 9.317.850.000,00 ha/tahun. Sedangkan kayu mangrove untuk tiang pancang bangunan nilai manfaatnya Rp. 8.071.574.187,00 ha/tahun. Perbedaan nilai manfaat kayu bakar maupun kayu bangunan didasarkan jumlah pengambilan kayu dan harga tiap daerah yang berbeda dan kondisi ekosistem mangrove pada masing-masing daerah.

Nilai manfaat langsung lainnya yaitu manfaat wisata dengan (pendapatan bersih) sebesar Rp. 57.600.000/tahun nilai ini diperoleh berdasarkan metode biaya perjalanan yaitu keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menuju lokasi tersebut. Penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan manfaat sebagai wisata tetapi ketika dilakukan kuantifikasi nilai ekonomi diperoleh hasil yang berbeda di setiap lokasi, misalnya pada wisata mangrove Margasari, Lampung Timur diperoleh nilai ekonomi wisata sebesar Rp.15.229,00/ha/th (Ariftia *et al.*, 2014). Perbedaan



disebabkan jenis dan besaran biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh pengunjung di setiap daerah, misalnya untuk objek wisata yang terkenal biasanya memiliki harga tiket yang lebih mahal selain itu juga faktor asal daerah pengunjung mempengaruhi besar kecilnya biaya transportasi yang dikeluarkan oleh masing-masing pengunjung.

#### **b. Nilai Manfaat Tidak Langsung**

Manfaat tidak langsung pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong berupa manfaat fisik sebagai pelindung garis pantai dari ancaman abrasi dan instrusi air laut. Apabila terjadi kerusakan maka harus dilakukan cara untuk mengganti fungsi fisik tersebut dengan cara membangun penahan gelombang. Perhitungan nilai manfaat tidak langsung dilakukan dengan menggunakan pendekatan biaya pengganti dengan menghitung biaya yang diperlukan untuk membangun sebuah penahan gelombang dengan menggunakan Dokumen Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 28/prt/m/2016. Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum sebagai acuan dalam perhitungan biaya pembangunan penahan gelombang (*breakwater*), bahwa untuk membuat bangunan pemecah gelombang dengan daya tahan 20 tahun diperlukan biaya sebesar Rp. 2.921.147.000, sehingga untuk pembangunan manfaat fisik berupa penahan gelombang sepanjang garis pantai di kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong sepanjang 500 m, maka biaya yang dikeluarkan untuk mengganti fungsi fisik ekosistem mangrove sebagai penahan gelombang selama 20 tahun adalah sebesar Rp. 1.363.201.933,00 atau sebesar Rp. 2.471.359,00/tahun

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Kurniawati dan Pangaribowo, 2016) pada ekosistem mangrove Desa Karangsong Indramayu di dapat nilai manfaat dari pembuatan pemecah gelombang sebesar Rp. 14.122.055,00 per ha/tahun.

#### **c. Nilai Manfaat Pilihan**

Nilai ini dapat dipakai di seluruh hutan mangrove yang ada di Indonesia apabila secara ekologis hutan mangrove dinyatakan penting. Dengan nilai tukar Rupiah rata-rata terhadap Dollar yaitu Rp 14.708 ,- (Kurs rupiah pada 16 Oktober 2020), maka nilai manfaat pilihan hutan mangrove di kawasan wisata Kelurahan Klawalu saat ini sebesar Rp 220.620,00/ha/tahun

dikalikan dengan luasan hutan mangrove 24,5 ha, maka diperoleh nilai manfaat sebesar Rp 5.405.190,00 ha//tahun.

#### **d. Nilai Manfaat Eksistensi**

Nilai Manfaat eksistensi disebut juga nilai keberadaan adalah nilai yang diukur dari manfaat yang dirasakan masyarakat dari keberadaan ekosistem mangrove. Nilai eksistensi atau keberadaan ialah suatu nilai yang menunjukkan kesediaan seseorang dalam menghargai keberadaan ekosistem mangrove guna melestarikan ekosistem mangrove agar tidak punah bagi pemanfaatan dimasa yang akan datang. Nilai ini dapat diperoleh dengan pendekatan contingen valuation (Talabessy, 2014). Nilai ini diperoleh dari rata-rata nilai rupiah (rata-rata/m<sup>2</sup>/tahun yang diberikan oleh responden untuk menghargai keberadaan mangrove agar tidak punah dan berkelanjutan. Nilai rupiah yang didapat dari rata-rata responden adalah Rp. 34.200,00 m<sup>2</sup>/tahun hutan mangrove jika dikalikan dengan luas kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong 24,5 hektar di dapat nilai eksistensi sebesar Rp. 12.568.160,00 ha/tahun

Perbedaan nilai manfaat eksistensi tergantung pada kesediaan membayar yang dilakukan oleh masyarakat, semakin besar kesediaan membayar dapat dijadikan sebagai indikasi bahwa semakin besar pula kesadaran dan kepedulian mereka terhadap kelestarian ekosistem mangrove dan juga disebabkan banyaknya responden dan luasan areal mangrove yang berbeda.

#### **e. Nilai Manfaat Warisan**

Perkiraan nilai warisan pada wisata ekosistem mangrove Kelurahan Klawalu adalah sebesar  $10\% \times \text{Rp. } 199.750.000,00/\text{tahun}$  diperoleh nilai manfaat warisan sebesar Rp. 19.975.000,00/tahun atau Rp. 10.425.365,00 ha/tahun.

#### **Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value*)**

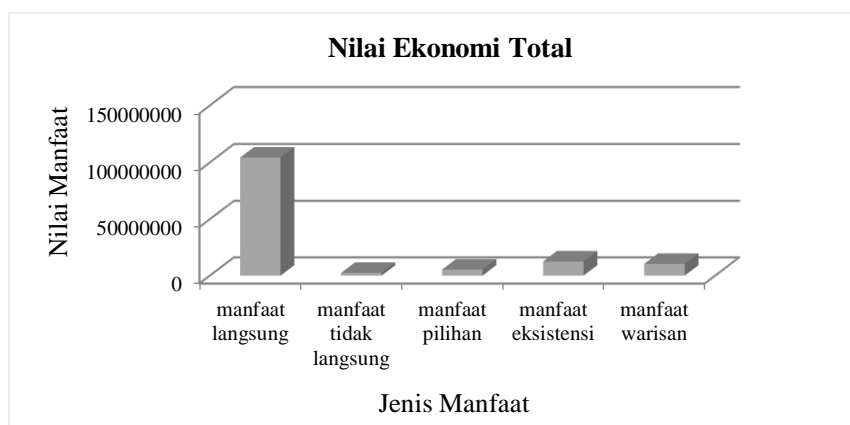
Nilai ekonomi total merupakan penjumlahan dari berbagai nilai manfaat ekonomi langsung, manfaat pilihan, manfaat eksistensi dan manfaat warisan hasil identifikasi seluruh manfaat hutan mangrove yang diperoleh dari kawasan wisata mangrove Klawalu kota Sorong disajikan pada (Tabel. 2).

**Tabel 2.** Nilai ekonomi total pada wisata mangrove Klawalu Kota Sorong

JenisManfaat (Rp/ha/thn)	Nilai Manfaat	Persentase (%)
Manfaat Langsung	104.253.653,00	77,00
Manfaat Tidak Langsung	2.471.359,00	2,00
Manfaat Pilihan	5.405.190,00	4,00
Nilai Eksistensi	12.568.160,00	9,00
Nilai Warisan	10.425.365,00	8,00
Nilai Ekonomi Total	135.123.727,00	100

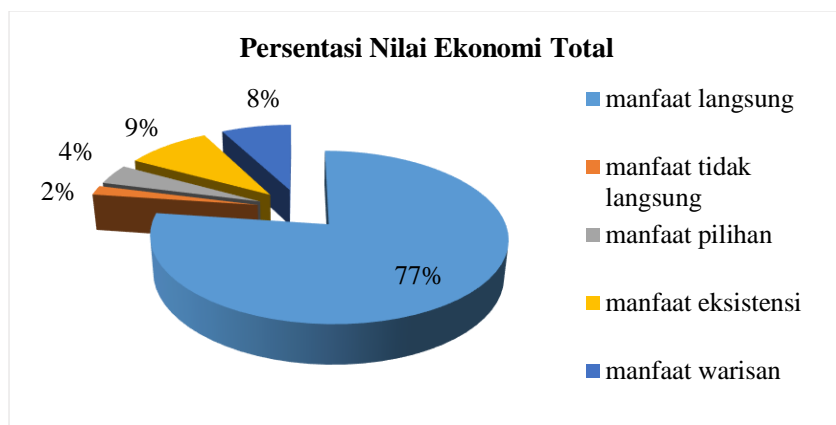
(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Hasil penelitian nilai manfaat total hutan mangrove adalah sebesar Rp. 135.123.727,00 ha/tahun. Nilai Ekonomi Total (NET) tersebut diketahui bahwa nilai manfaat langsung memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan manfaat lainnya, yakni sebesar Rp. 104.253.653,00 ha/tahun (77,00%). Nilai masing-masing manfaat hutan mangrove memiliki peran yang sangat penting bagi lingkungan. Hal ini jelas terlihat bahwa hutan mangrove di samping memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat, juga memiliki fungsi ekologis yang sangat besar. Besaran nilai manfaat yang diperoleh pada kajian ini dapat saja berubah pada masa mendatang, karena adanya perubahan jenis pemanfaatan, terutama nilai manfaat langsung yang perhitungannya atas dasar pemanfaatan ekstraktif sumberdaya hayati yang berlangsung di lokasi penelitian sampai saat ini.



(Sumber: Analisis data primer, 2020)

**Gambar 2.** Nilai Ekonomi Total (NET) kawasan wisata mangrove



(Sumber: Analisis data primer, 2020)

**Gambar 3.** Persentasi Nilai Ekonomi Total (NET) kawasanwisata mangrove

Penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawati dan Pangaribowo, 2016) dengan Nilai Ekonomi Total ekosistem mangrove sebesar Rp. 3.508.487.581,00 ha/tahun. Perbedaan nilai yang terjadi pada masing-masing penelitian yang sejenis antara lain disebabkan karena perbedaan luasan ekosistem mangrove, sifat khas dari masing-masing lokasi penelitian, jenis pemanfaatan ekosistem mangrove, harga yang berlaku di pasaran dan perubahan nilai tukar yang dijadikan sebagai acuan pengukuran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil identifikasi manfaat langsung pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong terdiri atas manfaat langsung berupa hasil hutan (kayu bakar dan kayu bangunan) dan manfaat Wisata. Manfaat tak langsung berupa pembangunan penahan gelombang, manfaat pilihan berupa nilai keragaman hayati (*biodifersity*), manfaat eksistensi yaitu nilai yang diberikan oleh masyarakat dan manfaat warisan

Nilai Ekonomi Total (NET) kawasan wisata mangrove Klawalu dengan luas 24,5 ha adalah sebesar Rp. 135.123.727,00,-/ha/tahun. Nilai tersebut terdiri atas nilai manfaat langsung Rp. 104.253.653,00 ha/tahun, nilai manfaat tidak langsung Rp 2.471.359,00ha/tahun, nilai manfaat pilihan Rp. 5.405.190,00 ha./tahun, nilai manfaat eksistensi Rp. 12.568.160,00 ha/tahun dan nilai manfaat warisan Rp. 10.425.365,00 ha/thn.

## **Saran**

Mengingat tingginya ketergantungan masyarakat sekitar terhadap hutan mangrove, maka perlu adanya penguatan kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan dan menjaga kelestarian kawasan hutan mangrove wisata Klawalu, melalui penyuluhan terpadu yang melibatkan pemerintah daerah untuk memberikan pemahaman yang tepat mengenai fungsi dan peranan hutan mangrove, efek kerusakan, pemanfaatan yang berlebihan dan penebangan liar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariftia, R. I., Qurniati, R. S. Herawanti. 2014. Nilai Ekonomi Total Hutan Mnagrove Desa Margasari, Labuhan Maringgai, Lampung Timur. *Jurnal Silva Lestari*. 2 (3): 19-28.
- Efendi, A., Bakri, S., Rusita. 2015. Nilai Ekonomi Jasa Wisata Pulau Tangkil Propinsi Lampung Dengan Pendekatan Metode Biaya Perjalanan. *Jurnal Silva Lestari*.
- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L.L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., Masek, J., Duke, N. 2011. Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*. 20 (1): 154-159.
- Hiariey, L.H. 2009. Identifikasi Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove di Desa Tawiri Ambon. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*. 5 (1): 23-34
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2014. Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 11/2013, Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Nurfatriani, F. 2006. Konsep Nilai Ekonomi Total Dan Metode Penilaian Sumberdaya Hutan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 3 (1): 1-16.
- Rospita, J., Zamdial., Renta, P.P. 2017. Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Desa Pasar Ngalam Kabupaten Seluma. *Jurnal Enggano*. 2 (1): 115-128
- Talabessy, R.R. 2014. Analisis nilai ekonomi ekosistem hutan mangrove di Kota Sorong Provinsi Papua Barat. *Aquatic Science & Management, Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi*
- Tuwo, A. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut. Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi dan Sarana Wilayah. Sidoarjo. *Brilian Internasional*.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Alfabeta
- Vo Q.T., Kuenzer, C., Vo. Q.M., Moder, F., Oppelt, N. 2012. Review of Valuation Method for Mangrove Ecosystem Services. *Ecological Indicators Journal*.