

Kondisi dan Manfaat Ekonomi Langsung Ekosistem Lamun di Perairan Pesisir Labakkang Kabupaten Pangkep

(Conditions and Direct Economic Benefits of Seagrass Ecosystems in Coastal Waters of Labakkang, Pangkep Regency)

Hamsiah^{1✉}, Asbar¹, Danial¹, Syahrul¹ dan Sani³

¹ Staf Dosen Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar 90231, Indonesia

³ Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar 90231, Indonesia

E-mail: hamsiah.hamsiah@umi.ac.id

Info Article:

Diterima: 7 Oktober 2022
Disetujui: 17 November 2022
Dipublikasi: 18 November 2022

Article type :

<input type="checkbox"/>	Review Article
<input type="checkbox"/>	Common Serv. Article
<input checked="" type="checkbox"/>	Research Article


Keyword:

Seagrass species, density and direct economic value

Korespondensi:

Hamsiah
Universitas Muslim Indonesia
Ternate-Indonesia

Email: hamsiah.hamsiah@umi.ac.id

 Copyright© 2022
Hamsiah, Asbar, Danial,
Syahrul, Kasmawati, Sani

Abstrak. Pesisir Labakkang Desa Pundata Baji terdapat di Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep yang memiliki ekosistem lamun yang cukup luas dan masih terjaga kelestariannya. Keragaman jenis lamun yang Keberadaan ekosistem lamun sepanjang pantai memberikan kontribusi yang sangat penting yaitu manfaat langsung (direct use value) bagi masyarakat setempat. Tujuan penelitian menganalisis kondisi ekosistem lamun (identifikasi jenis dan kerapatan) serta manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat di perairan pesisir Labakkang Kabupaten Pangkep. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah identifikasi jenis lamun, kerapatan dengan transek kuadrat dan nilai ekonomi dengan wawancara nelayan. Hasil identifikasi jenis lamun yang ditemukan di pesisir Labakkang ada sekitar 5 jenis yaitu *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichi* *Halophila ovalis*, dan *Halophilla minor* dan dengan kerapatan tertinggi pada jenis *Enhalus acoroides* yaitu 87 tegakan/m². Pesisir Labakkang merupakan wilayah pesisir yang beberapa aliran sungai yang masuk sehingga kondisi substratnya rata-rata berlumpur (sedimen halus) yang memungkinkan jenis *Enhalus acoroides* tumbuh baik. Nilai manfaat langsung ekosistem lamun yang dapat dimanfaatkan masyarakat pesisir Labakkang hanya berupa hasil tangkapan berbagai jenis biota seperti kerang, teripang dan berbagai jenis ikan. Nilai ekonomi total manfaat langsung ekosistem lamun sebesar Rp. 119.110.200/tahun, dengan rincian sumberdaya kerang sebesar Rp. 25.930.200/tahun, sumberdaya ikan sebesar Rp. 56.400.000, sumberdata kepiting rajungan Rp. 16.260.000 serta sumberdaya teripang Rp. 20.520.000/tahun. Tingginya nilai manfaat langsung ekosistem lamun dipesisir Labakkang maka diperlukan suatu upaya konservasi untuk kelestarian ekosistem padang lamun sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat local disekitarnya. Nilai manfaat langsung setiap wilayah berbeda-beda tergantung keragaman pemanfaatan biota pada ekosistem lamun.

Abstract. The Labakkang Coast of Pundata Baji Village is located in Labakkang District, Pangkep Regency, which has a fairly extensive seagrass ecosystem and its sustainability is still maintained. The diversity of seagrass species that exist along the coast provides a very important contribution, namely direct use value for the local community. The aim of the study was to analyze the condition of the seagrass ecosystem (identification of species and density) as well as direct economic benefits for the community in the coastal waters of Labakkang, Pangkep Regency. The method that will be used in this study is the identification of seagrass species, density by transect squares and economic value by interviewing fishermen. The results of the identification of seagrass species found on the coast of Labakkang are about 5 species, namely *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichi* *Halophila ovalis*, and *Halophilla minor* and with the highest density of *Enhalus acoroides*, namely 87 shoots/m². The Labakkang Coast is a coastal area where several rivers enter, so that the average muddy (fine sediment) substrate condition allows the *Enhalus acoroides* species to grow well. The direct benefit value of the seagrass ecosystem that can be utilized by the Labakkang coastal community is only in the form of catches of various types of biota such as shellfish, sea cucumbers and various types of fish. The total economic value of the direct benefits of the seagrass ecosystem is Rp. 119,110,200/year, with details of shellfish resources of Rp. 25,930,200/year, fish resource of Rp. 56,400,000, the data source for crab crab is Rp. 16,260,000 and sea cucumber resources Rp. 20,520,000/year. The high value of the direct benefits of the seagrass ecosystem on the Labakkang coast requires a conservation effort for the preservation of the seagrass ecosystem so that it can improve the welfare of the local community around it. The value of direct benefits for each region varies depending on the diversity of biota utilization in the seagrass ecosystem.

I. PENDAHULUAN

Sumberdaya pesisir dan kelautan merupakan salah satu potensi yang dapat dikelola dan dimanfaatkan dalam menunjang pembangunan di Indonesia misalnya ekosistem lamun, mangrove

dan terumbu karang (Oktawati, *et al.*, 2018). Salah satu ekosistem yang penting sebagai penyusun kesatuan ekosistem pesisir bersama dengan ekosistem mangrove dan terumbu karang adalah ekosistem lamun, namun disisi lain ekosistem ini

masih sangat minim mendapatkan perhatian padahal ekosistem ini cukup menyediakan barang dan jasa yang sangat penting (de la Torre Castro, et al., 2014)

Ekosistem lamun yang berada pada kawasan pesisir merupakan salah satu daerah yang produktif dan mempunyai kekayaan sumberdaya hayati yang potensial yaitu ikan, udang, moluska (kerang), teripang, rumput laut dan beberapa di antaranya memiliki nilai ekonomi. Menurut Kikuchi (1966) dalam Angkotasan dan Daud (2016) ekosistem padang lamun merupakan ekosistem pendukung utama di wilayah pesisir yang pada umumnya terdapat di daerah tropis. Salah satu jenis mata pencaharian masyarakat pesisir adalah melakukan penangkapan adalah dari jenis-jenis kerang yang dapat dijual dalam bentuk segar. Jenis-jenis kerang ini cukup melimpah pada daerah ekosistem Lamun. Hamsiah, et al., (2016), berdasarkan hasil identifikasi jenis kerang yang berasosiasi dengan ekosistem lamun didapatkan sekitar 21 jenis yang hampir semua bernilai ekonomis.

Lamun dapat tumbuh secara luas berupa hamparan vegetasi lamun yang menutupi suatu perairan pantai berupa satu jenis lamun (*monospecific*) atau lebih (*multispecific*) dengan kerapatan vegetasi yang padat atau jarang (Azkab, 2006). Secara ekologis, ekosistem padang lamun memiliki fungsi sebagai pendukung keberlanjutan

sumberdaya ikan yaitu sebagai daerah asuhan dan perlindungan (*nursery ground*), sebagai tempat memijah (*spawning ground*) dan sebagai padang penggembalaan atau tempat mencari makan (*feeding ground*). Padang lamun memiliki produktivitas sekunder dan dukungan yang besar terhadap kelimpahan dan keragaman ikan (Gillanders, 2006). Secara ekonomi dan sosial, ekosistem padang lamun juga memberikan jasa lingkungan bagi masyarakat (Tebaiy dan Mampiooper, 2017). Nilai ekonomi langsung ekosistem padang lamun merupakan nilai pilihan yang menunjukkan nilai pelestarian fungsi ekosistem padang lamun dan pemakaiannya di masa yang akan mendatang (Tebaiy, 2012). Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis-jenis lamun dan mengetahui nilai manfaat langsung ekonomi dari ekosistem lamun di wilayah pesisir Labakkang Kabupaten Pangkep.

II. BAHAN DAN METODE

2.1. Area Studi

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Pesisir Labakkang Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2022 (Gambar 1). Identifikasi jenis-jenis lamun di Laboratorium Akustik dan Oseanografi dan luas padang lamun di Laboratorium Penginderaan Jauh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UMI.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2. Prosedur Penelitian

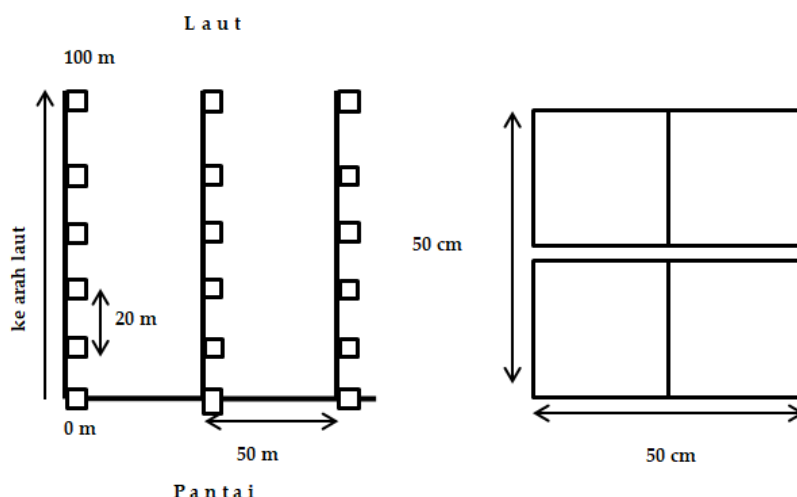
2.2.1. Kondisi Ekosistem Lamun

Penentuan kondisi ekosistem lamun dengan menggunakan transek garis dan frame kuadrat. Pengambilan data dilakukan pada tiga transek

garis dengan panjang masing-masing 100 m dan jarak antara satu transek dengan yang lain adalah 50 m sehingga total luasannya 100 m x 100 m. Frame kuadrat berukuran 50 cm x 50 cm diletakkan di sisi kanan transek dengan jarak antara kuadrat

satu dengan yang lainnya adalah 20 m sehingga total kuadrat pada setiap transek adalah 6 (Gambar 2). Penempatan titik awal (0 m) frame kuadrat diletakkan pada jarak 5 m dari pertama kali lamun

ditemukan di pantai ke arah laut (Hutomo dan Nontji, 2014). Sebagai data pendukung dilakukan juga pengamatan parameter kualitas perairan.



Gambar 2. Tata Letak Transek Kuadrat Pengamatan Lamun

2.2.2. Penentuan Responden

Pengumpulan data pemanfaatan sumberdaya pada kawasan ekosistem lamun di Perairan pesisir Labakkang Kabupaten Pangkep didapat dari wawancara kepada responden menggunakan kuisioner. Cara pengambilan sampel responden menggunakan purposive sampling yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu atau sengaja, dengan populasi responden adalah masyarakat setempat yang melakukan aktivitas penangkapan di sekitar ekosistem padang lamun. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

2.3. Analisis data

2.3.1. Identifikasi dan Kerapatan Jenis Lamun

Identifikasi jenis lamun yang ditemukan dengan menggunakan buku identifikasi Azkab (2019) dan Philips and Menez (1988). Sedangkan kerapatan jenis yaitu jumlah individu lamun (tegakan) per satuan luas. Kerapatan lamun dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut (Brower et al. 1990):

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^p n_{ij}}{A}$$

Dimana:

K_i = kerapatan mutlak spesies ke-i

n_{ij} = jumlah total individu dari spesies ke-i

di unit area ke-j

A = luas total area pengambilan contoh (m²)

2.3.2. Analisis Data Valusi Ekonomi Pemanfaatan Lamun

Nilai ekonomi ekosistem lamun ini meliputi nilai guna (*use value*), nilai non guna (*non use value*) yang terdiri dari nilai pilihan, nilai warisan serta nilai keberadaan dilihat dari kesediaan mereka membayar (*willingness to pay*) yang dihitung dengan pendekatan CVM (*Contingent Valuation Method*) (Lazaren, et al., 2020). Hasibuan (2014), valuasi ekonomi sumberdaya merupakan suatu alat ekonomi (*economic tool*) yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk mengestimasi nilai uang dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. Pada penelitian ini hanya melihat nilai manfaat langsung ekosistem lamun. Identifikasi manfaat langsung ekosistem padang lamun berdasarkan jenis pemanfaatan saat ini oleh masyarakat pesisir Labakkang antara lain manfaat memperoleh ikan, kepiting, teipang dan kerang. Nilai manfaat tersebut menggunakan harga pasar (*market price*).

Estimasi nilai manfaat langsung dari ekosistem padang lamun dengan menggunakan pendekatan *market price* (Bann, 1998; Malik, et al., 2015). Informasi jumlah produksi setiap bentuk manfaat diperoleh dengan menggunakan *contingent valuation method*. Adapun formula untuk memperoleh nilai manfaat langsung ekosistem padang lamun sebagai berikut:

- Nilai manfaat ikan (NMI)

NMIK = Produksi ikan (kg/tahun) x Harga (Rp/kg) – Biaya Produksi (Rp/tahun)

- Nilai manfaat kerang (NMKr)

NMKr = Produksi kerang (kg/tahun) x Harga (Rp/kg) – Biaya Produksi (Rp/tahun)

- Nilai manfaat kepiting (NMKp)

NMKp = Produksi kepiting (ekor/tahun) x Harga (Rp/ekor) – Biaya Produksi (Rp/tahun)

- Nilai manfaat teripang(NMTr)

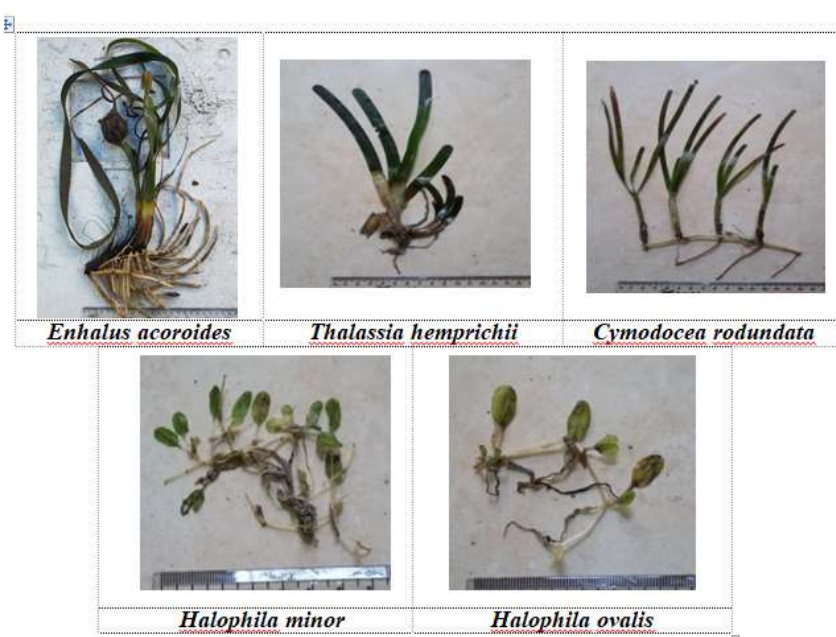
NMTr = Produksi teripang (ekor/tahun) x Harga (Rp/ekor) – Biaya Produksi (Rp/tahun)

Nilai total manfaat langsung ekosistem padang lamun dapat diperoleh dengan menjumlahkan semua manfaat langsung ekosistem padang lamun yang telah terkuantifikasi, yaitu sebagai penyedia sumberdaya ikan, kerang, teripang dan kepiting, dll

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Identifikasi dan Kerapatan Jenis Lamun

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada lokasi penelitian di temukan 5 jenis lamun yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *Halophila ovalis* dan *Halophila minor* (Gambar 3). Sebaran lamun di Kabupaen Pangkep bervariasi jenis yang di temukan seperti di Pulau Salemo ada 3 jenis yaitu *E. acoroides*, *C. serrulata* dan *S. isoetifolium*, pulau Saugi juga 3 jenis yaitu *E. acoroides*, *C. rotundata* dan *T. hemprichii* serta Pulau Kapoposang ditemukan 7 jenis yaitu *E. acoroides*, *C. rotundata*, *C. serrulata*, *H. uninervis*, *H. minor*, *S. isoetifolium* dan *T. hemprichii* (Priosambodo, 2007).



Gambar 3. Jenis-jenis Lamun

Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata kerapatan tertinggi didapatkan jenis lamun *E. acoroides* yaitu 90 tegakan/m² dan terendah pada jenis *C. rotundata* yaitu 8 tegakan/m² (Tabel 1)

Tabel 1. Rata-rata Kerapatan Lamun (tgk./m²) Selama Penelitian

No	Jenis Lamun	Stasiun			Rata-rata Kerapatan (tgk./m ²)
		A	B	C	
1	<i>Enhalus acoroides</i>	52	134	85	90
2	<i>Thalassia hemprichii</i>	70	11	47	43
3	<i>Cymodocea rotundata</i>	0	0	24	8
4	<i>Halophila ovalis</i>	19	17	0	12
5	<i>Halophila minor</i>	22	0	21	14
Jumlah		163	162	177	167

Berdasarkan Tabel 1, jenis *E. acoroides* dan *T. hemprichii* ditemukan pada semua stasiun pengamatan. COREMAP- PSTK, UNHAS (2002) menyatakan bahwa jenis vegetasi lamun yang

dominan di daerah pantai Kabupaten Pangkep adalah *Enhalus accoroides* dan *Thalassia hemprichii*. Sedangkan Tomascik et al. (1997), menyatakan bahwa jenis lamun *Enhalus acoroides*,

Cymodocea rotundata, *Thalassia hemprichii* dan *Halodule uninervis* adalah jenis lamun yang paling umum dan tersebar luas di Indonesia. Jenis-jenis lamun tersebut umumnya tumbuh membentuk komunitas campuran di berbagai tipe habitat yang berbeda. Selanjutnya dikatakan bahwa jenis lamun *Enhalus Acoroides* merupakan spesies yang paling umum ditemukan mulai dari sedimen halus hingga lumpur, namun pada sedimen sedang hingga kasar ia tetap dapat tumbuh sebab akar-akarnya panjang dan kuat sehingga mampu menyerap makanan dengan baik dan dapat berdiri kokoh.

Komunitas lamun di pesisir Labakkang tergolong komunitas campuran (*mixed community*) yang terdiri dari 1 – 5 jenis lamun (Tomascik *et al.*,

1997) walaupun pada daerah tersebut didominasi oleh *Enhalus acoroides*. Nienhuis *et al* (1989), tipe vegetasi lamun di perairan tropis umumnya terdiri dari empat atau tujuh species seperti *Cymodocea rotundata*, *C. serrulata*, *Halodule uninervis*, *Halophila ovalis*, *Syringodium isoetifolium*, *Thalassia hemprichii*, dan *Enhalus acoroides*. Biasanya padang lamun tersebut didominasi oleh *E. acoroides* dan *T. hemprichii*. Penyebaran lamun ini ditemukan mulai dari substrat pasir sampai berlumpur.

3.2. Parameter Kualitas Perairan

Hasil analisis pengukuran kualitas perairan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Nilai Kualitas Perairan Selama Penelitian

No.	Parameter	Satuan	Stasiun			Kepmen. LH No. 51 thn. 2004 (Biota Laut)
			A	B	C	
Fisika						
1.	Suhu	°C	32,667	33,000	32,333	28-32
2.	Kec. Arus	m/det	0,007	0,010	0,015	-
3.	TSS	mg/l	126,256	119,360	65,434	20
4.	Fraksi Sedimen	-	Lempung	Lempung	Lempung	-
Liat Berdebu						
Kimia						
4.	pH	-	8,077	8,067	8,093	7 – 8.5
5.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	5,815	5,357	5,129	> 5
6.	Salinitas	‰	34,000	33,667	33,000	33- 34

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan secara umum parameter fisik kimia perairan masih dalam batas toleransi untuk kehidupan biota laut. Suhu merupakan salah satu factor lingkungan lainnya yang paling berpengaruh terhadap ekosistem lamun, karena dapat menjadi faktor pembatas bagi pertumbuhan dan distribusi lamun. Suhu pada saat penelitian berlangsung sekitar 32,33 – 33.00°C. Salinitas yang didapatkan selama penelitian yaitu 33,00 – 34.00 ‰ yang mana Nilai salinitas perairan Teluk Laikang masih sesuai dengan baku mutu yaitu 33-34 ‰ (Kepmen LH No..51 Tahun 2004). Sedangkan Dahuri (2003) menyatakan bahwa lamun memiliki kemampuan toleransi yang berbeda terhadap salinitas, namun sebagian besar memiliki kisaran yang lebar yaitu 10-40 ‰. Nilai salinitas yang optimum bagi lamun adalah 35 ‰. Kecepatan arus juga berpengaruh terhadap produktifitas lamun, pada saat kecepatan arus sekitar 0,5 m/det maka jenis *Thalassia testudinum*

mempunyai kemamian maksimal untuk tumbuh (Dahuri, 2003). Nilai kecepatan arus yang didapatkan selama penelitian berkisar antara 0,007 – 0,015 m/det masih mendukung pertumbuhan lamun dan termasuk kategori arus sangat lambat . Menurut Mason (1993) bahwa perairan yang mempunyai arus < 0,1 m/det dikategorikan arus sangat lambat.

Nilai pH setiap stasiun penelitian berkisar antara 8,063 – 8,098 (Tabel 2). Menurut Nybakken (1992), bahwa umumnya pH air laut sedikit basa, bervariasi antara 7,5 – 8,4. Sedangkan Kepmen. LH No. 51 Thn. 2004 kisaran pH untuk biota laut berada pada kisaran 7 – 8,5. Kisaran kandungan oksigen terlarut/*Dissolved Oxygen* (DO) di perairan di Pulau Pannikianh berkisar antara 5,129 – 5,815 mg/L. Kisaran nilai ini masih mendukung pertumbuhan lamun sesuai .Kepmen. LH No. 51 Thn. 2004 kadar oksigen untuk kehidupan biota laut adalah lebih besar

dari 5 (>5).

Kisaran TSS yang didapatkan berkisar 65,434 - 126,256 mg/L dengan rata-rata mg/L dengan rata-rata 103,68 mg/L. Nilai ini sudah melebihi baku mutu untuk kehidupan biota (lamun) menurut Kepmen. LH No. 51 Thn. 2004 yaitu 20 mg/L. Tingginya nilai TSS yang ditemukan karena wilayah pesisir Labakkang berbatasan langsung dengan daratan dan adanya beberapa sungai di wilayah tersebut. Selain itu juga kondisi substrat pada semua stasiun pengamatan bersubstrat sangat halus yaitu berlempung. Menurut Purba, *et al* (2018) (36), tingginya padatan tersuspensi (TSS) di perairan dipengaruhi oleh pasang surut perairan yang mana pasang menuju surut massa air yang masuk kearah sungai akan terdorong kembali oleh massa air sungai yang membawa material tersuspensi yang berasal dari daratan menuju ke laut. Pengaruh gerak pasang berperan dalam distribusi besar konsentrasi sedimen tersuspensi (TSS) dan tingkat sedimentasi.

Fraksi sedimen yang didapatkan di wilayah pesisir Labakkang umumnya berlempung (sedimen halus). Tumbuhan lamun jenis *Enhalus sp* dapat tumbuh pada berbagai jenis substrat mulai yang sangat halus sampai yang kasar namun pertumbuhan jauh lebih baik jika pada substrat yang halus.

Suhertian dan Wakano (2017)(37) bahwa laju pertumbuhan daun pada jenis *Enhalus acoroides* lebih baik pada substrat berlumpur dibandingkan pada substrat berpasir dan pasir campuran karang mati. Kiswara (2004), mengatakan bahwa lamun yang tumbuh pada perairan bersubstrat pasir dan substrat berpasir bercampur pecahan karang mati memiliki ukuran daun yang lebih kecil dan pendek bila dibandingkan dengan dasar perairan yang keruh atau berlumpur. Hal ini mungkin disebabkan karena nutrisi yang terkandung dalam substrat pasir dan substrat berpasir bercampur pecahan karang mati memiliki kandungan yang lebih rendah bila dibandingkan dengan lumpur. Secara umum kisaran nilai parameter sifat fisika dan kimia masih layak untuk mendukung kehidupan lamun di wilayah pesisir Labakkang..

3.3. Nilai Manfaat Langsung (DUV)

Nilai manfaat langsung (DUV), adalah nilai yang dihasilkan dari adanya pemanfaatan sumberdaya secara langsung, berdasarkan hasil dari wawancara dengan 30 responden yang melakukan aktifitas penangkapan di sekitar padang lamun yang ada di wilayah Pesisir Labakkang mendapatkan berbagai jenis ikan maupun non ikan.

Tabel 3. Jenis Biota Padang Lamun Wilayah Pesisir Labakkang

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Nama Alat Tangkap
Kelompok Non Ikan			
1.	Kerang Bakalang	<i>Marcia hiantina</i>	Tangan/poke-poke
2.	Kerang Bulu	<i>Anadara antiquata</i>	Tangan/poke-poke
3.	Kepiting Rajungan	<i>Portunus pelagicus</i>	Bubu lipat
4.	Teripang	<i>Holothuria sp</i>	Tangan/Jaring
Kelompok Ikan			
5.	Ikan Katamba	<i>Lethrinus ornatus</i>	Jaring pantai
6.	Ikan Belanak	<i>Liza haematocheilus</i>	Jaring pantai
7.	Ikan Kalang Pute	<i>Geres sp</i>	Jaring pantai
8.	Ikan Baronang	<i>Siganus sp</i>	Jaring pantai

Sumber : Data primer (2022)

Berdasarkan hasil penelitian mahasiswa yang melihat asosiasi ikan dan fauna benthik pada ekosistem lamun pada pesisir Labakkang didapatkan jenis ikan sekitar 37 jenis sedangkan non ikan sekitar 26 jenis tapi pada umumnya yang bernilai ekonomis tinggi antara lain berupa kerang bakalang, kerang bulu, kepiting/rajungan, teripang, ikan kakap, ikan belanak dan ikan baronang sehingga hanya jenis ini yang dihitung nilai ekonominya. Adapun jenis biota padang lamun yang dimanfaatkan oleh nelayan, sebagai mana yang terdapat pada Tabel 3. Salah satu jenis

ikan yang banyak ditemukan pada ekosistem lamun adalah family siganidae yang ditemukan sekitar 4 jenis yaitu *Siganus canaliculatus*, *S. punctatus*, *S. guttatus* dan *S. javus*. Famili Siganidae (kelompok ikan baronang) yang berasosiasi dengan lamun memanfaatkan lamun sebagai sumber makanannya (Latuconsina dan Rappe., 2013; Muliati, *et al.*, 2017).

Nilai kontribusi ini berupa penilaian manfaat langsung oleh nelayan terhadap jumlah dan jenis biota tangkapan. Untuk lebih jelas tentang manfaat langsung ekosistem sumberdaya

padang lamun di wilayah pesisir Labakkang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Manfaat Langsung Biota Padang Lamun di Wilayah Pesisir Labakkang

No	Jenis Hasil Tangkapan	Nilai Manfaat Langsung (Rp/Bulan)	Nilai Manfaat Langsung (Rp/Tahun)	Persentase(%)
1	Kerang Bakalang	15.765.000	189.180.000	2,89
2	Kerang Bulu	8.565.000	102.780.000	1,57
3	Kepiting Rajungan	85.365.000	1.024.380.000	15,65
4	Teripang	97.965.000	1.175.580.000	17,97
5	Ikan Katamba	46.912.500	562.950.000	8,60
6	Ikan Belanak	82.912.500	994.950.000	15,20
7	Ikan Kalang Pute	60.412.500	724.950.000	11,08
8	Ikan Baronang	147.412.500	1.768.950.000	27,03
Jumlah		545.310.000	6.543.720.000	100

Sumber : Data Primer (2022)

Nilai manfaat langsung yang memiliki persentase tertinggi pada jenis ikan baronang (*Siganus sp*) sekitar 27,03 % karena jenis ikan ini yang sering banyak ditemukan pada ekosistem lamun. Tingginya Nilai manfaat ekonomi secara langsung di dapatkan sekitar Rp. 6.543.720.000,-, disebabkan oleh aktifitas masyarakat yang memanfaatkan ekosistem lamun cukup tinggi sedangkan Lazaren, et al., (2020) mendapatkan nilai manfaat langsung sumberdaya ikan hanya sebesar Rp. 41.789.117 per tahun. Adanya perbedaan ini diduga karena sumberdaya perikanan yang dinilai dan jumlah responden yang berbeda.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa jenis lamun yang didapatkan terdiri dari 5 jenis yaitu *Enhalus acoroides*,

Thalassia hemprichii, *Cymodocea rotundata*, *Halophila ovalis* dan *Halophila minor* dengan kerapatan tertinggi pada jenis *Enhalus acoroides* (90 tkg./m²) dan terendah *Cymodocea rotundata* (8 tkg./m²). Hasil lain juga di dapatkan bahwa nilai manfaat langsung ekosistem padang lamun di wilayah pesisir Labakkang didapat sebesar Rp. 6.543.720.000/tahun dengan nilai tertinggi pada komoditas ikan baronang sebesar 27,03 % (Rp.1.768.950.000/tahun) dan terendah pada jenis kerang bulu (*Anadara antiquata*) sebesar 1,57 % (102.780.000/tahun).

Ekosistem lamun memegang peranan yang sangat penting sebagai habitat berbagai biota juga dapat berfungsi sebagai peredam gelombang/ arus, sebagai perangkap sedimen serta memiliki nilai manfaat langsung yang cukup besar sehingga ekosistem ini perlu dijaga kelestariannya.

REFERENSI

- Angkotasan, A.M dan A. Hi Daud. Kajian Bioekologi Lamun Di Perairan Sofifi Kota Tidore Kepulauan, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Techno*, 2016; 5 (1) : 22-30.
- Azkab, M.H. 2006. Ada Apa Dengan Lamun. *Oseana*, Volume .XXXI (3) : 45-55
- Azkab, M. H. 2019. Pedoman Inventarisasi Lamun. *Oseana*, Volume XXIV, Nomor 1, : 1- 16
- Bann, C. (1998). *The Economic Valuation of Mangroves: A Manual for Researchers, Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA)*, Singapore.
- Brower, JE., Zar JH and von Ende CN. 1990. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Mc Graw-Hill Company. 28p
- COREMAP – PSTK, 2002. *Laporan Akhir Penilaian Ekosistem Kepulauan Spermonde, Kabupaten Pangkep Propinsi Sulawesi Selatan*.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.

- de la Torre-Castro., Di Carlo, G., and Jiddawi, N.S. 2014. Seagrass Importance for a small-scale fishery in the tropics : the need for seacape management. *Marine Pollution Bulletin*, Volume 83 (2) : 398-407
- Gillanders, B.M. 2006. Seagrasses, fish and fisheries. In: Larkum AWD, Orth RJ, Duarte M (eds.). *Seagrasses: biology, ecology and conservation*, Springer, Netherlands.
- Hamsiah., E.Y. Herawati., M. Mahmudi and A. Sartimbul. 2016. Seasonal variation of bivalve diversity in seagrass ecosystem of Labakkang coastal water, Pangkep, South Sulawesi, Indonesia. *AACL Bioflux*, 2016; 9 (4) : 775-784
- Hasibuan, B. 2014. Valuasi Ekonomi Lingkungan Nilai Gunaan Langsung Dan Tidak Langsung Komoditas Ekonomi. *Signifikan* Vol. 3 No. 2 : 113-126
- Hutomo, M dan A. Nontji (Ed.). 2014. *Panduan Monitoring Padang Lamun*. COREMAP – CTI Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup. 2004. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut. Jakarta.
- Kiswara, W. 2004. Kondisi Padang Lamun (*seagrass*) di Teluk Banten 1998 - 2001. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Latuconsina, H. & Rappe, R.A. 2013. Variabilitas harian komunitas ikan padang lamun perairan Tanjung Tiram-Teluk Ambon Dalam. *Iktiologi Indonesia*, 13(1):35-53.
- Lazaren, C, C., M. Antara dan I. A. Astarini. 2020. Kondisi Ekosistem Dan Valuasi Ekonomi Lamun Di Pantai Samuh, Nusa Dua, Bali. *Ecotrophic*, 2020; 14 (2) : 201-213.
- Malik, A., Fensholt, R., Mertz, O. (2015). Economic valuation of mangroves for comparison with commercial aquaculture in South Sulawesi, Indonesia, *Forests* 2015; 6; 3028-3044.
- Mason, C.F. 1993. *Biology of freshwater pollution*. Longman Scientific and Technical. New York.
- Muliati FY, Arami H. 2017. Studi kebiasaan makanan Ikan Baronang (*Siganus canaliculatus*) di perairan Tondonggeu Kecamatan Abeli Sulawesi Tenggara. *J Manajemen Sumber Daya Perairan* 2 (4): 287-294.
- Nienhuis P.H., J. Coosen and W. Kiswara. 1989. Community structure and biomass distribution of seagrasses and macrofauna in the Flores Sea, Indonesia. *Netherlands Journal of Sea Research*, Volume 23 (2): 197-214.
- Nybakken, J. 1992. *Biologi Laut " Suatu Pendekatan Ekologis"*. PT Gramedia. Jakarta.
- Oktawati, N.O., E. Sulistianto., W. Fahrizal dan F. Maryanto. 2018. Nilai Ekonomi Ekosistem Lamun Di Kota Bontang. *Jurnal EnviroScienteeae*, Volume 4 (3) : 228-236
- Philips, R.C. and Menez, E.G. 1988. *Seagrasses*. Smithsonian Institution Press: Washington, D.C.
- Priosambodo, D. 2007. Sebaran Jenis-Jenis Lamun Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Bionature* Vol. 8 No. 1 :1-16.
- Purba, R. H., Mubarak dan M. Galib. 2018. Sebaran Total Suspended Solid (TSS) Di Kawasan Muara Sungai Kampar Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, Volume 23 (1) : 21-30.
- Sahertian, D.E. & Wakano, D. 2017. Laju Pertumbuhan Daun Enhalus acoroides Pada Substrat Berbeda di Perairan Pantai Desa Poka Pulau Ambon. *Jurnal Biology Science & Education*, Volume 6(1):62 - 68.
- Tebaiy, S. 2012. Kontribusi Ekonomi Sumberdaya Padang Lamun Berdasarkan Fungsinya Sebagai Habitat Ikan Di Teluk Youtefa Jayapura Papua. *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke-8, Jurusan Perikanan Fakultas Peternakan Perikanan dan Ilmu Kelautan UNIPA. Papua Barat*. Hal: 143-152.
- Tebaiy, S., dan D.C, Mampioper. 2017. Kajian Potensi Lamun dan Pola Interaksi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Lamun (Studi Kasus Kampung Kornasoren dan Yenburwo, Numfor, Papua), *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis*, Volume (1) 59-69.
- Tomascik, T., A.J. Mah, A. Nontji, and M.K. Moosa. 1997. *The Ecology of Indonesian Seas (Part II)*. Periplus Editions (HK) Ltd. Hongkong