

INVENTARISASI JENIS LAMUN (SEAGRESS) DI PERAIRAN TALISE KECAMATAN LIKUPANG BARAT MINAHASA UTARA SULAWESI UTARA

*(Inventory Of Seagrass Types In Talise Waters, Best Likupang District, North Minahasa,
North Sulawesi)*

Paramitha Gracela Wakkary¹, Gaspar D. Manu^{2*}

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115 Sulawesi Utara, Indonesia

²Staf Pengajar Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi,
Manado 95115, Sulawesi Utara, Indonesia

*Corresponding Author: duharmanu@unsrat.ac.id

Abstract

Seagrasses are the only group of flowering plants (Angiosperms) that live permanently in shallow coastal waters and play a key ecological role. Seagrasses are widely distributed in coastal waters around the world where the substrate and depth are suitable for growth. This research was conducted in the waters of Talise Island, Tambun Village, North Minahasa Regency, North Sulawesi Province. carried out using the cruising survey method. The data taken was carried out when the water conditions were in the dead moon phase, where the water experienced the lowest receding. Overall, 5 species of seagrass were found.

Keywords: Seagrass; ecological role; Talise Island.

Abstrak

Lamun (*seagrass*) adalah satu-satunya kelompok tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang hidup secara tetap di lingkungan perairan pantai yang dangkal dan merupakan kunci dalam peranan ekologis. Lamun tersebar luas di perairan pantai di seluruh dunia yang substrat serta kedalaman cocok bagi pertumbuhannya. Penelitian ini dilaksanakan di Perairan Pulau Talise, Kampung Tambun, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. dilakukan dengan menggunakan metode survei jelajah. Data yang diambil, dilakukan pada saat kondisi perairan pada fase bulan mati, dimana air mengalami surut terendah. secara keseluruhan ditemukan jenis-jenis lamun sebanyak 5 spesies.

Kata kunci: Lamun; Peranan ekologis; Pulau Talise.

PENDAHULUAN

Salah satu komunitas yang ada di perairan pantai adalah komunitas lamun. Lamun (*seagrass*) adalah satu-satunya kelompok tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang hidup secara tetap di lingkungan perairan pantai yang dangkal dan merupakan kunci dalam peranan ekologis (Den Hartog, 1970). Lamun tersebar luas di perairan pantai di seluruh dunia yang substrat serta kedalamannya cocok bagi pertumbuhannya. Biasanya komunitas lamun tumbuh berbatasan dengan komunitas bakau di tepi pantai dan komunitas terumbu karang di laut.

Di Indonesia penyebarannya hampir di seluruh perairan dangkal, baik daerah muarah maupun di daerah rata-rata terumbu (Den Hartog, 1970). Penyebarannya mencakup perairan Jawa, Sumatera, Bali, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara dan Irian Jaya (Hutomo, 1985).

Purwanto dan Suryadiputra (1984) dalam Ongkers (1990) mengemukakan bahwa komunitas lamun mempunyai peran ganda dalam pengontrolan atau perubahan ekosistem perairan, yaitu sebagai makanan hewan air, habitat biota epifit, produsen serasah melalui dekomposisi, pendaur zat organik maupun anorganik dan penangkap serta

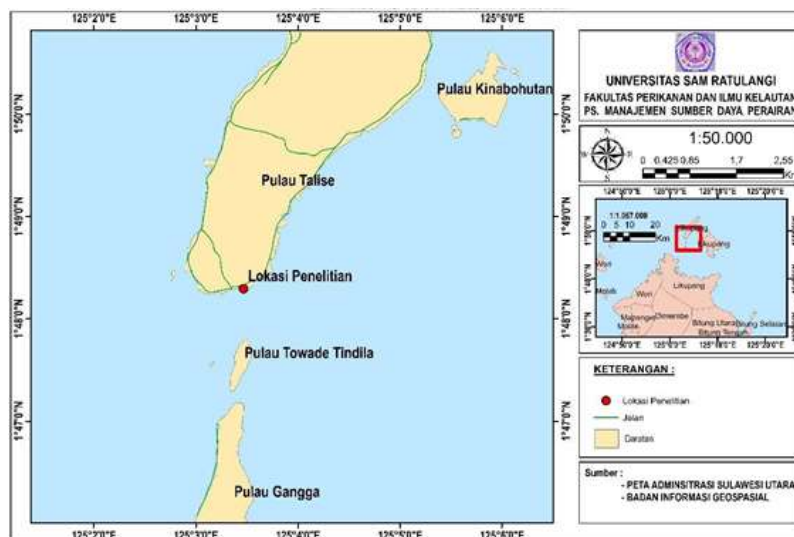
stabilisator dasar perairan. Padang lamun memberikan perlindungan dan tempat menempel berbagai hewan dan tumbuhan. Menurut Tomascik dkk (1997), komunitas lamun merupakan tempat mencari makanan berbagai organisme benthik, demersal dan pelagis yang hidupnya secara menetap maupun sementara pada komunitas tersebut. Menurut Philips (1978) dalam Ongkers (1990), padang lamun menyediakan habitat bagi ikan dan hewan-hewan avertebrata yang komersial, di mana salah satu fungsinya sebagai tempat untuk melindungi diri dari serangan predator.

Pada umumnya spesies lamun memiliki morfologi luar yang apabila dilihat secara kasar memiliki kesamaan atau hampir serupa. Indonesia memiliki hamparan padang lamun terluas di daerah tropis (Kiswara et al, 1997a) dan memiliki 12 sampai 50 spesies lamun yang ada. Tetapi apabila dilihat dari beragamnya jenis karakter substrat dasar perairan, dapat dikatakan keragaman lamun di Indonesia tergolong rendah (Tomascik et al, 1997a). Syarat yang paling penting untuk habitat padang lamun adalah perairan yang

dangkal, memiliki substrat yang lunak dan perairan yang cerah. Syarat yang lain adalah adanya sirkulasi air yang membawa bahan nutrient dan membawa pergi sisa-sisa metabolisme (Dahuri et al, 1996). Salah satu peranan di perairan dangkal sebagai penstabil dasar sedimen, daun-daun lamun dapat memperlambat arus air dan gelombang sehingga memperbesar sedimentasi dan menghambat tersuspensinya kembali bahan organik dan anorganik.

Lamun di perairan Kampung Tambun mempunyai peran dan fungsi ekologi yang penting untuk perairan tersebut, sehingga perlu diperoleh informasi yang cukup, namun demikian terdapat juga indikasi ancaman terhadap ekosistem lamun, karena adanya aktivitas masyarakat pada daerah lamun tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi keberadaan jenis-jenis Lamun di daerah tersebut.

Tujuan Penelitian ini menginventarisasi jenis-jenis lamun yang ada di perairan Talise Kampung Tambun Kabupaten Minahasa Utara pada lokasi penelitian tertera gambar 1.



Gambar 1. lokasi penelitian

METODOLOGI PENELITIAN

Pengambilan sampel dilakukan di Pulau Talise, Kampung Tambun,

Kabupaten Minahasa Utara Sulawesi Utara lihat gambar 1. Lokasi pengambilan data terletak pada posisi 1°48'16.1"-

1°48'18.6" LU dan 125°03'29.0" - 125°03'18.0" BT.

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel lamun adalah Metode Survey jelajah. Yaitu metode pengumpulan sampel yang dilakukan dengan cara menyusuri daerah pantai yang secara acak terhadap semua sampel lamun yang di temukan.

Sebelum pengambilan sampel, pertama-tama yang dilakukan adalah penentuan lokasi dilakukan dengan memilih tempat yang cukup mewakili kondisi lingkungan setempat yang biasanya dihuni oleh lamun. Cara untuk mengetahui keberadaan lamun suatu perairan yaitu lewat observasi langsung di daerah-daerah berpotensi adanya lamun maupun informasi dari masyarakat setempat.

Pengambilan sampel dilakukan pada saat air surut supaya lamun dapat diambil dengan mudah. Pengambilan sampel dilakukan pada saat kondisi perairan pada saat fase bulan mati, dimana air mengalami surut terendah. Supaya dalam mengambil sampel tidak

ada hambatan, setelah sampel diambil kemudian kita masukan ke dalam plastik. Setelah itu alat-alat yang digunakan untuk mengidentifikasi lamun yang sudah di ambil secara morfologi adalah : lamun, kamera, kertas buku (folio) atau juga gabus bekas untuk meletakan sampel yang diambil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi dan Klasifikasi Lamun

Berdasarkan hasil identifikasi menunjukkan bahwa lamun mempunyai peranan penting dalam menunjang kehidupan dan perkembangan jasad hidup di laut dangkal. Lamun yang ditemukan pada kampung Tambun terdiri 2 famili, 4 genus dan 5 spesies. pada satu titik pengamatan perairan Pulau Talise kampung Tambun secara keseluruhan ditemukan jenis-jenis lamun yang di kelompokkan ke dalam 1 divisi, 1 kelas, 2 famili, 4 genus dan 5 spesies, adapun Jenis-jenis lamun yang ditemukan pada 1 lokasi di pulau Talise kampung Tambun :

Tabel 1. Komposisi dan Klasifikasi Lamun di Lokasi Penelitian

No	Devisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies
1.	Anthophyta	Angiospemeae	Potamogetonales	Cymdoceacea	Cymodocea	Cymodocea rotundata
2.	Anthophyta	Angiospemeae	Helobiae	Hydrocharitaceae	Halophila	Halophila ovalis
3.	Anthophyta	Angiospemeae	Halobiae	Hydrocharitaceae	Thalassia	Thalassia hemprichii
4.	Anthophyta	Angiospemeae	Potamogetonales	Cymdoceacea	Halodule	Halodule pinifolia
5.	Anthophyta	Angiospemeae	Potamogetonales	Cymdoceacea	Halodule	Halodule uninervis

Deskripsi

Cymodocea rotundata

a. Klasifikasi :

Famili : Potamogetonaceae

Genus : Cymodocea

Spesies : Cymodocea rotundata

b. Morfologi Cymodocea rotundata dapat dilihat pada Gambar 2.

c. ciri-ciri sebagai berikut

- Memiliki rhizome monopodial yang halus

- Akar bercabang secara tidak teratur
- Satu batang pendek yang mempunyai 2-4 pada setiap nod
- Helaian daun berkembang baik, panjang 1,5 - 5,5 cm
- Jika helaian daun ini lepas atau gugur, maka akan meninggalkan bekas goresan yang berbentuk sirkuler (bundar) pada tunasnya.
- Panjang helai daun berkisar antara 7-15 cm dan lebar 2-4 mm

Halophila ovalis

a. Klasifikasi

Famili : Hydrocharitaceae
 Genus : Halophila
 Spesies : Halophila ovalis

b. Morfologi *Halophila ovalis* dapat dilihat pada Gambar 3

c. Ciri-ciri sebagai berikut :

- Seperti tanaman lamun “semanggi”
- Daun-daunnya mempunyai sepasang tangkai (petiole)
- Helai-helai daun berbentuk oval/elips, dengan panjang berkisar antara 1-4 cm dan lebar 0,5- 2,0 cm
- Daunnya mempunyai 10-25 pasang tulang daun yang menyilang
- Bagian tepi daun halus
- Rhizomanya tipis, mudah dan halus
- Permukaan akar berkembang baik di pangkalnya pada setiap tunas.

Thalassia hemprichii

a. Klasifikasi :

Famili : Hydrocharitaceae
 Genus : Thalassia
 Spesies : Thalassia hemprichii

b. Morfologi *Thalassia hemprichii* dapat dilihat pada Gambar 4

c. Ciri-ciri sebagai berikut :

- Memiliki beberapa variasi pada panjang dan lebar daun
- Rhizomanya tebal (sampai dengan 5 mm)
- Daun yang masih muda memiliki panjang berkisar antara 3 – 7 cm dan berkembang dengan baik
- Pada umumnya panjang daun mencapai 40 cm dan lebarnya berkisar antara 0,4 – 1,0 cm dan helaian daun berbentuk pita

- Terdapat 10 – 17 tulang daun yang membujur.
- Pada helaian daun terdapat ruji-ruji hitam yang pendek
- Ujung daun membulat dan tidak terdapat legule.

Halodule pinifolia

a. Klasifikasi

Famili : Cymdoceaceae
 Genus : Halodule
 Spesies : Halodule pinifolia

b. Morfologi *Halodule pinifolia* dapat dilihat pada Gambar 5

c. Ciri-ciri sebagai berikut :

- Tumbuhan ini halus
- Memiliki daun Panjang 4-15 cm dan lebar mencapai 1,2 mm
- Rhizome berdiameter 1,5 cm dengan akar halus pada nod
- Upih daun meliputi batang tegak yang pendek dan mempunyai 2-4 daun berurat tiga yang tipis
- Apeks daun bulat, berserat secara tidak teratur
- Pinggiran daun licin

Halodule uninervis

a. Klasifikasi

Famili : Cymdoceaceae
 Genus : Halodule
 Spesies : Halodule Uninervis

b. Morfologi *Halodule Uninervis* dapat dilihat pada Gambar 6

c. Ciri-ciri sebagai berikut

- Memiliki daun yang lebih lebar (mencapai 4 mm) dengan 3 urat daun yang membentuk gigi pada ujung daun
- Tumbuh pada daerah di bawah intertidal ke subtidal.

Gambar 2 (a) *Cymodocea rotundata* (b) bentuk ujung daun bulat dan agak berserat



Gambar 3. *Halophila ovalis*



Gambar 4. *Thalassia hemprichii*



Gambar 5. (a) *Halodule pinifolia* (b) ujung daun meruncing dan berwarna agak kehitaman



Gambar 6. *Halodule uninervis*

KESIMPULAN

Secara keseluruhan Lamun yang ditemukan di perairan Talise Kampung

Tambun Kabupaten Minahasa Utara terdapat 5 jenis yang dikelompokkan ke dalam 1 divisi, 1 kelas, 2 famili, 4 genus, dan 5 spesies.

DAFTAR PUSTAKA

- Den Hartog, C. 1970. *The Seagrasses of the World*. North Holland Publishing Company. Amsterdam. 275 hal.
- Dahuri, R. (2003). *Keanekaragaman Hayati Laut Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.
- Hutomo, M. dan M.H. Azkab. 1987. Peranan Lamun Lingkungan Laut Dangkal. *Oseano*. P30 – LIPI Jakarta. Hal. 13-23.
- Hutomo, M. 1985. Telaah Ekologi Komunitas Ikan Padang Lamun (Seagrass, Anthophyta) di Perairan Teluk Banten. Desertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ongkers, O.T.S. 1990. Studi Kelimpahan Ikan Padang Lamun Tanjung Tiram Teluk Ambon Bagian Dalam. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tomascik, T.,A.J. Mah., A.Nontji dan M.K. Moosa. 1997. *The Ecology of the Indonesian Seas. Part II*. Publisher by Periplus edition (HK), London. 1388 hal.
- Kiswara W. (1997). Struktur Komunitas Padang Lamun Perairan Indonesia In: *Inventarisasi dan Evaluasi Potensi Laut-Pesisir, Geologi, Kimia, Biologi, dan Ekologi*. Jurnal Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. X (2): 54-61
- Kiswara, W dan Hutomo, M, 1985. Habitat dan Sebaran Geografik Lamun. *Oseana*, Volume X, No 1. LIPI. Jakarta.
- Tomascik, et.al. (1997). *The Ecology of the Indonesian Sea part 2*. Singapore: Periplus Edition.
- Azkab, M. H. (2006). Ada Apa dengan Lamun. *Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI*. XXXI (3): 45-55.
- Nontji, A. (1987). *Laut Nusantara*. Jakarta: Djambatan.
- Nontji, A. 1993. *Laut Nusantara*. Djambatan, Jakarta.
- McROY, C.P. and C. HELFFREICH 1980. Applied aspects of seagrass. In: *Handbook of seagrass biology: an ecosystem perspective* (R.C. Philiips and C.P. McRoy, eds.): 297-343.
- THORHAUG, A. and C.B. AUSTIN 1976. Restoration of seagrass with economic analysis. *Env. Conserv* 3 (4): 259-267.
- Marsh JA, WC Dennison, RS Alberte. 1986. Effects of Temperature on Photosynthesis and Respiration in Eelgrass (*Zostera marina*). *J. Exp. Mar.Biol. Ecol.* 101: 257-267
- Hemminga, M. A. dan Duarte. C. M. 2000. *Seagrass Ecology*. Cambridge: Cambridge University Press . Australia.
- McKenzie, L. 2008. *Seagrass Watch*. Prosiding of Workshop for Mapping Seagrass Habitats in North East Arnhem Land, Northern Territory 18- 20 Oktober. Cairns, Australia. Hal: 9–16.