

# B19

*by* Dining Aidil

---

**Submission date:** 20-Apr-2022 10:17PM (UTC-0500)

**Submission ID:** 1816011147

**File name:** Lamun\_di\_Kawasan\_Pesisir\_Mandalika,\_Kabupaten\_Lombok\_Tengah.pdf (500.09K)

**Word count:** 1629

**Character count:** 10421

## KEANEKARAGAMAN JENIS DAN STATUS KESEHATAN PADANG LAMUN DI KAWASAN PESISIR MANDALIKA, KAB. LOMBOK TENGAH

Hilman Ahyadi<sup>1\*</sup>, Eta Erdin<sup>2</sup>, Dining Aidil Candri<sup>2</sup>, Baiq Farista<sup>1</sup>, Sri Puji Astuti<sup>2</sup>, Arben Virgota<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas MIPA, Universitas Mataram

<sup>2</sup> Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Mataram

\*Corresponding Author Email: ahyadi.kelautan@gmail.com

### ABSTRAK

Pembangunan dan operasional KEK pariwisata internasional Mandalika Kab. Lombok Tengah sebagai salah satu program prioritas nasional jika tidak dikelola dengan baik, dapat berpotensi besar menyebabkan kerusakan ekosistem termasuk ekosistem padang lamun di wilayah pesisir tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan status kondisi kesehatan ekosistem padang lamun di kawasan pesisir Mandalika, Kab. Lombok Tengah. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 2020 di wilayah pesisir Mandalika terutama di teluk Kuta dan Teluk Gerupuk sebagai representatif ekosistem padang lamun di kawasan tersebut. Metode yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini adalah metode transek plot kuadrat. Hasil identifikasi jenis lamun di lokasi penelitian ditemukan 8 jenis, antara lain: *Thalassia hemprichii*, *Enhalus acroides*, *Halodule uninervis*, *Halodule pinifolia*, *Halophila ovalis*, *Cymodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium* dan *Thalassodendron ciliatum*. Analisis tutupan diperoleh persentase tutupan padang lamun di teluk Kuta adalah 48,16 % dan teluk Gerupuk 43,36 %. Berdasarkan Kep.Men. LH No. 200 tahun 2004 tentang kriteria baku kerusakan dan pedoman penentuan status padang lamun, maka status kondisi padang lamun di kedua lokasi tersebut sebagai representatif kondisi lamun di wilayah pesisir Mandalika adalah tergolong kondisi kurang sehat (tutupan 30-59,9 %) dan berstatus rusak (tutupan <60 %). Kondisi tersebut kemungkinan disebabkan sebagian besar oleh aktivitas pemanfaatan sumberdaya perikanan dan pariwisata, terutama akibat buangan jangkar sampan wisata maupun sampan nelayan tangkap dan aktivitas madak (mencari sumberdaya ikan dengan berjalan saat surut) serta banyak sampah No. organik di area padang lamun.

**Keyword:** Kondisi Kesehatan, Ekosistem, Rumput Laut, Padang Lamun, Mandalika

### 1. PENDAHULUAN

Padang lamun merupakan komponen utama penyusun ekosistem padang lamun. Keberadaan dan produktivitas padang lamun memiliki peranan ekologi yang sangat penting bagi kehidupan dilaut maupun didarat (Green et al. 2003). Komunitas tersebut menjadi produsen utama dalam rantai makanan di ekosistem padang lamun. Sebagian organisme perairan laut menjadikan padang lamun sebagai habitat utama maupun transisi, baik menjadi tempat tinggal/bersarang, berkembang biak, mengasuh anak, mencari makan maupun berlindung (Kenworthy et al. 2006). Keberadaan komunitas padang lamun dan keanekaragaman organisme yang hidup pada ekosistem tersebut juga memiliki nilai potensi ekonomi yang cukup besar. Berbagai aktivitas ekonomi pemanfaatan sumberdaya padang lamun oleh berbagai stakeholder antara lain: sebagai area tangkapan sumberdaya perikanan, area budidaya perikanan, wisata, area pelabuhan perahu atau kapal dan lain-lain, Seperti yang terjadi di wilayah pesisir Mandalika, kab. Lombok Tengah (Syukur, 2015).

Wilayah pesisir Mandalika telah dicanangkan pemerintah Indonesia sebagai Kawasan Ekonomi Khusus sektor Pariwisata sejak tahun 2015 dan menjadi salah satu Program Prioritas Pembangunan Nasional sektor Pariwisata bahari sejak tahun 2017. Sehingga geliat pembangunan terus dipacu sejak dari tahun 2018 dengan target

mulai operasional pada tahun 2021 yang ditandai dengan penyelenggaraan kompetisi internasional Moto GP. Peningkatan aktivitas pemanfaatan sumberdaya dan pembangunan di wilayah pesisir tersebut jika tidak dilakukan secara baik dan menjaga kelestarian sumberdaya pesisir termasuk padang lamun. Maka sudah pasti peningkatan aktivitas tersebut akan meningkatkan tekanan lingkungan bagi organisme dan ekosistem di wilayah pesisir tersebut, termasuk padang lamun. Tekanan tersebut akan menyebabkan gangguan bagi organisme dan menurunkan produktivitas serta status kualitas padang lamun. Penurunan tersebut akan semakin memperburuk status kondisi padang lamun secara nasional di wilayah pesisir Indonesia. Berdasarkan Laporan LIPI tentang status Padang Lamun Indonesia menyatakan bahwa sejak tahun 2015 sampai 2018, status kondisi kesehatan lamun Indonesia cenderung semakin menurun, dari tutupan 46 % menjadi 42,23 % dengan status tergolong kurang sehat (Sjafrie, dkk. 2018). Hal ini berdasarkan Kep.Men. LH. No. 200 tahun 2004 tentang Kreteria baku kerusakan dan penentuan status padang lamun.

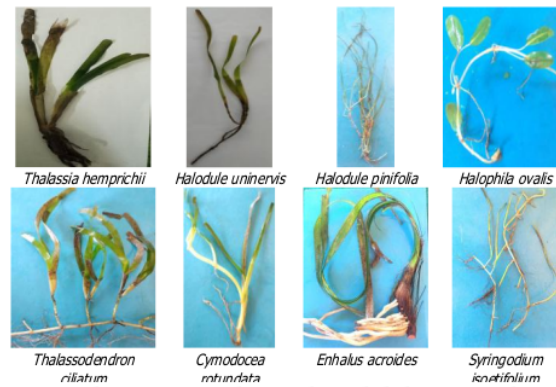
Dengan demikian sangat diperlukan kajian dan monitoring secara berkala kondisi keanekaragaman dan status kesehatan.

## 2. METODE

Pengambilan data lapangan dilakukan pada bulan Agustus-September 2020 di Teluk Kuta dan Teluk Gerupuk sebagai stasiun penelitian yang menjadi pusat sebaran padang lamun di perairan pesisir Mandalika (Gambar 1). Pengambilan data padang lamun dilakukan menggunakan metode Transek Plot Kuadrat yang diletakkan secara tegak lurus garis pantai sepanjang 50 m. Plot kuadrat yang digunakan berukuran 50 x 50 cm yang diletakkan secara sistematis dengan jarak antar plot 10 m. Dimasing-masing stasiun dipasang 5 transek sebagai ulangan. Pada setiap plot dilakukan identifikasi jenis dan mengestimasi persentase tutupan komunitas lamunnya. Kemudian data tersebut diolah menggunakan program excel 2010 dan selanjutnya diinterpretasikan status kesehatan padang lamun tersebut berdasarkan Kep.Men. LH No. 200 tahun 2004.

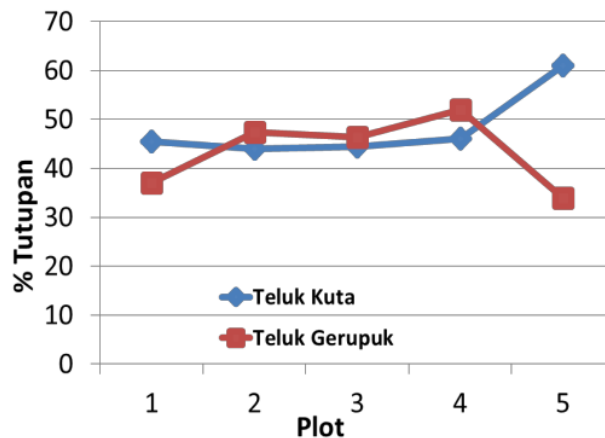
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lamun (seagrass) merupakan satu-satunya tumbuhan berbunga (Angiospermae) yang memiliki rhizoma, daun, dan akar sejati yang hidup terendam di dalam laut serta beradaptasi secara penuh di perairan yang salinitasnya cukup tinggi (Den Hartog, 1970). Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan 8 jenis lamun yang tersebar di perairan pesisir Mandalika, yaitu 7 jenis di Teluk Gerupuk dan 7 jenis di Teluk Kuta. Jenis lamun yang ditemukan antara lain: *Thalassia hemprichii*, *Enhalus acoroides*, *Halophila ovalis*, *Thalassodendron ciliatum*, *Syringodium isoetifolium*, *Halodule uninervis*, *Halodule Pinifolia*, *Cymodocea rotundata* (Gambar 2). Jumlah dan jenis lamun tersebut sama dengan hasil penelitian LIPI pada tahun 2013 (Kiswara, dkk. 1994). Sedangkan hasil penelitian Wijaya, dkk. 2014, jumlah jenis yang ditemukan di Teluk Gerupuk hanya 4 jenis.



Gambar 1. Foto 8 jenis lamun yang ditemukan di lokasi penelitian.

Berdasarkan % tutupannya, sebaran padang lamun di Teluk Kuta dari pinggir pantai ke tengah laut cenderung mengalami peningkatan % tutupan. Sedangkan di Teluk Gerupuk, % tutupan padang lamun cenderung lebih tinggi didaerah tengah (Gambar 2). Perbedaan pola sebaran tersebut besar kemungkinan disebabkan karena perbedaan sebaran jenis substrat. Kondisi substrat diteluk Kuta hampir sama dari pinggir sampai ketengah laut, yaitu berupa pasir campuran pecahan karang. Teluk Gerupuk bagian pinggir pantai sampai  $\pm 40$  m didominasi oleh pasir berlumpur, sedangkan  $> 40$  m dari garis pantai didominasi oleh substrat berlumpur yang halus. Dimana pada lokasi tersebut hanya ditemukan satu jenis lamun yaitu Enhalus acroides.



Gambar 2. Pola sebaran lamun berdasarkan % tutupannya di lokasi penelitian.

Perbedaan pola sebaran substrat tersebut lebih disebabkan karena luas dan dalam teluk serta jenis pemanfaatan di area perairan teluk dan bagian daratan disekitarnya. Teluk Gerupuk yang memiliki teluk yang cukup luas dan jauh lebih menjorok ke daratan, sehingga sirkulasi air cenderung lebih tenang dibandingkan dengan Teluk Kuta. Dibagian dalam Teluk Gerupuk terdapat ekosistem mangrove yang cukup luas dan rapat serta pertambahan ikan yang menjadi sumber sedimen lumpur yang tersedimentasi di Teluk Gerupuk (Ahyadi, dkk. 2019).

Secara umum persentaseutupan padang lamun di Teluk Kuta (48,16) dan Teluk Gerupuk (43,36 %) tergolong rusak dengan status kesehatan yang tergolong kurang sehat karena tutupannya kurang dari 60 %. Hal tersebut didasarkan pada status padang lamun menurut Kep.Men. LH No. 200 tahun 2004. Persentase tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Wijaya, dkk tahun 2014, yang mendapatkan 27,73 % di Teluk Gerupuk (Wijaya, dkk 2016).

Kerusakan padang lamun pada kedua lokasi penelitian tersebut dan umumnya di pesisir Mandalika, kemungkinan besar disebabkan karena beberapa faktor antara lain (Gambar 3):

- Paparan panas matahari yang relatif cukup tinggi pada saat surut dibulan penelitian (musim kemarau) menyebabkan banyak lamun yang mengering dan mati.
- Gerusan jangkar sampan nelayan dan sampan/perahu wisata yang berlabuh di padang lamun.
- Gerusan jangkar dan jaring keramba budidaya perikanan di area padang lamun Teluk Gerupuk.
- Meningkatnya sampah anorganik area padang lamun, yang mungkin berasal dari pemukiman maupun aktivitas wisata (Ahyadi, dkk. 2019).
- Meningkatnya kekeruhan dan sedimentasi didasar perairan yang mungkin berasal dari pembukaan lahan disekitar area Mandalika dan aktivitas pertambakan (Ahyadi, dkk. 2019).
- Aktivitas madak (penangkapan sumberdaya ikan) pada saat surut yang dilakukan secara destruktif Pematasan/racun dan penggaruk kerang).



**Gambar 3.** Faktor penyebab kerusakan padang lamun di lokasi penelitian.

#### 4. KESIMPULAN

Terdapat 8 spesies lamun yang tersebar di perairan pesisir Mandalika khususnya di Teluk Gerupuk dan Teluk Kuta. Kondisi padang lamun di Teluk Kuta dan Teluk Gerupuk tergolong rusak dan status kesehatannya tergolong kurang sehat. Kerusakan padang lamun di pesisir Mandalika lebih disebabkan karena faktor manusia.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LPPM Universitas Mataram yang sudah mendukung dan mendanai penelitian ini melalui DIPA PNBPN sehingga penelitian ini bisa terlaksana.

#### 6. DAFTAR REFERENSI

- 1) Ahyadi H. & I.W. Suana. 2019. Profil Keanekaragaman Jenis Biota dan Status Ekosistem di Perairan Pesisir Mandalika. Laporan Akhir Penelitian. Kerjasama PKPSAL dan ITDC The Mandalika.
- 2) Green, E.P. & Short, F.T. 2003. World Atlas of Seagrass. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre University of California Press. Berkeley: USA.



- 3) Kenworthy WJ, Wyllie-Echeverria S, Coles RG, Pergent G, Martini CP. 2006. Seagrass Conservation Biology: An Interdisciplinary Science for Protection of the Seagrass Biome. Di dalam Larkum AWD, Orth RJ, Duarte CM (eds) Seagrasses: Biology, Ecology and Conservation. hlm 595-623. Springer. Netherlands.
- 4) Kiswara, W. 1994. Keanekaragaman dan sebaran lamun di Teluk Kuta dan gerupuk, lombok selatan. Jakarta.
- 5) Rahmawati S, A Irawan, MH Azkab. 2014. Panduan Monitoring Padang Lamun. Coremap-CTI. LIPI. Jakarta.
- 6) Sjafrie NDM, UE Hermawan & B Prayudha. 2018. Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver. 02. Pusat penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta.
- 7) Syukur, A. 2015. Distribusi, Keragaman Jenis Lamun (Seagrass) dan Status Konservasinya di Pulau Lombok. Jurnal Biologi Tropis. 15 (2):171-182.
- 8) Wijaya D., AS Nastiti., & A Rahman. 2016. Komposisi dan Tutupan Padang Lamun Pada Perairan Teluk di Kabupaten Lombok Tengah. Prosiding Seminar Forum Nasional Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan ke -V

## ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	6%
2	<a href="http://eprints.unram.ac.id">eprints.unram.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
5	Marthen Bongga, Calvyn F A Sondak, Deisle RH Kumampung, Kakaskasen A Roeroe, Sandra Olivia Tilaar, Joudy Sangari. "KAJIAN KONDISI KESEHATAN PADANG LAMUN DI PERAIRAN MOKUPA KECAMATAN TOMBARIRI KABUPATEN MINAHASA", JURNAL PESISIR DAN LAUT TROPIS, 2021 Publication	2%
6	<a href="http://gracemustamu.blogspot.com">gracemustamu.blogspot.com</a> Internet Source	2%

---

Exclude quotes      On  
Exclude bibliography      Off

Exclude matches      < 2%



B19

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/0**

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---