

STATUS KOMUNITAS PADANG LAMUN DI PESISIR TIMUR PULAU BINTAN, KEPULAUAN RIAU (2015-2019)

LUTFIA NURUL ISTIQOMAH



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Status Komunitas Padang Lamun di Pesisir Timur Pulau Bintan, Kepulauan Riau (2015-2019)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Lutfia Nurul Istiqomah
NIM C54160041



ABSTRAK

LUTFIA NURUL ISTIQOMAH. Status Komunitas Padang Lamun di Pesisir Timur Pulau Bintan, Kepulauan Riau (2015-2019). Dibimbing oleh ADRIANI dan SUSI RAHMAWATI.

Pesisir timur Kabupaten Bintan memiliki padang lamun dengan keanekaragaman tinggi. Maka perlu upaya pelestarian secara berkelanjutan untuk menjaga kondisi padang lamun Bintan. Tujuan penelitian ini adalah: 1) mengetahui status terkini (2019) dan kecenderungan kondisi padang lamun di pesisir Bintan Timur (2015 – 2019); 2) menggambarkan tipologi dan struktur komunitas padang lamun di pesisir timur Kabupaten Bintan. Penelitian dilakukan di 8 stasiun. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung tutupan, dominansi, Uji Anova, Uji *t-test*, dan analisis *clustering*. Padang lamun di Kabupaten Bintan tahun 2019 termasuk kurang sehat dengan kondisi menurun pada tahun 2015-2017, serta peluang pemulihan sebesar 23,85% pada dua tahun berikutnya. Terdapat 9 jenis lamun di lokasi penelitian selama 2015-2019, yaitu *E. acoroides*, *T. hemprichii*, *C. serrulata*, *C. rotundata*, *H. uninervis*, *H. pinifolia*, *H. ovalis*, *S. isoetifolium*, dan *T. ciliatum*. Bintan memiliki dua jenis padang lamun, yaitu padang lamun didominasi spesies suksesif (ST 1) dan padang lamun campuran (ST 2, ST 3, ST 5, ST 6, ST 7, dan ST 8).

Kata kunci : Bintan, lamun, status, tipologi, tutupan

ABSTRACT

LUTFIA NURUL ISTIQOMAH. Seagrass Community Status in East Coast of Bintan Island, Riau Islands (2015-2019). Supervised by ADRIANI and SUSI RAHMAWATI.

The east coast of Bintan Regency has a high diversity of seagrass beds. It is necessary to preserve in a sustainable manner to maintain the condition of Bintan's seagrass beds. The objective of this research was: 1) to find out the current status (2019) and trends in seagrass beds on the coast of East Bintan (2015-2019); 2) to describe the typology and structure of seagrass communities on the east coast of Bintan. The research was conducted at 8 stations. Data processing was performed by calculating cover, dominance, ANOVA test, t-test, and clustering analysis. Seagrass beds in Bintan Regency in 2019 categorized as unhealthy with declining conditions in 2015-2017, and a chance 28,85% of recovery in the next two years. There were 9 species of seagrass observed from 2015-2019, namely *E. acoroides*, *T. hemprichii*, *C. serrulata*, *C. rotundata*, *H. uninervis*, *H. pinifolia*, *H. ovalis*, *S. isoetifolium*, and *T. ciliatum*. Bintan has two types of seagrass beds dominated by successive species (ST 4) and mixed seagrass beds (ST 1, ST 2, ST 3, ST 5, ST 6, ST 7, and ST 8).

Keywords : Bintan, cover, seagrass, status, typology



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

©Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



STATUS KOMUNITAS PADANG LAMUN DI PESISIR TIMUR PULAU BINTAN, KEPULAUAN RIAU (2015-2019)

LUTFIA NURUL ISTIQOMAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan

**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si.
- 2 Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si.

Judul Skripsi : Status Komunitas Padang Lamun di Pesisir Timur Pulau Bintan,
Kepulauan Riau (2015-2019)

Nama : Lutfia Nurul Istiqomah

NIM : C54160041

Disetujui

Pembimbing 1:
Adriani, S.Pi., M.Si.



Pembimbing 2:
Susi Rahmawati, M.Biol.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan:
Dr. Hawis H.Maduppa, S.Pi., M.Si.
NIP 197903262007011001



Tanggal Ujian : 27 Mei 2021

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, karena rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Status Komunitas Padang Lamun di Pesisir Timur Pulau Bintan, Kepulauan Riau (2015-2019)”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini :

1. Adriani, S.Pi., M.Si. dan Susi Rahmawati, M.Biol.Sc. selaku pembimbing yang memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan tugas akhir,
2. Dr. Meutia S. Ismet, S.Si., M.Si. selaku pembimbing akademik,
3. Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si. selaku perwakilan program studi dalam seminar penulis dan Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si. selaku penguji tamu dalam sidang penulis,
4. COREMAP-CTI LIPI atas data struktur komunitas lamun di wilayah pemantauan Kabupaten Bintan dan para *surveyor* yang telah mengambil data di lapangan,
5. Kelompok Penelitian Bioekologi Vegetasi Laut, Pusat Penelitian Oseanografi LIPI selaku wadah untuk kegiatan tugas akhir tingkat sarjana di kampus LIPI, Ancol,
6. Ayah Iswahyudi, Ibu Endang Kusmiati, Adik Muhammad Farhan, dan Adik Azwar Maulana yang menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi,
7. Bapak ibu dosen pengajar di IPB yang telah memberikan bekal ilmu bermanfaat kepada penulis,
8. Seluruh pihak yang ikut andil membantu dalam penyusunan skripsi serta berperan dalam kehidupan perkuliahan penulis di IPB.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tulisan ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan masukan dari pembaca sehingga dapat lebih baik. Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan dan kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2021

Lutfia Nurul Istiqomah

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	3
II METODOLOGI	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Struktur Komunitas Padang Lamun di Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau	8
3.2 Kondisi Lokasi Penelitian	13
3.3 Tipologi Padang Lamun di Kabupaten Bintan	17
IV SIMPULAN DAN SARAN	19
4.1 Simpulan	19
4.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	31



DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	4
2	Sebaran tutupan lamun Kabupaten Bintan tahun 2019	19
3	Rata-rata tutupan per stasiun tahun 2015-2019	11
4	Rata-rata tutupan tahun 2015-2019	12
5	Rata-rata tutupan per jenis tahun 2015-2019	13
6	Grafik tren suhu di lokasi penelitian tahun 2015-2019	14
7	Grafik tren salinitas di lokasi penelitian tahun 2015-2019	15
8	Grafik tren angin di lokasi penelitian tahun 2015-2019	17
9	Dendrogram hasil analisis <i>cluster</i> lamun tahun 2015-2019	17

DAFTAR TABEL

1	Bahan penelitian	4
2	Kategori tutupan lamun	5
3	Kategori kondisi lamun	5
4	Periode Pengolahan Data	6
5	Sebaran jenis lamun per stasiun tahun 2015-2019	9
6	Rata-rata suhu permukaan laut tiap stasiun tahun 2015-2019	14
7	Rata-rata salinitas permukaan laut tiap stasiun tahun 2015-2019	15
8	Rata-rata kecepatan angin tiap stasiun tahun 2015-2019	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lokasi stasiun penelitian	27
2	Tutupan tahun 2019	27
3	Hasil <i>t-test</i> tutupan lamun	27
4	Tutupan total tahun 2015-2019	28
5	Hasil <i>t-test</i> suhu permukaan laut	28
6	Hasil <i>t-test</i> salinitas permukaan laut	28
7	Hasil <i>t-test</i> kecepatan angin	28
8	Hasil analisis <i>clustering</i>	29