



STRUKTUR KOMUNITAS LAMUN DI PULAU TIDUNG BESAR DAN TIDUNG KECIL KEPULAUAN SERIBU

AHMAD IRFAN MARZUQI



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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 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 “Struktur Komunitas Lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil, Kepulauan Seribu” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing Endang Sunarwati Srimariana dan Dondy Arafat 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, Januari 2026

Ahmad Irfan Marzuqi
C5401201056

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 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.

ABSTRAK

AHMAD IRFAN MARZUQI. Struktur Komunitas Lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil Kepulauan Seribu. Dibimbing oleh ENDANG SUNARWATI SRIMARIANA dan DONDY ARAFAT

Lamun merupakan komponen penting ekosistem pesisir yang berperan sebagai habitat, daerah asuhan, dan sumber pakan bagi berbagai organisme laut. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur komunitas lamun serta membandingkan kondisi ekosistem lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil. Penelitian dilaksanakan pada Oktober 2024 di enam stasiun pengamatan menggunakan metode transek kuadran. Parameter yang dianalisis meliputi kerapatan, persentase tutupan, indeks keanekaragaman, keseragaman, dominansi, serta analisis similaritas Bray–Curtis. Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima spesies lamun, yaitu *Thalassia hemprichii*, *Enhalus acoroides*, *Cymodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium*, dan *Halophila ovalis*. Spesies *T. hemprichii* memiliki kerapatan tertinggi dengan rata-rata 143,11 ind/m². Persentase tutupan lamun tergolong kategori sedang. Nilai indeks keanekaragaman berkisar 0,23–0,62, indeks keseragaman 0,17–0,42, dan indeks dominansi 0,27–0,74, dengan dominansi tertinggi pada Stasiun 5. Analisis Bray–Curtis mengelompokkan stasiun penelitian ke dalam empat kelompok dengan tingkat kemiripan tertinggi pada Stasiun 3 dan 4.

Kata kunci: lamun, struktur komunitas, Tidung Besar, Tidung Kecil.

ABSTRACT

AHMAD IRFAN MARZUQI. Seagrass Community Structure in Pulau Tidung Besar and Tidung Kecil Kepulauan Seribu. Supervised by ENDANG SUNARWATI SRIMARIANA and DONDY ARAFAT

Seagrass ecosystems play an essential role in coastal environments as habitats, nursery grounds, and food sources for marine organisms. This study aimed to analyze seagrass community structure and compare ecosystem conditions between Tidung Besar and Tidung Kecil Islands. The research was conducted in October 2024 at six stations using the quadrat transect method. Parameters analyzed included seagrass density, percentage cover, diversity, evenness, dominance indices, and Bray–Curtis similarity analysis. The results showed that five seagrass species were identified, namely *Thalassia hemprichii*, *Enhalus acoroides*, *Cymodocea rotundata*, *Syringodium isoetifolium*, and *Halophila ovalis*. Among these, *T. hemprichii* exhibited the highest density, with an average of 143.11 ind/m². Seagrass cover was generally classified as moderate. Diversity index values ranged from 0.23 to 0.62, evenness from 0.17 to 0.42, and dominance from 0.27 to 0.74, with the highest dominance at Station 5. Bray–Curtis analysis grouped the stations into four clusters, with the highest similarity observed between Stations 3 and 4.

Keywords: community structure, seagrass, Tidung Besar, Tidung Kecil.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
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 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.

STRUKTUR KOMUNITAS LAMUN DI PULAU TIDUNG BESAR DAN TIDUNG KECIL KEPULAUAN SERIBU

AHMAD IRFAN MARZUQI

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
2026**



@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 Nadya Cakasana, S.Kel, M.Si
- 2 Dr. Adriani, S.Pi, M.Si



Judul Skripsi : Struktur komunitas lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil Kepulauan Seribu
Nama : Ahmad Irfan Marzuqi
NIM : C5401201056

@Hak cipta milik IPB University

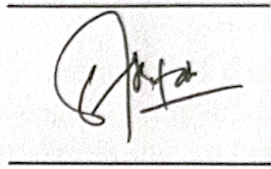
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan 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.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si.

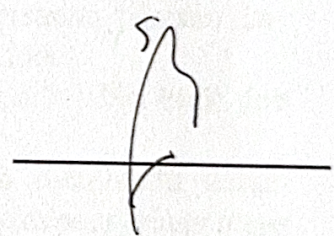


Pembimbing 2:
Dondy Arafat, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan:
Dr. Syamsul Bahri Agus, S.Pi., M.Si.
NIP 197207262005011002





@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga proposal tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam tugas akhir yang dilaksanakan sejak bulan Mei 2023 ini ialah Kondisi Ekosistem Lamun, dengan judul “Struktur Komunitas Lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil, Kepulauan Seribu” Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk kelulusan dari Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Penyelesaian skripsi ini tentunya mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu, Bapak, serta keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis sedari kecil hingga penulis bisa menjalankan proses perkuliahan tanpa terkendala.
2. Ibu Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dondy Arafat, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses pembuatan skripsi ini hingga selesai.
3. Mirandika Idris yang telah senantiasa membantu sekaligus membimbing dari awal penyusunan hingga akhir.
4. Aris dan Fikri yang senantiasa kebersamai dalam proses pengambilan data tugas akhir dan proses perkuliahan.
5. Teman-teman FPIK selaku teman seperjuangan penulis selama proses pengerjaan tugas akhir.
6. Height selaku teman teman kontrakan yang telah kebersamai penulis dari masa masuk perkuliahan hingga masa akhir pengerjaan skripsi
7. HIMITEKA yang telah membentuk mental penulis menjadi lebih baik dan menambah jejaring relasi.
8. Abang dan Mba Angkatan 54, 55 dan 56 yang telah membantu dalam pengolahan data, memberikan arahan dan juga masukan dalam pengerjaan tugas akhir.
9. Rekan-rekan Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan Angkatan 57 (Pterapogon kauderni)
10. Teman Teman Warsoen yang telah kebersamai penulis selama proses pengerjaan tugas akhir

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Januari 2026

Ahmad Irfan M



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ixi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	4
2.3.1 Prosedur pengambilan data lamun	4
2.3.2 Prosedur pengambilan data parameter perairan	5
2.4 Analisis Data	5
2.4.1 Kerapatan Jenis Lamun	5
2.4.2 Presentase Tutupan Jenis Lamun	6
2.4.3 Indeks Keanekaragaman	6
2.4.4 Indeks Keseragaman	6
2.4.5 Indeks Dominansi	7
2.4.6 Indeks Similaritas Bray – Curtis	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Kondisis lingkungan di Pulau Tidung	8
3.2 Komposisi jenis lamun	9
3.3 Kerapatan jenis lamun	12
3.4 Persentase tutupan lamun	13
3.5 Indeks ekologi lamun	15
3.6 Indeks similaritas Bray - Curtis	16
IV SIMPULAN DAN SARAN	19
4.1 Simpulan	19
4.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	33



DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan penelitian	4
2	Pengambilan data parameter lingkungan di Pulau Tidung	5
3	Kriteria kerapatan lamun	5
4	Kategori Tutupan Lamun	6
5	Rata-rata parameter perairan di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil	8
6	Indeks ekologi lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil	15
7	Matriks indeks similaritas lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil	17

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi pengambilan data lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil	3
2	Skema transek kuadrat pengambilan data lamun di Pulau Tidung	4
3	Komposisi jenis lamun di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil	10
4	Komposisi jenis lamun pada setiap stasiun pengamatan di Pulau Tidung Besar dan Tidung Kecil	11
5	Diagram batang rata rata kerapatan lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil.	12
6	Presentase penutupan lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil.	14
7	Dendogram indeks similaritas lamun di Pulau Tidung Besar dan Pulau Tidung Kecil	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Dokumentasi pengambilan data lamun	26
2	Lampiran 2 Hasil pengamatan pengambilan data lamun	27