



IKTIOFAUNA PERAIRAN MANGROVE PANTAI PASIR PERAWAN, PULAU PARI PADA MUSIM YANG BERBEDA SEBAGAI DASAR KONSERVASI SUMBERDAYA IKAN

NAILA RAFA DHIAULHAQ



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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 “Iktiofauna Perairan Mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari, pada Musim Berbeda sebagai Dasar Konservasi Sumberdaya Ikan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2025

Naila Rafa Dhiaulhaq
C2401211074

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 mengulik 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 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 laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

NAILA RAFA DHIAULHAQ. Iktiofauna Perairan Mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari, pada Musim Berbeda sebagai Dasar Konservasi Sumberdaya Ikan. Dibimbing oleh CHARLES P. H. SIMANJUNTAK dan MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL.

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem pesisir yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan serta mendukung keanekaragaman hayati. Namun, tanpa pengelolaan yang baik, ekosistem ini dapat mengalami penurunan kualitas yang berdampak negatif terhadap kesehatan mangrove dan komunitas ikan yang berasosiasi di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi spesies, kelimpahan, dan struktur komunitas ikan di perairan mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari, pada musim yang berbeda. Pengambilan sampel ikan dilakukan pada bulan Mei hingga Oktober 2024 menggunakan alat tangkap pukat tarik. Ikan yang didapatkan sebanyak 3074 individu, terdiri atas 32 spesies dari 20 famili dan 10 ordo. Penangkapan ikan dilakukan pada tiga musim berbeda, yaitu musim peralihan I, musim timur, dan musim peralihan II. Ikan yang tertangkap umumnya berada pada stadia yuwana dengan status kepenghuni sebagai penghuni sementara. Berdasarkan nilai indeks ekologi, keanekaragaman spesies tergolong rendah dengan tingkat dominansi yang tinggi. Terdapat hubungan antara kelimpahan ikan dengan parameter lingkungan seperti oksigen terlarut, salinitas, suhu, dan kerapatan mangrove.

Kata kunci: ikan, iktiofauna, kelimpahan, mangrove, Pantai Pasir Perawan

ABSTRACT

NAILA RAFA DHIAULHAQ. Ichtyofauna of Mangrove Waters at Pasir Perawan Beach, Pari Island, in Different Seasons as a Basis for Fish Resources Conservation. Supervised by CHARLES P. H. SIMANJUNTAK and MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL.

Mangrove ecosystems are coastal ecosystems that play a crucial role in maintaining environmental balance and supporting biodiversity. However, without proper management, these ecosystems may experience degradation, negatively impacting the health of mangroves and the associated fish communities. This study aims to analyze the species composition, abundance, and community structure of fish in the mangrove waters of Pasir Perawan Beach, Pari Island, across different seasons. Fish sampling was conducted from May to October 2024 using a beach seine net. A total of 3,074 individual fish were collected, comprising 32 species from 20 families and 10 orders. Fish sampling was carried out during three different seasons, namely the first transitional season, the east monsoon season, and the second transitional season. The captured fish were generally in the juvenile stage and classified as temporary residents. Based on ecological index values, species diversity was categorized as low, with a high level of dominance. A relationship was found between fish abundance and environmental parameters such as dissolved oxygen, salinity, temperature, and mangrove density.

Keywords: abundance, fish, ichtyofauna, mangrove, Pasir Perawan Beach



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
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.

IKTIOFAUNA PERAIRAN MANGROVE PANTAI PASIR PERAWAN, PULAU PARI PADA MUSIM YANG BERBEDA SEBAGAI DASAR KONSERVASI SUMBERDAYA IKAN

NAILA RAFA DHIAULHAQ

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



Tim Pengaji pada Ujian Skripsi:

1 Ir. Agustinus M. Samosir, M.Phil
2 Dr. Ayu Ervinia, S.Pi, M.Sc

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.



Judul Skripsi : Iktiofauna Perairan Mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari,
pada Musim Berbeda sebagai Dasar Konservasi Sumberdaya Ikan
Nama : Naila Rafa Dhiaulhaq
NIM : C2401211074

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Charles P. H. Simanjuntak, S.Pi., M.Si., Ph.D.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.
NIP 196402131989031014

IPB University

Tanggal Ujian:
16 Mei 2025

Tanggal Lulus:



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 mengulik 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 subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Mei 2024 sampai bulan Maret 2025 dengan judul “Iktofauna Perairan Mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari, pada Musim Berbeda sebagai Dasar Konservasi Sumberdaya Ikan”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih Penulis sampaikan kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Charles P. H. Simanjuntak, S.Pi, M.Si, Ph.D selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi; Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, dan pengalaman selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Charles P. H. Simanjuntak, S.Pi, M.Si, Ph.D yang telah memberikan kesempatan untuk terlibat dalam proyek Pulau Pari dan telah mendanai penelitian ini.
4. Ir. Agustinus M. Samosir, M.Phil selaku Pengudi Tamu; Dr. Ayu Ervinia, S.Pi, M.Sc selaku Perwakilan Komisi Akademik yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan tugas akhir.
5. Muhammad Ryan Valentino sebagai partner penelitian. Ka Imal, Bang Fariz, dan Ka Laiyina yang mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.
6. Dimas Adhi dan Bang Iqbal yang membantu dalam proses pengambilan data, serta staff laboratorium BIMA I atas bantuan dan dukungannya dalam proses analisis data dan penyusunan skripsi.
7. Keluarga (Ayah Dr. Yan Adriansyah, S.T, M.T., Bunda Siti Maryam, S.T., Haifa Aliya, S.T, M.B.A., Faqih dan Arasy).

Demikian skripsi ini disusun. Semoga bermanfaat.

Bogor, Juli 2025

Naila Rafa Dhiaulhaq

DAFTAR TABEL

ix

DAFTAR GAMBAR

ix

DAFTAR LAMPIRAN

x

	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.4	Manfaat	2
	METODE	3
2.1	Waktu dan Tempat	3
2.2	Pengumpulan Data	3
2.3	Analisis Data	4
III	HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1	Hasil	7
3.2	Pembahasan	23
IV	SIMPULAN DAN SARAN	31
4.1	Simpulan	31
4.2	Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN	36
	RIWAYAT HIDUP	44

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Kriteria kerapatan mangrove	4
---	-----------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

1	Peta penelitian Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari	3
2	Variasi spasial hasil pengukuran parameter fisika-kimia perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	8
3	Variasi temporal hasil pengukuran parameter fisika-kimia perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	9
4	Jumlah spesies ikan berdasarkan famili di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	10
5	Komposisi biomassa ikan berdasarkan famili secara temporal perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei - Oktober 2024	10
6	Komposisi biomassa ikan berdasarkan famili secara spasial perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024. Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c)	11
7	Proporsi status penghuni ikan perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024.	12
8	Proporsi status penghuni ikan pada masing-masing stasiun setiap bulannya di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024.	12
9	Proporsi stadia ikan yang ditemukan di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	12
10	Proporsi stadia ikan yang ditemukan pada masing-masing stasiun di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	13
11	Variasi temporal kelimpahan rata-rata ikan yang berasosiasi diperairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	13
12	Variasi spasial kelimpahan ikan perairan perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024. Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c)	14
13	Struktur komunitas ikan berdasarkan jumlah individu di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	15
14	Struktur komunitas ikan berdasarkan jumlah individu di masing-masing stasiun perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024. Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c)	16



15	Struktur komunitas ikan berdasarkan biomassa di perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	17
16	Struktur komunitas ikan berdasarkan biomassa di masing-masing stasiun perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024. Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c)	18
17	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei	19
18	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Juni	19
19	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Juli	20
20	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Agustus	21
21	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan September	21
22	Ordinasi biplot CCA perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Oktober	22
23	Potensi pemanfaatan ikan perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	22
24	Status perlindungan spesies ikan perairan ekosistem mangrove Pantai Pasir Perawan, Pulau Pari pada bulan Mei – Oktober 2024	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Dokumentasi penelitian pada bulan Mei – Oktober 2024	37
2	Lampiran 2 Nilai signifikansi parameter fisika-kimiawi perairan	37
3	Lampiran 3 Nilai kerapatan mangrove	37
4	Lampiran 4 Nilai kerapatan mangrove berdasarkan jenis mangrove	38
5	Lampiran 5 Nilai signifikansi kelimpahan ikan	38
6	Lampiran 6 Nilai rataan dan simpangan baku struktur komunitas ikan	38
7	Lampiran 7 Nilai signifikansi struktur komunitas	39
8	Lampiran 8 Dokumentasi ikan	40
9	Lampiran 9 Status kepenghunian dan stadia ikan	43

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.