



KUMPULAN YUWANA IKAN DI PERAIRAN PADANG LAMUN PULAU PARI, KEPULAUAN SERIBU, JAKARTA

IMALIA TANITA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 “Kumpulan Yuwana Ikan di Perairan Padang Lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta” 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 2024

Imalia Tanita
NIM C2401201033



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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

IMALIA TANITA. Kumpulan Yuwana Ikan di Perairan Padang Lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta. Dibimbing oleh CHARLES PARNINGOTAN HARATUA SIMANJUNTAK dan AYU ERVINIA.

Padang lamun sebagai salah satu ekosistem pesisir memiliki peranan penting dalam menunjang kelangsungan hidup ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kumpulan yuwana ikan meliputi kelimpahan, kekayaan spesies, keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi spesies baik secara spasial maupun temporal di ekosistem padang lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta. Pengambilan contoh ikan menggunakan alat tangkap pukat tarik di perairan padang lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta yang dilaksanakan pada bulan November 2023 – April 2024. Contoh ikan dianalisis dengan melakukan identifikasi, serta pengukuran panjang dan bobot di laboratorium. Kumpulan ikan yang tertangkap selama penelitian terdiri dari 9.298 individu, 68 spesies, 29 famili, dan 16 ordo. Sebagian besar komposisi ikan yang terkumpul merupakan yuwana sebanyak 78% dengan status penghuni sementara. Penelitian ini membuktikan bahwa ekosistem padang lamun Pulau Pari memiliki peranan penting sebagai daerah asuhan bagi beragam spesies ikan. Oleh sebab itu, maka konservasi sumberdaya ikan melalui rehabilitasi habitat lamun yang telah rusak dan melindungi ekosistem lamun yang ada di Pulau Pari menjadi sebuah keharusan.

Kata kunci: daerah asuhan, padang lamun, Pulau Pari, yuwana ikan

ABSTRACT

IMALIA TANITA. Juvenile Fish Assemblages in Seagrass Beds of Pari Island, Seribu Islands, Jakarta. Supervised by CHARLES PARNINGOTAN HARATUA SIMANJUNTAK and AYU ERVINIA.

Seagrass beds, as a vital coastal ecosystem, play a crucial role in supporting the survival of fish. This study aimed to analyze juvenile fish assemblages, including abundance, species richness, diversity, evenness, and dominance of species both spatially and temporally in the seagrass ecosystem of Pari Island, Seribu Islands, Jakarta. Fish samples were collected using a seine net in the seagrass meadows of Pari Island, Seribu Islands. The fish collection was conducted from November 2023 to April 2024. Fish samples were analyzed in the laboratory by identifying them and measuring their length and weight. The fish samples consisted of 9,298 individuals, representing 68 species, 29 families, and 16 orders. The majority of the fish samples were juveniles, with as much as 78% having temporary resident status. This study demonstrates the importance of seagrass meadows as nursery grounds for juvenile fish. Therefore, it is essential to conserve fish resources by rehabilitating damaged seagrass habitats and protecting the seagrass ecosystem in the Pari Island.

Keywords: juvenile, nursery ground, Pari Island, seagrass beds



@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 2024
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.



KUMPULAN YUWANA IKAN DI PERAIRAN PADANG LAMUN PULAU PARI, KEPULAUAN SERIBU, JAKARTA

IMALIA TANITA

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
- 1 Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si
 - 2 Dr. Ir. Zairion, M.Sc



IPB University

Bogor Indonesia

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 : Kumpulan Yuwana Ikan di Perairan Padang Lamun Pulau Pari,
Kepulauan Seribu, Jakarta

Nama : Imalia Tanita
NIM : C2401201033

Disetujui oleh

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



Pembimbing 2:
Dr. Ayu Ervinia, S.Pi, M.Sc



Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M. Phil
NIP 19640213 198903 1 014



Tanggal Ujian:
16 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian yang dilaksanakan sejak November 2023 sampai April 2024 ini berjudul “Kumpulan Yuwana Ikan di Perairan Padang Lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta”. 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. Ayu Ervinia, S.Pi, 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 atas kesempatan yang telah diberikan untuk terlibat dalam proyek penelitian *Fish Ecology of Seagrass and Mangrove* di Pulau Pari, Kepulauan Seribu.
4. Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si selaku Penguji Tamu; Dr. Ir. Zairion, M.Sc selaku Perwakilan Komisi Akademik yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan akhir skripsi.
5. Dr. Ir. Ridwan Affandi, DEA selaku Pembimbing Akademik atas ilmu dan arahan yang diberikan kepada Penulis selama menempuh pendidikan di Departemen MSP.
6. Tim riset *Fish Ecology of Seagrass and Mangrove* (Kak Siti, Iqbal, Laiyina), teman seperbimbingan (Bang Faris), serta staf Laboratorium Biologi Makro I atas bantuan dan dukungan dalam proses pengumpulan data dan penyusunan skripsi.
7. Keluarga (Ayahanda Prof. Dr. Ir. Endi Setiadi Kartamihardja, Ibunda Ayi Sabbariah, Edita Eka Prasetya, Melania Sari, Dany Aprizal Syaban, dan keponakan-keponakan tercinta) atas segala dukungan, kasih sayang, doa, dan semangat yang telah diberikan selama ini kepada Penulis.
8. Tim MBKM Pulau Pari dan teman-teman “Bharnawama” MSP 57 yang telah memberikan semangat dan motivasi selama menjalankan kegiatan studi di Departemen MSP.

Demikian skripsi ini disusun. Semoga bermanfaat.

Bogor, Juli 2024

Imalia Tanita



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Prosedur Kerja	4
2.3 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Hasil	10
3.2 Pembahasan	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	31
4.1 Simpulan	31
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Kategori indeks kekayaan spesies	7
2	Kategori indeks keanekaragaman	8
3	Kategori indeks keseragaman	8
4	Kategori indeks dominansi	9

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram rumusan masalah	3
2	Lokasi dan stasiun penelitian di Pulau Pari, Kepulauan Seribu	4
3	Skema proses pengambilan data lamun menggunakan transek kuadran	5
4	Parameter fisik-kimia secara temporal dan spasial di padang lamun Pulau Pari pada bulan November 2023 - April 2024. ST1 adalah stasiun pantai LIPI, ST2 adalah stasiun dermaga kapal, ST3 adalah stasiun pantai Pasir Perawan, ST4 adalah stasiun dermaga nelayan	11
5	Jumlah spesies ikan pada masing-masing famili yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari pada bulan November 2023 – April 2024	12
6	Komposisi ikan yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari pada bulan November 2023 – April 2024 berdasarkan status penghuni (a) dan stadia ikan (b). PR adalah <i>permanent resident</i> , TR adalah <i>temporary resident</i> , RV adalah <i>regular visitors</i> , OV adalah <i>occasional visitors</i>	13
7	Komposisi ikan berdasarkan kategori status penghuni di padang lamun Pulau Pari di masing-masing stasiun penelitian pada bulan November 2023 – April 2024. PR adalah <i>permanent resident</i> , TR adalah <i>temporary resident</i> , RV adalah <i>regular visitors</i> , OV adalah <i>occasional visitors</i>	13
8	Komposisi ikan berdasarkan kategori stadia yuwana dan dewasa di padang lamun Pulau Pari di setiap stasiun penelitian pada bulan November 2023 – April 2024	14
9	Kelimpahan ikan yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari selama penelitian pada bulan November 2023 – April 2024	14
10	Kelimpahan ikan yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari selama penelitian di masing-masing stasiun pada bulan November 2023 – April 2024: Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c), Stasiun 4 (d)	15
11	Komposisi biomassa ikan yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari pada bulan November 2023 – April 2024	15
12	Komposisi biomassa ikan yang tertangkap di padang lamun Pulau Pari di masing-masing stasiun pada bulan November 2023 – April 2024: Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c), Stasiun 4 (d)	16
13	Struktur komunitas ikan di padang lamun Pulau Pari secara temporal pada bulan November 2023 hingga April 2024 berdasarkan jumlah individu (a) dan biomassa (b). D adalah indeks kekayaan spesies, H' adalah indeks keanekaragaman, E adalah indeks keseragaman, C adalah indeks dominansi	17

14	Struktur komunitas ikan di padang lamun Pulau Pari secara spasial pada bulan November 2023 hingga April 2024 berdasarkan jumlah individu: Stasiun 1 (a), Stasiun 2 (b), Stasiun 3 (c), Stasiun 4 (d). D adalah indeks kekayaan spesies, H' adalah indeks keanekaragaman, E adalah indeks keseragaman, C adalah indeks dominansi	18
15	Struktur komunitas ikan di padang lamun Pulau Pari secara spasial pada bulan November 2023 hingga April 2024 berdasarkan biomassa: stasiun 1 (a), stasiun 2 (b), stasiun 3 (c), stasiun 4 (d). D adalah indeks kekayaan spesies, H' adalah indeks keanekaragaman, E adalah indeks keseragaman, C adalah indeks dominansi	19
16	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan November 2023	21
17	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan Desember 2023	21
18	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan Januari 2024	22
19	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan Februari 2024	22
20	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan Maret 2024	23
21	Ordinasi biplot CCA berdasarkan hubungan antara distribusi spesies ikan dengan parameter lingkungan pada bulan April 2024	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi lokasi stasiun penelitian di Pulau Pari pada bulan November 2023 – April 2024	37
2	Nilai rata-rata kerapatan lamun pada setiap stasiun penelitian	37
3	Nilai rata-rata persentase tutupan lamun pada setiap stasiun penelitian	37
4	Nilai rata-rata dan simpangan baku parameter fisik-kimiawi di perairan padang lamun Pulau Pari pada bulan November 2023 – April 2024	37
5	Nilai rata-rata dan simpangan baku parameter fisik-kimiawi di perairan padang lamun Pulau Pari pada empat stasiun berbeda	38
6	Nilai signifikansi parameter fisik-kimiawi perairan di Pulau Pari	38
7	Nilai signifikansi kelimpahan ikan yang tertangkap di perairan padang lamun Pulau Pari	38
8	Nilai rata-rata dan simpangan baku struktur komunitas ikan secara temporal berdasarkan jumlah individu	39
9	Nilai rata-rata dan simpangan baku struktur komunitas ikan secara temporal berdasarkan biomassa	39
10	Nilai signifikansi struktur komunitas ikan berdasarkan jumlah individu	39
11	Nilai signifikansi struktur komunitas ikan berdasarkan biomassa	39



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.