

**KOMPOSISI JENIS DAN KELIMPAHAN
KEPITING BAKAU (*Scylla* spp.) DI KAWASAN EKOWISATA
MANGROVE SARI, KABUPATEN BREBES**

MUHAMMAD RAMDAN



**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.

Perpustakaan 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 “Komposisi Jenis dan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Kabupaten Brebes” 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, September 2024

Muhammad Ramdan
C2401201102

- 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

MUHAMMAD RAMDAN. Komposisi Jenis dan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Kabupaten Brebes. Dibimbing oleh BAMBANG WIDIGDO dan ZAIRION.

Kawasan mangrove merupakan habitat yang memiliki peranan penting sebagai tempat hidup dan berkembang biak berbagai macam biota termasuk kepiting bakau. Komposisi jenis dan kelimpahan kepiting bakau di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari hingga saat ini masih minim informasi sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi jenis dan kelimpahan kepiting bakau (*Scylla* spp.) dan hubungan antara kepiting bakau dengan kondisi mangrove. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - November 2023 di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Brebes. Pengambilan sampel kepiting menggunakan alat tangkap bubu dan data mangrove diukur dengan metode plot lingkaran yang dikumpulkan dari tiga stasiun. Komposisi jenis kepiting bakau yang ditemukan terdiri dari tiga spesies, *Scylla serrata*, *Scylla paramamosain*, dan *Scylla tranquebarica* yang didominasi oleh kisaran ukuran lebar karapas 75-87 mm. Kelimpahan total kepiting yang tertangkap sebesar 13100 ind/ha. Ekosistem mangrove yang terdapat di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari termasuk dalam kategori rapat yang didominasi oleh *R. mucronata*. Hubungan antara kepiting bakau dengan kondisi mangrove memiliki korelasi positif.

Kata kunci: brebes, kepiting, mangrove

ABSTRACT

MUHAMMAD RAMDAN. Composition of Types and Abundance of Mangrove Crabs (*Scylla* spp.) in the Mangrove Sari Ecotourism Area, Brebes Regency. Supervised by BAMBANG WIDIGDO and ZAIRION.

Mangrove areas are habitats that play an important role as a place for various biota to live and breed, including mangrove crabs. Composition of species and abundance of mangrove crabs in the Mangrove Sari Ecotourism Area is still lacking information, so further research is needed. This study aims to analyze the composition of species and abundance of mangrove crabs (Scylla spp.), and the relationship between mangrove crabs and mangrove conditions. The study was conducted in October - November 2023 in the Mangrove Sari Ecotourism Area, Brebes. Crab sampling used trap fishing gear and mangrove data was measured using the circle plot method collected from three stations. Composition of the mangrove crab species found consisted of three species, Scylla serrata, Scylla paramamosain, and Scylla tranquebarica which were dominated by a carapace width range of 75-87 mm. Total abundance of crabs caught was 13100 ind/ha. Mangrove ecosystem in the Mangrove Sari Ecotourism Area is included in the dense category dominated by R. mucronata. Relationship between mangrove crabs and mangrove conditions has a positive correlation.

Keywords: brebes, crab, mangrove



@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.

**KOMPOSISI JENIS DAN KELIMPAHAN
KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*) DI KAWASAN EKOWISATA
MANGROVE SARI, KABUPATEN BREBES**

MUHAMMAD RAMDAN

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
2024**

- 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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Etty Riani, M.S.
2. Dr. Majariana Krisanti, S.Pi, M.Si.

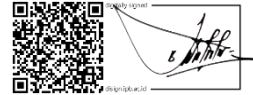
Judul Skripsi : Komposisi Jenis dan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.)
di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Kabupaten Brebes

Nama : Muhammad Ramdan

NIM : C2401201102

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr . Ir. Bambang Widigdo



Pembimbing 2:
Dr. Ir. Zairion, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.
NIP 19640213 1989031 014



Tanggal Ujian:
27 Agustus 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 Oktober sampai November 2023 ini berjudul Komposisi Jenis dan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Kabupaten Brebes. 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, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Prof. Dr. Ir. Bambang Widigdo selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi; Dr. Ir. Zairion, M.Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Mangrove Sari yang telah memberikan fasilitas serta membantu penulis untuk memperoleh data penelitian.
4. Prof. Dr. Ir. Ety Riani, M.S. dan Dr. Majariana Kristanti, S.Pi, M.Si. selaku penguji luar komisi pembimbing dan perwakilan program studi program sarjana Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan.
5. Dr. Ali Mashar S.Pi., M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah yang telah memberikan arahan dan masukan selama menempuh perkuliahan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan.
6. Bapak Didi dan Ibu Eni yang telah membantu selama proses pengumpulan data.
7. Keluarga ayah (Agus Beni Muharam) dan ibu (Nining Nurmaningsih) yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyelesaian studi

Demikian skripsi ini disusun. Semoga bermanfaat.

Bogor, September 2024

Muhammad Ramdan

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kerangka Pikir Penelitian	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	5
2.1 Waktu dan Lokasi	5
2.2 Alat dan Bahan	6
2.3 Pengumpulan Data	6
2.4 Analisis Data	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Hasil	15
3.2 Pembahasan	22
IV SIMPULAN DAN SARAN	31
4.1 Simpulan	31
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP	47

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 TABEL

1. Parameter yang diukur dan alat/metode yang digunakan	6
2. Metode pengukuran kualitas perairan	6
3. Nilai kriteria hubungan korelasi	12
4. Komposisi jenis (<i>Scylla</i> spp.) pada stasiun pengamatan	15
5. Rasio kelamin kepiting bakau pada lokasi penelitian	16
6. Nilai faktor kondisi kepiting bakau (<i>Scylla</i> spp.) di Kawasan Ekowisata Mangrove Sari, Kabupaten Brebes.	19
7. Komposisi jenis mangrove berdasarkan kategori tegakan	20
8. Kerapatan mangrove pada stasiun pengamatan	20
9. Kondisi lingkungan perairan	21

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka pikir penelitian komposisi jenis dan kelimpahan kepiting	3
2. Lokasi penelitian dan stasiun pengamatan	5
3. Ilustrasi pengambilan data mangrove berdasarkan SNI	7
4. Alat tangkap tradisional (bubu lipat)	8
5. Ilustrasi pengambilan sampel kepiting	8
6. Kelimpahan kepiting bakau pada lokasi penelitian	16
7. Distribusi kelas lebar karapas kepiting bakau (a) Stasiun 1, (b) Stasiun 2, dan (c) Stasiun 3	17
8. Hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan kepiting bakau	21
9. Hasil <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	22

DAFTAR LAMPIRAN

1. Ciri-ciri dan morfologi kepiting bakau	39
2. Kelimpahan kepiting bakau tiap spesies	39
3. Distribusi frekuensi lebar karapas tiap spesies (a) <i>Scylla serrata</i> , (b) <i>Scylla paramamosain</i> , (c) <i>Scylla tranquebarica</i>	39
4. Hubungan lebar karapas dan bobot total (a) jantan dan (b) betina	41
5. Jumlah vegetasi mangrove pada stasiun pengamatan	42
6. Baku mutu biota laut di ekosistem mangrove	42
7. Dokumentasi kepiting bakau yang tertangkap	42
8. Pengambilan sampel mangrove	45
9. Pengambilan sampel KUA	45
10. Pengambilan sampel kepiting	46
11. Pengukuran sampel kepiting.	46

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.