

**TINGKAT MORTALITAS DAN PEMANFAATAN KEPITING
BAKAU (*Scylla* sp.) DI KECAMATAN KALIORI REMBANG
JAWA TENGAH**

SKRIPSI

**ISTAJIB FAWAID
26010118130099**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**TINGKAT MORTALITAS DAN PEMANFAATAN KEPITING
BAKAU (*Scylla* sp.) DI KECAMATAN KALIORI REMBANG
JAWA TENGAH**

**ISTAJIB FAWAID
26010118130099**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Sumber Daya Akuatik
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Tingkat Mortalitas dan Pemanfaatan Kepiting
Bakau (*Scylla* sp.) di Kecamatan Kaliori
Rembang Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Istajib Fawaid

Nomor Induk Mahasiswa : 26010118130099

Departemen/Program Studi : Sumber Daya Akuatik/Manajemen Sumber
Daya Perairan

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Kuku Prakoso, S.Pi., M. Si.

NIP. 199210052020121028

Pembimbing Anggota



Sigit Febrianto, S.Kel., M.Si.

NIP. H.7.198902282021041001

Dekan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas Diponegoro



Prof. Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.

NIP. 196508211990012001

Ketua,

Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan

Departemen Sumber Daya Akuatik



Dr. Ir. Suryanti, M.Pi.

NIP. 196507062002122001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Tingkat Mortalitas dan Pemanfaatan Kepiting
Bakau (*Scylla* sp.) di Kecamatan Kaliori
Rembang Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Istajib Fawaid

Nomor Induk Mahasiswa : 26010118130099

Departemen/Program Studi : Sumber Daya Akuatik/Manajemen Sumber
Daya Perairan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Rabu / 20 Maret 2024

Tempat : Ruang Sidang Program Studi Manajemen
Daya Perairan

Penguji Utama



Arif Rahman, S.Pi., M. Si.

NIP. H.7.198812162021041001

Penguji Anggota



Oktavianto Eko Jati, S.Pi., M.Si.

NIP. H.7.199010202018071001

Pembimbing Utama



Kukuh Prakoso, S.Pi., M.Si.

NIP. 199210052020121028

Pembimbing Anggota



Sigit Febrianto, S.Kel., M.Si.

NIP. H.7.198902282021041001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Istajib Fawaid, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul Tingkat Mortalitas dan Pemanfaatan Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) di Kecamatan Kaliori Rembang Jawa Tengah adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya. Penelitian ini berdasarkan SK Dekan FPIK Universitas Diponegoro Nomor.569-72/UN7.D2/PP/2022.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/ skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 3 April 2024

Penulis,



Istajib Fawaid

NIM 26010118130099

ABSTRAK

(Istajib Fawaid. 26010118130099. Tingkat Mortalitas dan Pemanfaatan Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) di Kecamatan Kaliori Rembang Jawa Tengah. Kukuh Prakoso dan Sigit Febrianto).

Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) merupakan salah satu sumber keragaman hayati, yang habitatnya ada di dalam hutan mangrove yang umumnya tumbuh serta berkembang pada kawasan pesisir. Kepiting ini termasuk dalam golongan krustasea. Pemanfaatan yang semakin meningkat berdampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan dan meningkatkan kesempatan kerja, namun juga dapat memiliki dampak negatif bila pemanfaatan tidak terkendali. Kepiting bakau merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi serta berasosiasi langsung dengan ekosistem hutan mangrove sehingga hewan ini sangat erat kaitanya serta begitu bergantung pada kondisi kawasan hutan mangrove sebagai habitat asalnya, sehubungan dengan peranan hutan mangrove selain sebagai penahan gelombang juga sebagai tempat bernaung dan mencari makan kepiting bakau. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat mortalitas dan tingkat eksploitasi kepiting bakau. Pelaksanaan penelitian pada bulan September sampai dengan Desember 2022 di pengepul kepiting Kaliori, Rembang. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode *sistematik random sampling* (pengambilan sampel secara acak). Metode pengambilan sampel secara acak merupakan suatu metode rancangan pengambilan sampel yang paling sederhana. Dalam penelitian ini jumlah Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) yang diambil tidak tentu berdasarkan ketersediaan stok di lapangan. Kepiting yang ditemukan di kabupaten Rembang adalah *Scylla* sp.. Laju mortalitas kepiting bakau alami (M) sebesar 0,71, laju mortalitas penangkapan (F) sebesar 2,13 dan mortalitas total (Z) sebesar 2,84. Laju eksploitasi kepiting bakau di perairan Rembang sebesar 0,75. Laju eksploitasi tersebut tergolong dalam tingkat eksploitasi tinggi.

Kata kunci: Kepiting Bakau, Mortalitas, Pemanfaatan, Rembang

ABSTRACT

(Istajib Fawaid. 26010118130099. Mortality Rate and Utilization of Mud Crab (*Scylla* sp.) in Kaliori subdistrict Rembang Central Java. Kukuh Prakoso and Sigit Febrianto)

*Mud crab (*Scylla* sp.) is one of the sources of biodiversity, whose habitat is in mangrove forests that generally grow and develop in coastal areas. This crab belongs to the crustacean class. Increased utilization has a positive impact on improving welfare and increasing employment opportunities, but can also have a negative impact if utilization is uncontrolled. Mud crab are a commodity of high economic value and are directly associated with mangrove forest ecosystems so that these animals are very closely related and so dependent on the condition of mangrove forest areas as their original habitat, in connection with the role of mangrove forests in addition to being a wave barrier as well as a place to shelter and find food for mangrove crabs. The purpose of this study was to determine the mortality rate and exploitation rate of mud crab. The research was conducted from September to December 2022 at Kaliori crab collector, Rembang. The method used in the research was systematic random sampling method. Random sampling method is the simplest sampling design method. In this study, the number of mud crab (*Scylla* sp.) taken was uncertain based on the availability of stocks in the field. The crab found in Rembang district is *Scylla* sp.. The natural mud crab mortality rate (*M*) was 0.71, capture mortality rate (*F*) was 2.13 and total mortality (*Z*) was 2.84. The exploitation rate of mud crab in Rembang waters was 0.75. The exploitation rate is classified as high exploitation rate..*

Keywords: Mortality, Mud Crab, Rembang, Utilization

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan penelitian dengan judul “Tingkat Mortalitas dan Pemanfaatan Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) di Kecamatan Kaliori Rembang Jawa Tengah” ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, yaitu:

1. Kukuh Prakoso, S.Pi., M.Si, selaku dosen pembimbing utama dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini;
2. Alm Ir. Anhar Solichin, M.Si., selaku dosen pembimbing utama sebelumnya;
3. Sigit Febrianto, S. Kel., M.Si., selaku dosen pembimbing anggota dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini;
4. Arif Rahman, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji utama;
5. Oktavianto Eko Jati, S. Pi, M.Si. selaku dosen penguji anggota; juga selaku dosen wali yang telah memberi arahan pada penulis selama melaksanakan perkuliahan;
6. Dr. Ir. Suryanti, M.Pi., selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan;
7. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang telah memberikan dana hibah bantuan dalam melaksanakan penelitian ini berdasarkan SK Dekan FPIK Universitas Diponegoro Nomor.569-72/UN7.D2/PP/2022;
8. Rekan-rekan Mahasiswa Penelitian;
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Segala saran dan kritik akan dijadikan evaluasi yang sangat berharga bagi penulis. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Semarang, 2 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pendekatan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Waktu dan Tempat	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sumber daya Perikanan	6
2.2. Kepiting Bakau.....	6
2.2.1. Klasifikasi Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> sp.).....	9
2.2.2. Morfologi Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> sp.).....	11
2.3. Mortalitas Kepiting Bakau	12
2.3.1. Mortalitas Alami	12
2.3.2. Mortalitas Penangkapan.....	11
2.3.2. Laju Eksploitasi	11
2.5. Ekosistem Mangrove.....	15
3. MATERI DAN METODE.....	18
3.1. Materi	18
3.1.1. Alat.....	18

3.1.2. Bahan	18
3.2. Metode Penelitian.....	18
3.2.1. Penentuan Lokasi Pengambilan Data	18
3.2.2. Pengambilan Sampel.....	20
3.2.3. Pengumpulan Data	19
3.3. Analisis Tingkat Mortalitas dan Eksploitasi Kepiting Bakau	19
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil	20
4.1.1. Hasil Pengukuran Lebar Kepiting.....	22
4.1.2. Hasil Pengukuran Mortalitas Alami	23
4.1.3. Hasil Pengukuran Mortalitas Penangkapan	24
4.1.4. Hasil Pengukuran Laju Eksploitasi	24
4.2. Pembahasan	24
4.2.1. Laju Mortalitas Kepiting Bakau	24
4.2.2. Laju Eksploitasi	27
5. KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
L A M P I R A N.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Spesies Kepiting Bakau.....	8
Tabel 4.1 Jumlah Kepiting	22
Tabel 4.2 Mortalitas Total, Mortalitas Alami, Mortalitas Penangkapan dan Eksplorasi <i>Scylla</i> sp.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Skema Pendekatan Masalah	4
Gambar 2.1. Identifikasi Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> sp.)	10
Gambar 2.2. Kepiting Bakau	10
Gambar 2.3. Morfologi Kepiting Bakau.....	11
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	20
Gambar 4.1 Distribusi frekuensi ukuran lebar karapas <i>Scylla</i> sp.	22
Gambar 4.2 Kurva Tangkapan Kepiting Bakau	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengukuran Kepiting Bakau.....	36
Lampiran 2. Perhitungan Frekuensi	45
Lampiran 3. Perhitungan Mortalitas Alami.....	46
Lampiran 4. Dokumentasi	47