

**SKRIPSI**

**KELIMPAHAN KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) PADA BERBAGAI  
TINGKAT KERAPATAN HUTAN MANGROVE DI DESA KUALA  
LUPAK KECAMATAN TABUNGANEN KABUPATEN BARITO KUALA**



**Oleh :**

**ELIA RAMA PUTRA  
1810716310006**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
BANJABARU**

**2023**

**SKRIPSI**

**KELIMPAHAN KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) PADA BERBAGAI  
TINGKAT KERAPATAN HUTAN MANGROVE DI DESA KUALA  
LUPAK KECAMATAN TABUNGANEN KABUPATEN BARITO KUALA**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Pada Fakultas  
Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

**Oleh :**

**ELIA RAMA PUTRA  
1810716310006**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
PROGRAM ILMU KELAUTAN  
BANJARBARU**

**2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) pada Berbagai Tingkat Kerapatan Hutan Mangrove di Desa Kuala Lupak Kecamatan Tabunganen Kabupaten Barito Kuala

Nama : Elia Rama Putra

NIM : 1810716310006

Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan


Tanggal Pelaksanaan : Maret – November 2023

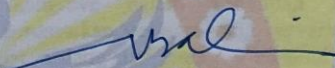
Tanggal Ujian Skripsi : 6 November 2023

Persetujuan Pembimbing,

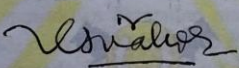
Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si.  
NIP. 19660905 199203 1 002

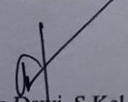
  
Nursalam, S.Kel., MS.  
NIP. 19770824 200812 1 002

Penguji

  
Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19770815 200604 1 003

Mengetahui,

  
Dekan,  
Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator,  
Program Studi Ilmu Kelautan  
Fakultas Perikanan dan Kelautan  
  
Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si.  
NIP. 19810423 200501 2 004

## RINGKASAN

**ELIA RAMA PUTRA (1810716310006)** Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Pada Berbagai Tingkat Kerapatan Hutan Mangrove di Desa Kuala Lupak Kecamatan Tabunganen Kabupaten Barito Kuala di bawah bimbingan Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i., M.Si.** selaku Ketua Pembimbing dan **Bapak Nursalam., S.Kel., MS.** selaku Anggota Pembimbing

Desa Kuala Lupak merupakan kawasan desa pesisir yang memiliki ekosistem mangrove dengan keanekaragaman biota yang melimpah, salah satunya kepiting bakau. Biota ini sangat erat kaitannya dan bergantung pada kondisi kawasan hutan mangrove sebagai habitat asalnya. Hal ini dikarenakan hutan mangrove yang berfungsi sebagai tempat berlindung dan mencari makan kepiting bakau. Hutan mangrove dengan kerapatan yang berbeda tersebut memungkinkan adanya jenis - jenis dan kelimpahan kepiting bakau yang berbeda. Melihat pentingnya kepiting bakau yang secara khas berasosiasi dengan ekosistem mangrove sebagai habitatnya, maka perlu adanya kajian tentang kelimpahan kepiting bakau (*Scylla serrata*) dengan kerapatan hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerapatan hutan mangrove, kelimpahan kepiting bakau, dan hubungan kelimpahan kepiting dengan tingkat kerapatan hutan mangrove yang berbeda di Desa Kuala Lupak, Kecamatan Tabunganen, Kabupaten Barito Kuala.

Metode pengambilan kerapatan mangrove dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan vegetasi yang bervariasi mulai dari mangrove dengan kerapatan rapat, sedang dan jarang. Pengambilan sampel dilakukan pada 3 titik stasiun dan setiap stasiun terdiri dari 3 plot. Pengambilan data kepiting bakau dalam penelitian ini menggunakan perangkap bubu (*Rakkang*) yang diletakkan pada setiap stasiun. Setiap plot pengamatan dipasang 5 bubu (*Rakkang*) dan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali pada setiap stasiun.

Hasil penelitian menunjukkan kerapatan mangrove tertinggi terdapat pada Stasiun III yang didominasi oleh jenis mangrove *Rhizophora stylosa* dan kerapatan mangrove terendah terdapat pada Stasiun II yang didominasi oleh jenis mangrove *Rhizophora stylosa*. Kelimpahan tertinggi terdapat pada Stasiun I dengan nilai kelimpahan sebesar 0,04 ind/m<sup>2</sup> dengan kategori kerapatan mangrove sedang dan kelimpahan terendah terdapat pada Stasiun III dengan nilai kelimpahan sebesar 0,01 ind/m<sup>2</sup> dengan kategori kerapatan mangrove rapat. Hubungan kerapatan mangrove terhadap kelimpahan kepiting bakau menunjukkan nilai R sebesar 0,668 yang artinya korelasi antara kerapatan mangrove terhadap kelimpahan kepiting bakau di Desa Kuala Lupak termasuk kategori kuat.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan Karunia-nya, sehingga laporan skripsi yang berjudul “ **Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Pada Berbagai Tingkat Kerapatan Hutan Mangrove Di Desa Kuala Lupak Kecamatan Tabunganen Kabupaten Barito Kuala** ” dapat diselesaikan. Laporan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru (ULM).

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penyusunan laporan skripsi ini :

1. Dua orang paling berjasa dalam hidup saya, Ayah **Zulkipli Rakhman** dan Ibu **Batie**. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan atas izin merantau dari kalian, serta pengorbanan, cinta do'a, motivasi, semangat dan nasihat hingga akhirnya penulisan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si** selaku ketua pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan masukan selama proses penyusunan laporan skripsi ini.
4. Bapak **Nursalam, S.Kel., MS.** selaku anggota pembimbing dan juga pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, arahan, bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis sehingga laporan skripsi ini terselesaikan.
5. Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si.** selaku dosen penguji skripsi yang telah menyempatkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran serta motivasi kepada penulis.
6. Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si.** selaku ketua Program Studi Ilmu Kelautan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
7. Staf dosen pengajar Program Studi Ilmu Kelautan **Bapak Hamdani, S.Pi, M.Si, Baharuddin, S.Kel, M.Si, Yuliyanto ST, M.Si, Ulil Amri, S.Pi, M.Si,**

**Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi., M.Si**, serta bapak ibu dosen lain yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis.

8. Terima kasih kepada teman saya **Gusti Akhmad Rohim S.Si** dan **Elvas Christofer Sarajar** yang telah banyak membantu dalam proses penelitian, memberikan motivasi, semangat dan tawa selama pengambilan data penelitian, terima kasih atas kenangannya.
9. Terimakasih spesial kepada **Wihalma Yana Eka Kati, S.Psi** yang selalu memberikan semangat dan menjadi pendengar keluh kesah penulis selama masa perkuliahan.
10. Kepada ka **Norlaila Hayati, S.Si** yang telah banyak membantu memberikan informasi dan pengurusan berkas selama perkuliahan.
11. Kepada teman-teman seperjuangan **Wave Generation 11** terima kasih atas suka duka yang telah dilewati selama perkuliahan.
12. **Keluarga Besar Ilmu Kelautan ULM** yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih kerjasamanya dan kenangan selama masa perkuliahan maupun praktikum lapangan.
13. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Semoga saya tetap rendah hati, karena ini baru awal dari semuanya.

Penulis menyadari penyusunan laporan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga diharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Banjarbaru, November 2023

Elia Rama Putra

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>RINGKASAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Manfaat.....	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	4
1.4.2. Ruang Lingkup Materi .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Klasifikasi Kepiting Bakau ( <i>Scylla spp.</i> ).....	6
2.2. Morfologi Kepiting Bakau.....	11
2.3. Daur Hidup Kepiting Bakau .....	13
2.4. Jenis Alat Tangkap Kepiting Bakau .....	16
2.4.1. <i>Rakkang</i> .....	16
2.4.2. Bubu Lipat .....	17
2.5. Faktor Pembatas Kualitas Air.....	19
2.6. Mangrove.....	21
2.7. Ketergantungan Kepiting Bakau Terhadap Mangrove .....	25
2.8. Penelitian Tentang Kelimpahan Kepiting Bakau .....	25
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	28
3.1. Waktu dan Tempat.....	28

3.2. Alat dan Bahan .....	28
3.3. Prosedur Penelitian .....	29
3.3.1. Penentuan Titik Stasiun .....	29
3.3.2. Pengambilan Data Penelitian .....	31
3.3.2.1. Kerapatan Hutan Mangrove.....	31
3.3.2.2. Kepiting Bakau.....	32
3.3.2.3. Parameter Lingkungan Perairan .....	33
3.4. Analisis Data.....	34
3.4.1. Mangrove .....	34
3.4.1.1. Kerapatan Jenis (K) .....	34
3.4.1.2. Kerapatan Relatif Jenis (KRi).....	35
3.4.2. Kepiting Bakau.....	35
3.4.3. Hubungan Kerapatan Hutan Mangrove Terhadap Kelimpahan Kepiting Bakau .....	35
3.4.4. Analisis Koefisien Regresi Sederhana .....	36
3.4.5. Hipotesis.....	37
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	38
4.2. Parameter Kualitas Air .....	38
4.2.1. Suhu .....	39
4.2.2. Salinitas .....	40
4.2.3. Derajat Keasaman (pH).....	40
4.2.4. Oksigen Terlarut (DO) .....	41
4.2.5. Substrat.....	42
4.3. Komposisi Vegetasi Mangrove .....	43
4.3.1. Jenis dan Kerapatan Mangrove .....	44
4.4. Kepiting Bakau.....	45
4.4.1. Jenis dan Jumlah Tangkapan Kepiting Bakau .....	45
4.4.2. Kelimpahan Kepiting Bakau .....	47
4.5. Korelasi Hubungan Kerapatan Mangrove terhadap Kelimpahan Kepiting Bakau.....	48
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
5.1. Kesimpulan .....	50
5.2. Saran.....	50

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Ciri Spesifik Kepiting Bakau ( <i>Scylla serrata</i> ) .....	7
2.2. Ciri Spesifik Kepiting Bakau ( <i>Scylla olivacea</i> ) .....	8
2.3. Ciri Spesifik Kepiting Bakau ( <i>Scylla paramamosain</i> ).....	9
2.4. Ciri Spesifik Kepiting Bakau ( <i>Scylla tranquebarica</i> ).....	10
2.5. Perbedaan Kepiting Bakau Jantan dan Betina .....	12
2.6. Tingkatan Hidup Kepiting Bakau .....	14
3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	28
3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian .....	29
3.3. Kriteria Baku Kerusakan Mangrove .....	35
3.4. Nilai Kriteria Hubungan Korelasi .....	37
4.1. Parameter Kualitas Air.....	39
4.2. Jenis dan Kerapatan Mangrove .....	44
4.3. Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan Kepiting Bakau.....	45
4.4. Kelimpahan Kepiting Bakau .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Pemikiran.....	5
2.1. <i>Scylla serrata</i> .....	7
2.2. <i>Scylla olivacea</i> .....	8
2.3. <i>Scylla paramamosain</i> .....	9
2.4. <i>Scylla tranquebarica</i> .....	10
2.5. Bagian-Bagian Tubuh Kepiting Bakau .....	11
2.6. Bentuk Abdomen Kepiting Bakau Jantan dan Betina.....	13
2.7. Daur Kehidupan Kepiting Bakau .....	15
2.8. <i>Rakkang</i> .....	16
2.9. Bagian – Bagian <i>Rakkang</i> .....	17
2.10. Bubu Lipat.....	18
2.11. Bagian – Bagian Bubu Lipat .....	18
2.12. Mangrove Mayor.....	22
2.13. Mangrove Minor .....	23
2.14. Mangrove Asosiasi.....	23
2.15. Zonasi Pada Mangrove.....	24
3.1. Peta Lokasi Penelitian .....	28
3.2. Stasiun I.....	30
3.3. Stasiun II .....	30
3.4. Stasiun III.....	31
3.5. Sketsa Pengambilan Data Mangrove dan Kepiting Bakau .....	32
3.6. Pemasangan Bubu ( <i>Rakkang</i> ) .....	32
3.7. Pengambilan Sampel Kepiting Bakau.....	33
3.8. Pengukuran Sampel Air Secara Insitu .....	34
4.1. Grafik Suhu .....	39
4.2. Grafik Salinitas.....	40
4.3. Grafik Derajat Keasaman (pH) .....	41
4.4. Grafik Oksigen Terlarut (DO).....	42
4.5. Grafik Substrat .....	42

4.6. Vegetasi Mangrove Per Stasiun .....	43
4.7. Perbedaan Kepiting Jantan dan Kepiting Betina.....	46
4.8. Grafik Korelasi Kerapatan Mangrove terhadap Kelimpahan Kepiting Bakau .....	49