

**KEANEKARAGAMAN JENIS KEPITING DI KAWASAN MANGROVE  
PANTAI TEMKUNA KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR  
TENGAH UTARA**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT  
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA (S1) PENDIDIKAN**



**OLEH**

**ANGELA BERE  
NPM : 33190022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### KEANEKARAGAMAN JENIS KEPITING DI KAWASAN MANGROVE PANTAI TEMKUNA KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan  
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan



## HALAMAN PENGESAHAN

### KEANEKARAGAMAN JENIS KEPITING DI KAWASAN MANGROVE PANTAI TEMKUNA KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

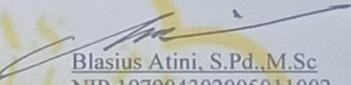
Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji Program Studi Pendidikan  
Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Pengaji

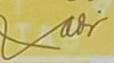
Ketua Pengaji

  
Made Santiani, S.Si., M.Si  
NIP. 198907122018032001

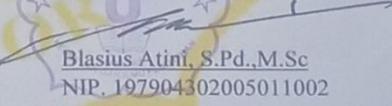
Sekretaris Pengaji

  
Blasius Atini, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197904302005011002

Anggota Pengaji

  
Ludgardis Ledheng, S.Si., M.Si  
NIP. 197106062005012002

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Biologi  
  
Vinsensta U.R. Sila, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198110222005012002

Dekan Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan  
  
Blasius Atini, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197904302005011002

Tanggal Lulus : 19 Maret 2024

### **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “**Keanekaragaman Jenis Kepiting Di Kawasan Mangrove Pantai Temkuna Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara**”, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70.

Kefamenanu, 19 Maret 2024



## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti seminar hasil pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional. Apakah ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, 19 Maret 2024

Angela Bere  
33190022

## **PERSEMBAHAN**

Dengan Iringan Doa Kupersembahkan Skripsi Yang Telah Kuperjuangkan Dengan Penuh Rintangan Dan Ketabahan Hingga Air Mata Kebahagiaan Ini Kepada:

1. Orang tuaku yang terkasih Bapak Yohanes Yance Bere yang tak pernah mengeluh untuk menafkahi anak-anaknya dan ibu Elisabeth Dau yang selalu memberikan kasih sayang, nasehat dan doa yang tiada hentinya untukku.
2. Saudara dan saudariku (Adi, dan Veny) serta untuk adik-adikku (Prilly, Lia, Arsen dan Alexa) yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
3. Almarhumah nenek tercinta Juliana Dahu Kehik, almarhum nenek Blandina Ili, nenek Linda, kepada kakek Nikolas Dasi, kakek Ansel dan almarhum kakek Yohanes David Lorok.
4. Bapak besar tercinta Yulianus Loe Mau, dan mama besar Aqulina Olo Dasi, kepada mama Yeni Dania Dasi, mama ana, bapak Mado, bapak Yanto serta Bapak Thias Snaes, bapak Nopi, Bapak Ano, mama tercinta Yashinta Rafu, mama Kandi,dan tanta Leni yang selalu memberikan nasehat dan motivasi.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang senantiasa selalu membimbing saya selama perkuliahan S1 dan selama penyusunan skripsi.
6. Sahabat-sahabatku (Cha Maak, Ardy Faot, Yanto Banu, Bona Bria, Risnayanti, Erlin Klaenoni, Bendy Bria, Itha Neonbeni, Tini Go'o dan Messy Bahan) yang selalu bersama disaat suka maupun duka, selalu meluangkan waktunya, dan selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman seperjuanganku Biologi 2019 yang selalu kompak dan saling menjaga kebersamaannya dalam perjuangan menggapai cita-cita kita semua.
8. Almamaterku tercinta Universitas Timor.
9. Boyband Bangtan Sonyeondan yakni Kim Namjoon, Kim Seok Jin, Min Yoon Gi, Jung Ho Seok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang telah memberikan motivasi untuk selalu bekerja keras dalam meraih tujuan maupun karir yang diinginkan.

## **MOTTO**

“Setiap orang pasti mempunyai mimpi, begitu juga saya, namun bagi saya yang paling penting adalah bukan seberapa besar mimpi yang kamu punya, tapi adalah seberapa usaha kamu untuk mewujudkan mimpi itu”

(Nazril Irham)

# **KEANEKARAGAMAN JENIS KEPITING DI KAWASAN MANGROVE PANTAI TEMKUNA KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**

## **INTISARI**

Pantai merupakan wilayah perbatasan antara daratan dan lautan yang dipengaruhi oleh pasang surut air tertinggi dan surut air terendah. Hutan mangrove adalah ekosistem yang berada di daerah tepi pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut sehingga lantainya selalu tergenang air. Kepiting adalah hewan makrobentos yang hidup berasosiasi dengan mangrove. Kepiting merupakan anggota Crustacea berkaki sepuluh dari bangsa Brachyura, yang dikenal mempunyai ekor yang sangat pendek. Pengambilan data dilakukan pada 3 stasiun menggunakan metode kuadrat dengan penempatan plot-plot di sepanjang garis transek. Masing-masing stasiun diletakkan tiga garis transek dengan panjang 18 meter, jarak antar transek 10 meter. Setiap transek terdiri dari 3 plot dengan ukuran 1x1 meter dengan jarak antar stasiun 15 meter. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan sebanyak 6 spesies kepiting yaitu *Uca dussumieri*, *Uca annulipes*, *Parathelphusa convexa*, *Hemigrapsus oregonensis*, *Uca rosea* dan *Uca coartata* dengan jumlah spesies paling banyak dari ketiga stasiun yaitu *Uca dussumieri* dengan jumlah 222 individu dan jumlah yang paling sedikit ialah *Uca rosea* dengan jumlah 128 individu. Keanekaragaman kepiting tergolong dalam kategori sedang dengan nilai  $H'$  yaitu 1,71.

**Kata kunci :** Keanekaragaman, Kepiting, Pantai Temkuna

# **DIVERSITY OF CRAB SPECIES IN THE MANGROVE AREA OF TEMKUNA BEACH, NORTH INSANA DISTRICT, NORTH CENTRAL TIMOR REGENCY**

## **ABSTRACT**

The coast is the border area between land and sea that is influenced by the highest tides and the lowest tides. Mangrove forests are ecosystems located in coastal areas that are influenced by tides so that the floor is always flooded. Crabs are macrobenthos animals that live in association with mangroves. Crabs are members of the ten-legged crustaceans of the Brachyura nation, known to have very short tails. Data collection was carried out at 3 stations using the quadratic method with the placement of plots along the transect line. Each station lays three transect lines with a length of 18 meters, the distance between transects is 10 meters. Each transect consists of 3 plots with a size of 1x1 meters with a distance between stations of 15 meters. The results showed that 6 species of crabs were found, namely *Uca dussumieri*, *Uca annulipes*, *Parathelphusa convexa*, *Hemigrapsus oregonensis*, *Uca rosea* and *Uca coartata* with the highest number of species from the three stations, namely *Uca dussumieri* with a total of 222 individuals and the least number was *Uca rosea* with a total of 128 individuals. Crab diversity is classified in the medium category with an  $H'$  value of 1.71.

**Keywords :** Diversity, Crab, Temkuna Beach

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "**KEANEKARAGAMAN JENIS KEPITING DIKAWASAN MANGROVE DI PANTAI TEMKUNA KECAMATAN INSANA UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**". Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Stefanus Sio, MP, selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan dukungan akademis yang memadai kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Lembaga Universitas Timor
2. Blasius Atini S.Pd., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, yang telah memberi izin kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, serta sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Vinsensia U.R.Sila S.Pd.,M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan mendapat keberkahan dan bermanfaat.
4. Ludgardis Ledheng S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Timor.
6. Kedua orang tua tercinta, yang telah memberi dukungan berupa moral maupun material.
7. Teman-teman satu bimbingan penelitian skripsi yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

Kefamenanu, 19 Maret 2024

Angela Bere  
33190022

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
A. Kerangka Teori.....	4
1. Ekosistem Hutan Mangrove .....	4
2. Fungsi Ekosistem Mangrove .....	4
B. Keanekaragaman Crustacea (Kepiting) .....	5
1. Pengertian keanekaragaman hayati .....	5
2. Tingkatan keanekaragaman hayati .....	5
C. Klasifikasi Kepiting .....	6
D. Morfologi dan anatomi Kepiting .....	6
E. Daur hidup kepiting.....	8
F. Karakteristik kepiting.....	9
G. Jenis-jenis Kepiting .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Identifikasi Variabel Penelitian .....	14
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	14
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	14
D. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	14

E. Teknik Analisis Data .....	17
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
A. Hasil Penelitian .....	18
1. Jenis-jenis Kepiting yang Ditemukan di Kawasan Mangrove Pantai Temkuna Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara.....	18
2. Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman .....	18
B. Pembahasan .....	29
1. Deskripsi dan Klasifikasi Jenis Kepiting Di Kawasan Mangrove Pantai Temkuna Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara.....	20
2. Keanekaragaman Jenis Kepiting Kawasan Mangrove Pantai Temkuna Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara.....	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>27</b>
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran.....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>28</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tubuh Bagian Dorsal Kepiting Dewasa .....	8
Gambar 2.2 Tubuh Bagian Ventral Kepiting Dewasa.....	8
Gambar 2.3 Skema Bagian-Bagian Tubuh Larva Kepiting (Zoea Dan Megalopa) .....	9
Gambar 2.4 <i>Scylla serrata</i> .....	11
Gambar 2.5 <i>Scylla tranquebarica</i> .....	11
Gambar 2.6 <i>Scylla olivacea</i> .....	11
Gambar 2.7 <i>Scylla paramamosain</i> .....	12
Gambar 2.8 <i>Uca sp</i> .....	12
Gambar 2.9 <i>Metopograpsus sp</i> .....	13
Gambar 2.10 <i>Metaplax sp</i> .....	13
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	14
Gambar 3.2 Penentuan Transek Dan Plot Pada Satu Stasiun.....	15
Gambar 4.1 Spesies Kepiting <i>Uca dussumieri</i> .....	21
Gambar 4.2 Spesies Kepiting <i>Uca annulipes</i> .....	21
Gambar 4.2 Spesies Kepiting <i>Parathelphusa convexa</i> .....	22
Gambar 4.3 Spesies Kepiting <i>Hemigrapsus oregonensis</i> .....	23
Gambar 4.5 Spesies Kepiting <i>Uca rosea</i> .....	24
Gambar 4.6 Spesies Kepiting <i>Uca coartata</i> .....	25

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1. Alat yang Digunakan Dalam Penelitian .....	15
Tabel 3.2. Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian.....	15
Tabel 3.3 Kriteria Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon- Wiener.....	17
Tabel 4.1. Jenis Kepiting yang Ditemukan di Kawasan Mangrove Pantai Temkuna .....	18
Tabel 4.2. Nilai indeks Keanekaragaman Jenis Kepiting.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Data Mentah Keanekaragaman Jenis Kepiting .....	32
Lampiran 2. Tabel Nilai Keanekaragaman Jenis Shannon-Wiener .....	33
Lampiran 3. Tabel Nilai Keanekaragaman Jenis Per Stasiun .....	34
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	35
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian .....	37
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	38