

**ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING RAJUNGAN  
BERDASARKAN PERBEDAAN UMPAN PADA  
BUBU RAKKANG DI DESA PANCANA,  
KABUPATEN BARRU**

**SKRIPSI**

**FHAKHIRA NUR RAHMAT RAMADHANI**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN**

**DEPARTEMEN PERIKANAN**

**FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



**ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING RAJUNGAN  
BERDASARKAN PERBEDAAN UMPAN PADA  
BUBU RAKKANG DI DESA PANCANA,  
KABUPATEN BARRU**

**FHAKHIRA NUR RAHMAT RAMADHANI**

**L051 20 1005**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu  
Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN**

**DEPARTEMEN PERIKANAN**

**FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING RAJUNGAN BERDASARKAN PERBEDAAN UMPAN PADA BUBU RAKKANG DI DESA PANCANA, KABUPATEN BARRU

Disusun dan diajukan oleh:

**FHAKHIRA NUR RAHMAT RAMADHANI**  
L051 20 1005

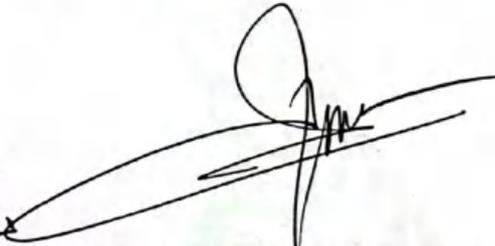
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin  
Pada Tanggal 30 April 2024  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

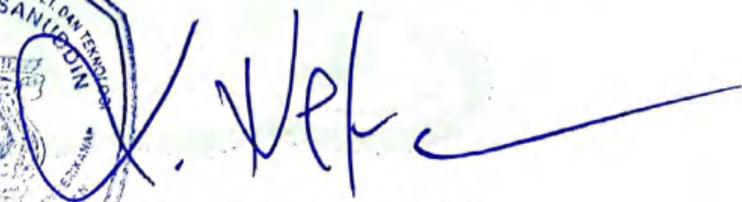
Pembimbing Anggota

  
Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc., Ph.D  
NIP. 197206171999031003

  
Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc.  
NIP. 197305022002121003

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

  
Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M. Si  
NIP. 196601151995031002



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani  
NIM : L051201005  
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul : "Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan Berdasarkan Perbedaan Umpan Pada Bubu Rakkang Di Desa Pancana, Kabupaten Barru" ini adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai atas perbuatan tersebut.

Makassar, 30 April 2024

Yang menyatakan



Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani  
NIM. L051201005



## PERNYATAAN AUTHORSHIP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani  
NIM : L051201005  
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi Sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah satu dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian sepanjang nama mahasiswa tetap diikutsertakan

Makassar, 30 April 2024

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M. Si  
NIP. 196601151995031002

Penulis



Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani  
NIM L051201005



## ABSTRAK

**Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani.** L051201005. “Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan Berdasarkan Perbedaan Umpan Pada Bubu Rakkang Di Desa Pancana, Kabupaten Barru” dibimbing oleh **Muhammad Kurnia** sebagai Pembimbing Utama dan **Andi Assir Marimba** sebagai Pembimbing Anggota.

---

Rajungan (*Portunus pelagicus*) famili Portunidae merupakan salah satu komoditas perikanan yang berpotensi memiliki nilai ekonomis tinggi serta menjadi target tangkapan di Desa Pancana yang ditangkap menggunakan alat tangkap bubu rakkang. Pada penangkapan *Portunus pelagicus* ada banyak umpan yang dapat digunakan namun tidak semua umpan efektif untuk digunakan, maka dari itu penelitian ini dilaksanakan untuk melihat umpan ikan betete atau umpan sisa fillet ayam yang paling efektif dalam penangkapan *Portunus pelagicus* pada alat tangkap bubu rakkang. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Pengumpulan data primer diperoleh dengan melakukan penangkapan kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) menggunakan Bubu Rakkang. Untuk melihat perbedaan hasil tangkapan antara Bubu Rakkang menggunakan umpan ikan betete dan umpan sisa fillet ayam maka digunakan uji-t berpasangan/dependent. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan umpan ikan betete dan umpan sisa fillet ayam dalam penangkapan *Portunus pelagicus* memberikan perbedaan hasil tangkapan. Umpan ikan betete tersebut diketahui lebih efektif dalam menangkap *Portunus pelagicus*.

**Kata kunci:** Kepiting rajungan, umpan ikan betete, umpan sisa fillet ayam, bubu rakkang, Desa pancana



## ABSTRACT

Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani. L051201005. "Analysis of Crab Catch Result Based on Bait Variation in Rakkang Bubu in Pancana Village, Barru Regency" was supervised by Muhammad Kurnia as the Main Supervisor and Andi Assir Marimba as the Assistant Supervisor.

---

The blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) from the Portunidae family is one of the fisheries commodities with high economic value and is targeted for capture in Pancana Village using the rakkang bubu fishing gear. In the capture of *Portunus pelagicus*, there are various baits that can be used, but not all baits are effective. Therefore, this research was conducted to determine whether bete-bete fish bait or leftover chicken fillet bait is the most effective in capturing *Portunus pelagicus* using the rakkang bubu fishing gear. This research employed a case study method. Primary data collection was obtained by capturing blue swimming crabs (*Portunus pelagicus*) using the rakkang bubu. To compare the catch results between rakkang bubu using bete-bete fish bait and leftover chicken fillet bait, paired t-tests were used. The results of this study indicate that the use of bete-bete fish bait and leftover chicken fillet bait in capturing *Portunus pelagicus* yields different catch results. Bete-bete fish bait is found to be more effective in capturing *Portunus pelagicus*.

**Keywords:** crab, bete-bete fish bait, leftover chicken fillet bait, rakkang bubu, Pancana Village



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa menganugrahkan limpahan berkah yang tak terhingga dan nikmat kesehatan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian dengan judul “Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan Berdasarkan Perbedaan Umpan Pada Bubu Rakkang Di Desa Pancana, Kabupaten Barru” guna memenuhi salah satu kewajiban akademik dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Dalam menyusun skripsi ini tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian skripsi ini yang masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Untuk itu penulis dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak yang membaca skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah terlibat dan banyak memberikan bantuannya dalam perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan skripsi ini. Penulis sangat menghargai bantuan, bimbingan, dan dukungan yang sangat berharga yang telah diberikan kepada penulis. Oleh karena itu melalui ini penulis menghaturkan penghormatan yang setinggi-tingginya dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Rahmat Nur dan Rahmawati, kakak Sabrina Aurella Rahmat dan adik-adik tersayang Syiffa Faizah Jasmine Nur Rahmat dan Muhammad Banin Al-Fahad Nur Rahmat, serta keluarga besar orang tua saya yang tanpa henti-hentinya memanjatkan doa, memberikan cinta dan kasih sayang dan memberikan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun, serta senantiasa memberi dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Muhammad Kurnia, S.Pi, M.,Sc., Ph.D. dan Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc. selaku dosen pembimbing penelitian yang selalu memberikan arahan, nasehat, dukungan, dan doa kepada penulis. Terima kasih karena telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Ibu Dr. Ir. St. Aisjah Fahrum, M.Si. dan Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran kepada penulis demi terwujudnya kelengkapan dan ketepatan dari penulisan skripsi ini.

Staf Administrasi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah membantu penulis dalam proses pengurusan berkas administrasi.



5. Pak Jaharuddin dan keluarga serta nelayan yang ada di Desa Pancana yang telah menemani dan meluangkan banyak waktunya dalam pengambilan data.
6. Teman-teman seperjuangan: A. Nur Insani Isnaeni, Andi Khaerunnisa Ramlan, Andi Mutmainnah Qalbi, Meylinda Ayu Alengka, Nilam Pratiwi, Rahmiyanti, dan Sri Mulyani yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
7. Teman-teman seperjuangan PSP 20 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan NAPOLEON 20 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.
10. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri. Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani. Terima kasih sudah mampu berusaha keras dan bertahan sejauh ini. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin. Berbahagialah selalu dimanapun berada, untuk diriku sendiri. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak luput dari kekurangan, baik dari segi penulisan maupun pembahasannya. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya konstruktif demi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dalam hal pengelolaan dan pelestarian sumberdaya perikanan.

Penulis

Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani



## BIODATA PENULIS



Penulis bernama Fhakhira Nur Rahmat Ramadhani, lahir pada tanggal 26 November 2002 di Makassar, Sulawesi selatan. Anak kedua dari pasangan Rahmat Nur dan Rahmawati. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Cenndrawasih Makassar tahun 2014, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Makassar pada tahun 2017 dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 3 Makassar pada tahun 2019. Pada tahun 2020 diterima menjadi mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjalani proses perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan organisasi kampus yaitu, menjadi salah satu perwakilan mahasiswa untuk mewakili Universitas Hasanuddin dalam pertandingan cabang olahraga bola basket Se-kota Makassar.



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan dan Kegunaan .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
A. Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	3
B. Habitat Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	5
C. Deskripsi Bubu Rakkang .....	5
D. Umpan .....	7
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
B. Alat dan Bahan .....	9
C. Metode Pengambilan Data .....	10
D. Analisis Data .....	11
<b>IV. HASIL</b> .....	<b>13</b>
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	13
B. Deskripsi Alat Tangkap dan Metode Pengoperasian .....	13
C. Daerah Penangkapan .....	18
D. Umpan .....	18
E. Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) .....	19
F. Hasil Tangkapan Lainnya .....	23
G. Perbandingan Hasil Tangkapan .....	25
<b>V. PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
A. Hasil Tangkapan .....	27
B. Pengaruh Penggunaan Umpan Terhadap Hasil Tangkapan .....	28
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>29</b>
A. Kesimpulan .....	29

.....	29
<b>PUSTAKA</b> .....	<b>30</b>
.....	<b>34</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan Kegunaan .....	9
2. Bahan dan Kegunaan .....	9
3. Jumlah hasil tangkapan menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	19
4. Data rata-rata lebar hasil tangkapan ekor <i>Portunus pelagicus</i> menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	22
5. Data hasil tangkapan lainnya menggunakan umpan ikan bete-bete .....	23
6. Data hasil tangkapan lainnya menggunakan umpan sisa fillet ayam .....	24



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) dan Morfologi Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) .....	4
2. Konstruksi “Rakkang” dan “Bubu Rakkang” .....	6
3. Peta Lokasi Penelitian .....	9
4. Umpan Ikan Bete-bete .....	10
5. Umpan Sisa Fillet Ayam .....	10
6. Lebar karapas dan perbedaan secara morfologi Kepiting Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) . .....	12
7. Bubu Rakkang .....	14
8. Desain Bubu Rakkang .....	14
9. Pemasangan umpan .....	16
10. Penurunan ( <i>Setting</i> ) Bubu Rakkang .....	16
11. Ilustrasi penempatan Bubu Rakkang dilokasi penangkapan .....	17
12. Penarikan ( <i>Hauling</i> ) Bubu Rakkang .....	17
13. Grafik perbedaan total hasil tangkapan <i>Portunus pelagicus</i> pada bubu rakkang menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	20
14. Grafik hasil tangkapan <i>Portunus pelagicus</i> pada ulangan ke-1 sampai ulangan ke-32 menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	20
15. Persentase hasil tangkapan <i>Portunus pelagicus</i> pada bubu rakkang menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	21
16. Grafik perbandingan total hasil tangkapan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	25
17. Hasil analisis uji normalitas menggunakan SPSS 16 .....	26
18. Hasil analisis uji T menggunakan SPSS 16 .....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian di Desa Pancana, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan .....	35
2. Waktu penurunan ( <i>Setting</i> ) dan penarikan ( <i>hauling</i> ) bubu rakkang .....	38
3. Data hasil tangkapan <i>Portunus pelagicus</i> trip ke-1 sampai ulangan ke-32 .....	39
4. Data rata-rata berat dan panjang hasil tangkapan ekor <i>Portunus pelagicus</i> menggunakan umpan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam .....	40
5. Hasil tangkapan lainnya .....	41
6. Logbook kegiatan .....	43



# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kabupaten Barru adalah salah satu Kabupaten yang terletak di pesisir pantai Barat Provinsi Sulawesi Selatan dengan panjang garis pantainya 78 km. Pancana merupakan suatu desa yang terletak di Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Pancana berada di tepi pantai berhadapan langsung dengan selat Makassar. Secara geografis terletak diantara koordinat  $4^{\circ}0.5'35''$  -  $4^{\circ}47'35''$  Lintang Selatan dan  $119^{\circ}35'00''$  -  $119^{\circ}49'16''$  Bujur Timur dengan luas wilayah 1.174,72 km<sup>2</sup> dan berada  $\pm$  102 km disebelah utara Kota Makassar Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan (Arya, 2022). Nelayan di Kabupaten Barru, khususnya di Desa Pancana bubu rakkang merupakan alat tangkap yang biasanya digunakan nelayan setempat untuk menangkap kepiting rajungan. Jumlah nelayan yang menggunakan bubu rakkang sebagai alat tangkap kepiting di Desa Pancana sebanyak 10 nelayan.

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai jual yang tinggi, baik bagi komoditi lokal maupun ekspor. Masuknya rajungan kedalam pasar ekspor membuat harga rajungan semakin tinggi. Seiring dengan permintaan pasar yang juga semakin meningkat, membuat para nelayan semakin termotivasi untuk melakukan suatu usaha penangkapan rajungan (Putri, 2013). Rajungan termasuk jenis *crustase* komersial yang mempunyai nilai gizi tinggi. Faktor utama berhasilnya penangkapan kepiting rajungan dengan alat tangkap perangkap berupa bubu rakkang, alat bantu penangkapan berupa umpan yang terpasang di bubu rakkang tersebut, karena umpan merupakan penarik utama kepiting untuk masuk kedalam alat tangkap bubu rakkang.

Bubu merupakan salah satu perangkap ramah lingkungan yang dipakai untuk menangkap rajungan. Bubu yang digunakan untuk menangkap rajungan termasuk ke dalam jenis bubu dasar, yang bersifat pasif yaitu menarik terget tangkapan untuk masuk kedalamnya dan sulit untuk terlepas. Penggunaan bubu sebagai alat tangkap dapat menghasilkan rajungan yang berkualitas dibandingkan metode tangkapan lainnya karena rajungan yang tertangkap masih hidup dan segar (Husni *et al.*, 2021)

Umpan merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu operasi penangkapan kepiting, khususnya untuk alat tangkap pasif seperti bubu (Robby *et al.*, 2017). Kepiting akan memberikan respon terhadap lingkungan sekelilingnya dengan indera penciuman dan penglihatan. Umpan yang digunakan (baik jenis dan ukurannya) akan memberikan rangsangan bagi ikan dan terget tangkapan lainnya agar dapat tertarik dan memakan umpan tersebut (Boesono *et al.* 2012)



Penelitian tentang penggunaan umpan di Indonesia telah banyak dilakukan. Mutmainnah (2022) menyatakan bahwa umpan sisa fillet ayam merupakan umpan terbaik digunakan dalam proses penangkapan kepiting. Selanjutnya Damula *et al.*, (2018) menyatakan bahwa kepiting rajungan lebih menyukai umpan ikan layang dari pada umpan usus ayam. Dari beberapa penelitian yang digunakan, diketahui bahwa penelitian mengenai penggunaan jenis umpan untuk menangkap rajungan masih kurang dilakukan sehingga untuk memperbaiki hasil tangkapan rajungan dengan menggunakan bubu, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki jenis umpan yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan Bubu Rakkang karena memiliki kelebihan yaitu, saat kepiting memakan umpan maka kepiting tersebut sudah terperangkap ke dalam bubu sehingga alat tidak harus segera diangkat seperti pada saat penggunaan “Rakkang”. Tiang yang terdapat pada rakkang dan bubu rakkang memiliki fungsi sebagai tempat memasang umpan, untuk merenggangkan bubu dari lipatan dan sebagai pemberi tanda tiang bergerak bahwa umpan telah dimakan oleh kepiting (Assir & Palo, 2016).

Pemilihan jenis umpan dalam penelitian ini dilakukan karena umumnya nelayan dan penduduk setempat memanfaatkan ikan bete-bete dan umpan sisa fillet ayam sebagai umpan, karena kedua jenis umpan tersebut mudah diperoleh dan terjangkau harganya. Selain itu, kedua jenis umpan ini dipilih karena adanya daya tarik yang berbeda bagi kepiting, menurut Nadia *et al.*, (2020) ikan bete-bete mengeluarkan bau yang dapat menarik kemoreseptor kepiting.

Menurut penelitian Muhammad (2018), penggunaan umpan ayam dinilai sebagai pilihan terbaik, menghasilkan tangkapan yang lebih melimpah dibandingkan dengan penggunaan umpan ikan selar. Hal ini disebabkan oleh aroma yang lebih kuat dari umpan ayam, sehingga lebih banyak kepiting yang tertarik dan tertangkap olehnya.

## **B. Tujuan dan Kegunaan**

### **1. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah hasil tangkapan kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) pada bubu rakkang berdasarkan umpan yang berbeda

### **2. Kegunaan**

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi bagi nelayan penangkap rajungan, khususnya dalam menentukan jenis umpan yang akan digunakan.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai jual yang tinggi, baik bagi komoditi lokal maupun ekspor. Masuknya rajungan kedalam pasar ekspor membuat harga rajungan semakin tinggi. Seiring dengan permintaan pasar yang juga semakin meningkat, membuat para nelayan semakin termotivasi untuk melakukan suatu usaha penangkapan rajungan (Putri, 2013), karena itulah harganya cukup mahal. Rajungan termasuk jenis *crustase komersial* yang mempunyai nilai gizi tinggi

Kepiting rajungan di Indonesia sampai sekarang masih merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas ekspor urutan ketiga dalam arti jumlah setelah udang dan ikan. Melihat tingginya minat konsumen akan kepiting rajungan, membuat kepiting rajungan menjadi salah satu penyumbang devisa negara. Dari hal itu untuk lebih meningkatkan devisa negara, maka perlu dilakukan inovasi pada kepiting rajungan itu sendiri. Hal yang perlu dilakukan untuk lebih meningkatkan devisa negara ialah dengan pengolahan dari kepiting rajungan. Pengolahan dari kepiting rajungan seperti pengalengan daging kepiting, masakanmasakan berbahan dasar Kepiting Rajungan, dan sebagainya. Pengolahan itulah yang nantinya akan menghasilkan nilai tambah (Zheka, 2023)

### 1. Klasifikasi Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Menurut Linnaeus (1758) dalam World Register of Marine Species (WORMS) (2022) klasifikasi kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) sebagai berikut

Kingdom : Animalia

Filum : Artropoda

Sub filum : Crustasea

Kelas : Malacostraca

Sub kelas : Eumalacostraca

Ordo : Decapoda

Sub ordo : Pleocyemata

Famili : Portuniade

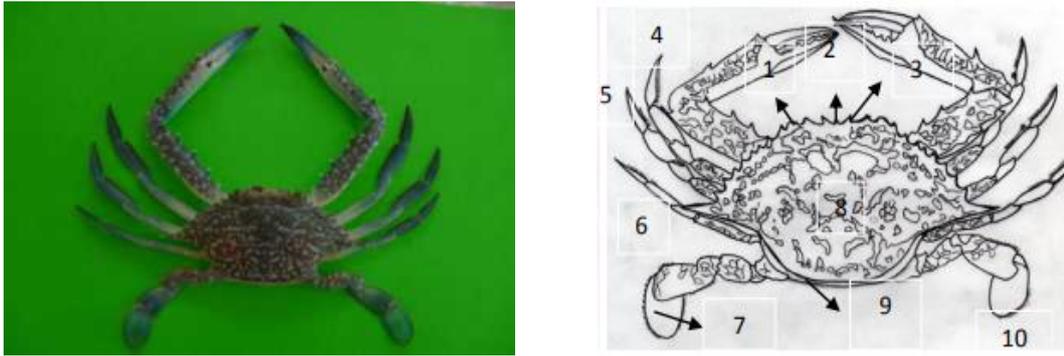
Sub famili : Portunninae

Genus : Portunus

Spesies : Portunus pelagicus



## 2. Morfologi Rajungan (*Portunus pelagicus*)



Gambar 1. (a) Keping Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan (b) Morfologi Keping Rajungan (*Portunus pelagicus*) (Lasri, 2019)

Keterangan gambar 1:

- |                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. Mata         | 6. Kaki jalan 3                       |
| 2. Rostrum      | 7. Kaki renang                        |
| 3. Antena       | 8. Karapas                            |
| 4. Kaki jalan 1 | 9. Abdomen (terlipat dibawah karapas) |
| 5. Kaki jalan 2 | 10. Pleopod                           |

Menurut (Rianta ,2014), ciri morfologi rajungan mempunyai karapas berbentuk bulat pipih dengan warna yang sangat menarik kiri kanan dari karapas terdiri atas duri besar, jumlah duri-duri sisi belakang matanya 9 buah. Rajungan dapat dibedakan dengan adanya beberapa tanda-tanda khusus, diantaranya adalah pinggiran depan di belakang mata, rajungan mempunyai 5 pasang kaki, yang terdiri atas 1 pasang kaki (capit) berfungsi sebagai pemegang dan memasukkan makanan kedalam mulutnya, 3 pasang kaki sebagai kaki jalan dan sepasang kaki terakhir mengalami modifikasi menjadi alat renang yang ujungnya menjadi pipih dan membulat seperti dayung. Oleh sebab itu, rajungan dimasukkan kedalam golongan keping berenang (*swimming crab*).

Menurut Menteri Kelautan dan Perikanan (2016) Jenis rajungan yang pada umumnya diperdagangkan di Indonesia yaitu: *Portunus pelagicus*, *P. gladiator*, *P. hastatoides*, dan *P. sanguinus*. Sedangkan jenis rajungan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan untuk diperdagangkan sebagai komoditas perdagangan adalah *Charvdis feriatus*, *C. natator*, *C. lucifera*, dan *C. affinis*.

rajungan antara yang jantan dan betina berbeda pada umur yang sama. jantan lebih besar dan berwarna lebih cerah serta berpigmen biru terang. betina yang betina berwarna sedikit lebih coklat Mirzads 2009 dalam penelitian al., (2017). Rajungan jantan mempunyai ukuran tubuh lebih besar dan



capitnya lebih panjang daripada betina. Perbedaan lainnya adalah warna dasar, rajungan jantan berwarna kebiru-biruan dengan bercak-bercak putih terang, sedangkan betina berwarna dasar kehijau-hijauan dengan bercak-bercak putih agak suram.

Perbedaan warna ini jelas pada individu yang agak besar walaupun belum dewasa (Fatmawati 2009) dalam penelitian Chalim *et al.*, (2017). Ukuran rajungan yang ada di alam bervariasi tergantung wilayah dan musim. Berdasarkan lebar karapasnya, tingkat perkembangan rajungan dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu juwana dengan lebar karapas 20-80 mm, menjelang dewasa dengan lebar 70-150 mm, dan dewasa dengan lebar karapas 150-200 mm (Fatmawati 2009) dalam penelitian Chalim *et al.*, (2017). Secara umum morfologi rajungan berbeda dengan kepiting bakau, di mana rajungan (*Portunus pelagicus*) memiliki bentuk tubuh yang lebih ramping dengan capit yang lebih panjang dan memiliki berbagai warna yang menarik pada karapasnya. Duri akhir pada kedua sisi karapas relatif lebih panjang dan lebih runcing.

## 2. Habitat Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Rajungan hidup diberbagai daerah pesisir dengan habitat substrat dasar berpasir, berlumpur, lamun, alga, terumbu karang hingga perairan lepas pantai dengan kedalaman 50 m (Foka *et al.*, 2004). Menurut Anam *et al.*, (2018) rajungan muda sering ditemukan diperairan pantai yang dangkal, sedangkan rajungan dewasa lebih sering ditemukan diperairan yang lebih dalam.

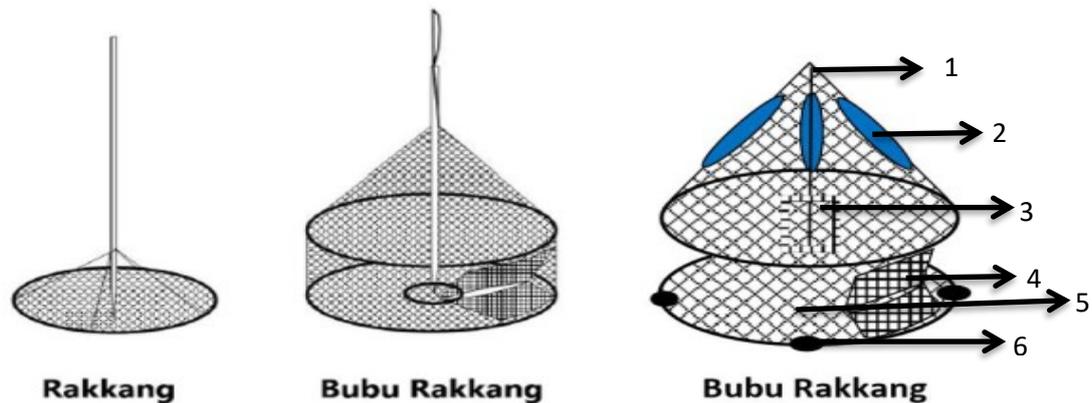
## 3. Deskripsi Bubu Rakkang

Bubu (*Trap*) adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap didalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit untuk jalan keluarnya. Alat ini biasanya dibuat dari bahan alami, kayu atau bahan buatan lainnya seperti jaring. Ada beberapa jenis alat tangkap bubu, ada yang dioperasikan di permukaan contohnya bubu hanyut untuk menangkap ikan terbang, namun sebagian besar dioperasikan didasar perairan untuk menangkap ikan demersal (Sudirman dan Mallawa, 2012).

Konstruksi "Bubu Rakkang" adalah penggabungan antara konstruksi "Bubu" dan konstruksi "Rakkang". Pengertian bubu adalah salah satu alat penangkapan yang dikategorikan sebagai alat tangkap perangkap dan merupakan alat tangkap yang bersifat tetap dan menetap di dasar perairan yang bertujuan menangkap ikan demersal (Sari *et al.*, (2021), sedangkan Rakkang adalah alat yang terbuat dari bambu dan tali. Satu bilah bambu dibentuk menjadi tongkat pada bagian ujungnya yang runcing, satu bilah bambu lainnya dibentuk lingkaran berfungsi sebagai penutup. Penggabungan alat ini dibuat untuk mengurangi kelemahan



rakkang yaitu kepiting dapat dengan mudah terlepas apabila alat tersebut tidak segera diangkat saat kepiting sedang memakan umpan. Kelebihan bubu rakkang adalah saat kepiting memakan umpan maka kepiting tersebut sudah terperangkap ke dalam bubu sehingga alat tidak harus segera diangkat. Tiang yang terdapat pada rakkang dan bubu rakkang memiliki fungsi yang sama yaitu sebagai tempat memasak umpan dan sebagai pemberi tanda tiang bergerak bahwa umpan telah dimakan oleh kepiting (Assir dan Palo, 2016). Bubu rakkang yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tiang perenggang dan ditambahkan pemberat dibagian bawah bubu rakkang.



Gambar 2. Konstruksi “Rakkang” dan “Bubu Rakkang” (Assir dan Palo, 2016)

Keterangan:

1. Kepala bubu (kerucut)
2. Pelampung
3. Tempat umpan
4. Mulut bubu
5. Badan bubu (*Body*)
6. Pemberat

Secara garis besar bubu terdiri atas bagian-bagian badan (*body*), mulut (*funnel*) dan pintu. Badan bubu sebagai rongga tempat ikan terkurung. Mulut bubu berbentuk seperti corong dan merupakan tempat ikan masuk tetapi tidak dapat keluar. Sementara pintu bubu merupakan tempat pengambilan hasil tangkapan (Fachrussyah, 2020).

a. Kepala bubu

Kepala bubu berbentuk kerucut dengan tinggi 20 cm. Kepala bubu berfungsi sebagai tempat menggantung tempat umpan dan sebagai tempat mengeluarkan



b. Rangka

Rangka pada bubu berfungsi untuk memberi bentuk pada badan bubu sambung menjadi kurungan, yang berbentuk bulat. Bubu rakkang ini memiliki lebar 45 cm dan tinggi 35 cm. Rangka berbahan kabel AAAC (*All Aluminium Alloy Conductor*).

c. Badan (*Body*)

Badan bubu atau *body* bubu berbentuk kurungan yang berfungsi untuk mengurung ikan. Fungsi dari badan atau *body* bubu sambung ini sebagai tempat untuk ikan agar tidak dapat meloloskan diri. Badan Bubu berbahan *polyethilyne* dengan *mesh size* 1,25 inci.

d. Mulut

Mulut pada bubu berfungsi sebagai tempat masuknya kepiting dengan mulut bagian luar berukuran besar dan bagian dalam mulut kecil sehingga memudahkan kepiting masuk dan mempersulit kepiting untuk keluar. Pada bubu rakkang ini memiliki 2 pintu yang masing-masing berukuran panjang 20 cm, tinggi 10 cm bagian luar mulut bubu bagian bawah, sehingga dapat memudahkan kepiting masuk.

e. Tempat Umpan

Tempat umpan berfungsi sebagai tempat menyimpan umpan dan berbentuk persegi empat yang bagian atasnya dilengkapi dengan tali untuk menutup bagian atas tempat umpan sehingga umpan tidak keluar.

f. Pelampung dan pemberat

Pelampung dan pemberat berfungsi untuk merenggangkan bubu dan masing-masing berjumlah 4 buah.

Kelebihan alat tangkap Bubu Rakkang:

1. Rangka bagian bawah bubu rakkang terbuat dari besi yang dapat tahan lama dan lentur sehingga mudah untuk dibentuk.
2. Hasil tangkapan yang relatif segar, karena kepiting yang masuk tidak mengalami aktifitas perlawanan (*struggle*) sehingga kerusakan bagian tubuh dapat diminimalisir.

Kekurangan alat tangkap Bubu Rakkang:

1. Bubu rakkang termasuk dalam alat tangkap pasif, sehingga terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan pengoperasiannya, yaitu lokasi pemasangan yang tepat



umumnya dioperasikan dengan menggunakan umpan untuk menarik kepiting agar mendekati dan masuk ke dalam bubu (Tiku, 2004). Umpan salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu operasi

penangkapan kepiting, khususnya untuk alat tangkap pasif seperti bubu (Robby *et al.*, 2017).

Untuk menarik perhatian kepiting dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satu diantaranya Kepiting rajungan mengandalkan indra penciumannya untuk mencari mangsa. Kepiting memiliki antena sebagai kemoreseptor yang digunakan sebagai pendeteksi bahan kimia di dalam air yang dikeluarkan mangsanya (Rejeki *et al.*, 2019). Rangsangan kimiawi memegang peranan penting dalam penggunaan umpan maupun pikatan.

Umpan dikatakan baik apabila efektif dalam menarik target tangkapan, mudah diperoleh, murah serta mudah disimpan dan tahan lama. Umpan yang baik dapat dinilai dari sifatnya, daya tahan, serta harga dari umpan itu sendiri. Penggunaan umpan juga harus memperhatikan tipe dan jenis alat tangkap yang akan digunakan serta cara (Makmur, 2022).

Ikan bete-bete memiliki ciri warna yang terang keperak-perakan serta mengkilap bila terkena cahaya matahari. Ikan bete-bete mengandung protein yang tersusun dalam 5 macam asam amino yaitu, glisin, fenilalanin, leusin, dan lisin (Syafii, 2012). Penelitian sebelumnya oleh Nadia *et al.*, (2020) ikan bete-bete mengeluarkan bau yang dapat menarik kemoreseptor kepiting.

Ayam memiliki aroma yang menyengat sehingga dapat digunakan sebagai umpan dalam memikat *Portunus Pelagicus*. Ayam mengandung protein yang tersusun dalam 4 macam asam amino yaitu, lisin, leusin, asam glutamat, dan asam aspartat (Sales dan Hayes, 1996 dalam Ayuningtyas, 2020). Pada penelitian sebelumnya oleh Muhammad (2018) menyatakan bahwa jenis umpan yang menggunakan ayam merupakan umpan terbaik dalam penelitian ini, dengan memperoleh hasil tangkapan terbanyak dibandingkan umpan lainnya.

