

# PENGGUNAAN BERBAGAI JENIS UMPAN DAN KEDALAMAN BERBEDA PADA PENGOPERASIAN BUBU RAJUNGAN YANG DIOPERASIKAN DI KELURAHAN SAMBULI KOTA KENDARI

*(The Use of Various Types of Bait and Different Depths in The Operation of Bubu Rajungan Operated In Sambuli Village of Kendari City)*

**Abdullah<sup>1)</sup>, La Anadi<sup>2)</sup>, Hasnia Arami<sup>3)</sup>**

*<sup>1, 2, 3)</sup> Program Studi Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan, Universitas Halu Oleo Kendari*

**Korespondensi : [abdullah@uho.ac.id](mailto:abdullah@uho.ac.id)**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) menganalisis jumlah dan struktur ukuran rajungan hasil tangkapan rajungan dengan menggunakan bubu yang diberi umpan di Kelurahan Sambuli (2) menentukan jenis umpan yang mendapatkan hasil tangkapan terbaik pada pengoperasian bubu (3) menganalisis jumlah dan ukuran lebar karapaks rajungan yang tertangkap pada berbagai kedalaman (4) menganalisis kedalaman yang memberikan hasil tangkapan terbaik. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Sambuli Kota Kendari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing* dan wawancara. Pengumpulan data teknis unit alat tangkap dilakukan wawancara dan pengukuran parameter oseanografi, jumlah dan ukuran rajungan yang tertangkap serta terlibat langsung bersama nelayan pada kegiatan operasi penangkapan. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statisti *t – Student*, Hasil penelitian menunjukkan bahwa umpan ikan peperek secara umum mendapatkan hasil yang terbanyak, di susul oleh umpan usus ayam dengan demikian kedua jenis umpan tersebut efektif digunakan sebagai umpan dalam penangkapan rajungan. Sedangkan Daging buah kelapa tidak efektif digunakan untuk menangkap rajungan. Ukuran bobot dan lebar karapaks terbesar dominan didapatkan pada kisaran kedalaman 10 m. Kisaran kedalaman 5 m memperlihatkan jumlah hasil tangkapan yang terbanyak.

**Kata kunci : Rajungan, bubu, umpan dan kedalaman**

## ABSTRACT

*This study aims (1) to analyze the number and structure of the size of knitting catches by using bubu fed in Sambuli Village (2) determine the type of bait that gets the best catch on the operation of bubu (3) analyze the number and size of the width of the rajungan karapaks caught at various depths (4) analyze the depth that provides the best catch. This research was carried out in Sambuli Village, Kendari City. The methods used in this study are experimental fishing and interview methods. The collection of technical data of the fishing gear unit is carried out interviews and measurements of oceanographic parameters, the number and size of knitters caught and directly involved with fishermen in fishing operations. The data was analyzed using statisti *t - Student* analysis, The results of the study showed that peperek fish bait in general got the most results, followed by chicken intestine bait thus both types of bait were effectively used as bait in knitting catch. While the flesh of coconut fruit is not effective used to capture knitting. The size of the weight and width of the largest dominant carapace obtained at a depth range of 10 m. The depth range of 5 m shows the highest number of catches.*

**Keywords : Rajungan, bubu, bait and depth**

## PENDAHULUAN

Permintaan akan komoditas kepiting yang terus meningkat baik di pasar dalam negeri maupun luar negeri menjadikan organisme ini salah satu andalan komoditas ekspor. Permintaan yang terus meningkat bukan hanya disebabkan oleh rasa dagingnya yang gurih akan tetapi karena kepiting memiliki kandungan gizi yang tinggi (Afrianto & Evy Liviawaty, 1992).

Jumlah produksi rajungan di Kota Kendari secara umum mengalami peningkatan, yaitu tahun 2016 : 117,03 ton/th, 2017 : 120,54 ton/th, 2018 : 133,55 ton/th (Dinas Kelautan & Perikanan Kota Kendari, 2018). Namun ukuran rajungan yang tertangkap cenderung mengalami penurunan.

Di Sambuli mulanya rajungan hanya ditangkap oleh nelayan setempat dengan menggunakan beberapa alat tangkap (gill net dan Sero) sebagai tangkapan sampingan. Namun beberapa tahun terakhir ini alat tangkap bubu sudah digunakan untuk menangkap rajungan dan sampai sekarang semakin populer dikalangan nelayan setempat khusus untuk menangkap rajungan. Jumlah alat tangkap bubu rajungan secara umum meningkat. Kini bubu rajungan tersebut sudah berkembang sebagai salah satu usaha penangkapan yang produktif. Jenis umpan yang biasa dipakai oleh nelayan di Kelurahan Sambuli adalah beberapa jenis ikan seperti peperek, malaja dan beberapa jenis ikan pelagis kecil. Umpan ikan pada umumnya digunakan oleh nelayan setempat sebagai umpan untuk menangkap rajungan karena menurut nelayan, rajungan adalah organisme pemakan daging (hewan karnivora), jadi jenis ikan apa saja dapat dijadikan umpan. Selain hal tersebut di atas, harga ikan sangat murah, dan memang banyak tersedia atau memang dipasarkan khusus untuk umpan bubu rajungan. Ikan yang dijadikan umpan diperoleh dengan cara membeli di tempat pelelangan ikan yang ada di Kota Kendari. Yatmoko & Suryadi (2007) penggunaan umpan ikan segar dan ikan asin pada bubu sama efektifnya untuk menangkap rajungan, artinya kedua jenis umpan tersebut disukai oleh rajungan. Hal ini dilihat dari hasil tangkapan yaitu 50,70 % adalah sasaran utamanya yaitu rajungan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Fatuchri (1972) *dalam* Yatmoko & Suryadi (2007) bahwa kebiasaan makan rajungan adalah pemakan bangkai dan bersifat kanibal dan daging hewan yang sudah membusuk adalah kegemarannya, meskipun kadang-kadang memakan tumbuhan air.

Bubu merupakan alat tangkap yang sangat efektif digunakan untuk menangkap rajungan, karena hasil tangkapan sesuai dengan organisme sasaran yang akan ditangkap, penanganannya dalam keadaan hidup dan dapat dilepas kembali ( Monintja & Badrudin, 1996). Penggunaan alat tangkap bubu dalam penangkapan ikan karang atau ikan demersal dibandingkan dengan penggunaan alat tangkap lainnya cukup selektif (Rumajar, 2002). Disamping itu juga penggunaan alat tangkap ini secara baik dan benar, sangat mendukung *Code of Conduct for Responsible Fishing*, yaitu pengembangan perikanan tradisional dengan penggunaan alat tangkap yang selektif dan memperkecil hasil tangkapan non target, Selanjutnya Arimoto *et al.*, (1999) teknologi penangkapan ikan bukan hanya ditujukan untuk meningkatkan hasil tangkapan, tetapi juga memperbaiki proses penangkapan untuk meminimumkan dampak penangkapan ikan terhadap lingkungan perairan dan biodiversitinya.

Eksplorasi rajungan yang tidak terkontrol menimbulkan kekhawatiran akan kelestarian sumberdaya rajungan. Hal ini dapat dilihat antara lain nelayan terpaksa mencari rajungan hingga ke pulau yang agak jauh dan ukuran yang tertangkap semakin berkurang sementara peminat yang cukup banyak membuat pedagang pengumpul mengejar nelayan untuk membeli hasil tangkapan sampai ke tengah laut.

Tantangan untuk memelihara sumberdaya secara berkelanjutan merupakan permasalahan yang cukup kompleks dalam pembangunan perikanan. Sumberdaya perikanan dikategorikan sebagai sumberdaya yang dapat pulih, namun seberapa besar sumberdaya yang dapat dimanfaatkan tanpa harus menimbulkan dampak negatif untuk masa yang akan datang. Keberlanjutan merupakan kata kunci dalam pembangunan perikanan yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi sumberdaya dan kesejahteraan masyarakat perikanan itu sendiri (Fauzi & Anna, 2002).

Salah satu alat tangkap yang digunakan untuk mengeksploitasi rajungan di Kelurahan Sambuli adalah bubu. Meskipun demikian alat ini masih dioperasikan tanpa mempertimbangkan efisiensi hasil tangkapan dan hanya menggunakan umpan tertentu yaitu ikan. Beranjak dari hipotesis adanya perbedaan hasil tangkapan terhadap penggunaan berbagai jenis umpan dan kedalaman berbeda, maka perlu diadakan penelitian ini untuk mengetahui jenis umpan dan kedalaman yang baik digunakan untuk mengeksploitasi rajungan dengan menggunakan bubu.

Penelitian ini bertujuan (1) menganalisis jumlah dan struktur ukuran rajungan hasil tangkapan rajungan dengan menggunakan bubu yang diberi umpan di Kelurahan Sambuli (2) menentukan jenis umpan yang mendapatkan hasil tangkapan terbaik pada pengoperasian bubu (3) menganalisis jumlah dan struktur ukuran rajungan yang tertangkap pada berbagai kedalaman (4) menganalisis kedalaman yang memberikan hasil tangkapan terbaik, diharapkan dapat memberi kontribusi bagi nelayan dalam pengelolaan kepiting rajungan yang berkelanjutan.

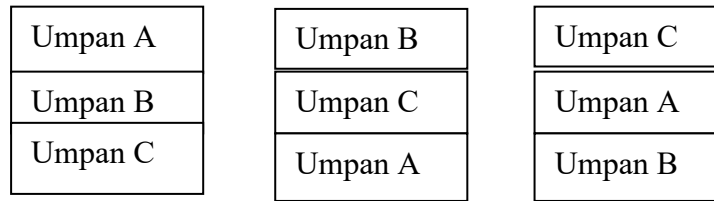
## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengambilan Sampel**

Metode Pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing* dan wawancara. Pengumpulan data teknis unit alat tangkap dilakukan wawancara dan pengukuran parameter oseanografi, jumlah dan ukuran rajungan yang tertangkap serta terlibat langsung bersama nelayan pada kegiatan operasi penangkapan. Data mengenai alat tangkap yang digunakan, produksi rajungan (ton/tahun), upaya penangkapan (trip/tahun), dan jumlah unit alat tangkap diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Sulawesi Tenggara dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Unit alat tangkap yang dijadikan obyek penelitian terdiri dari 9 unit bubu yang telah dirangkai (sistim long line) untuk masing-masing stasiun, dari masing-masing unit jenis alat tangkap ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) pada stasiun yang berbeda.

Rencana pengambilan data akan dilakukan pada jam 08.00 wita setiap hari dengan jumlah setting dan *hauling* sebanyak 30 kali.

Letak alat tangkap bubu dioperasikan sejajar dengan garis pantai. pada daerah penangkapan dengan menggunakan 3 jenis umpan dan diletakkan secara sengaja (*purposive sampling*) pada kedalaman kisaran 1, 5 dan 10 meter seperti pada gambar berikut ini :



Keterangan : A = usus ayam  
 B = ikan peperek  
 C = Daging buah Kelapa

Gambar 5. Sketsa letak pemasangan bubu dasar di perairan lokasi penelitian

Jenis umpan yang digunakan dalam penelitian memiliki bau, warna yang cerah, harganya murah dan mudah didapatkan di lokasi penelitian. Menurut Van Well dan Noughton (1965) dalam Gunarso (1974), ikan atau organism lainnya dapat dipikat dengan menggunakan daging, isi perut hewan, darah dan beberapa spesies ikan tuna serta spesies ikan tertentu. selanjutnya Gunarso (1985), ikan akan memberikan respon terhadap lingkungan sekelilingnya melalui indera penciuman dan penglihatan. Tertariknya ikan terhadap umpan disebabkan oleh rangsangan berupa rasa, bau, bentuk, gerakan dan warna.

Sedangkan untuk kedalaman, pengoperasian bubu pada penelitian ini dilakukan pada kedalaman kisaran 1 meter, 5 meter dan 10 meter. Hal ini sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat mengoperasikan bubu tersebut pada kedalaman 10 – 20 meter. Menurut Subhani (1972) dalam Hendriks (1983) melaporkan bahwa penangkapan rajungan dapat dilakukan ditempat yang tidak begitu dalam (10 – 15 meter), terutama di teluk dan pantai. Selanjutnya Kangas (2000). Rajungan mempunyai habitat bermacam-macam seperti pantai berpasir, pantai pasir berlumpur dan sekitar bakau, tetapi lebih menyenangi perairan yang mempunyai dasar pasir berlumpur. Penyebaran rajungan sangat luas, dapat hidup di berbagai ragam habitat mulai dari tambak, perairan pantai (*in-shore*) hingga perairan lepas pantai (*off-shore*) dengan kedalaman mencapai 60 meter.

Jumlah hasil tangkapan rajungan yang dikumpulkan selama penelitian pada masing-masing bubu dengan berbagai jenis umpan dan pada kedalaman yang berbeda dilakukan perhitungan jumlah, dan lebar karapaks rajungan hasil tangkapan. Kemudian membandingkan hasil tangkapan tersebut untuk masing-masing jenis umpan dan kedalaman yang berbeda.

## Analisis Data

### Struktur Ukuran Rajungan Berdasarkan Jenis Umpan Dan Kedalaman Berbeda

Struktur ukuran rajungan (*P. pelagicus*) untuk lebar karapaKs, diukur secara langsung dengan menggunakan mistar ukur yang disajikan dalam bentuk histogram untuk jenis umpan dan kedalaman yang berbeda pada setiap interval kelas (Sudjana, 1992). Adapun rumus yang digunakan untuk kelas-kelas yang terbentuk pada kelas lebar karapas adalah :

$$X = \frac{\text{Ukuran terbesar} - \text{Ukuran terkecil}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

### Perbedaan Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis Umpan dan Kedalaman Berbeda.

Persentase perbedaan hasil tangkapan rajungan pada berbagai jenis umpan dan kedalaman berbeda disajikan dalam bentuk histogram. Pada penelitian sebelumnya ukuran lebar karapaks rata-rata untuk umur 12 bulan diperkirakan 110 mm (Edgar, 1990) dan Potter *et.al* (1983) dalam Kangas (2000). Rajungan jantan dan betina yang matang seksual pada ukuran 7 sampai 9 cm. Rajungan pada ukuran tersebut diperkirakan berumur sekitar 1 tahun (Kumar *et al*, 2000)

Untuk melihat perbedaan hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan dan kedalaman berbeda, dilakukan uji lanjut menggunakan uji t-student.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jika dilihat kondisi daerah penangkapan ikan Kelurahan Sambuli merupakan areal potensial untuk pengembangan perikanan baik perikanan laut maupun budidaya pantai. Kelurahan Sambuli adalah salah satu wilayah pesisir di Kota Kendari dan merupakan daerah yang masih produktif untuk penangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) dan beberapa jenis ikan. Dengan substrat pasir, pasir berlumpur, lumpur dan karang, perairan memiliki kedalaman sampai 30 m , dengan kondisi tersebut dapat dikembangkan untuk perikanan tangkap skala kecil. Pemanfaatan potensi perikanan laut nelayan setempat menggunakan beberapa jenis alat tangkap yang terdiri dari beberapa jenis penghadang (berupa jarring) dan perangkap seperti sero dan bubu serta alat tangkap lainnya.

Operasi penangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) Kelurahan Sambuli Kota Kendari sering dilakukan oleh nelayan setempat. Alat tangkap yang digunakan adalah

bubu rajungan dengan menggunakan umpan jenis ikan, yang oleh nelayan setempat adalah beberapa jenis ikan yang murah dan mudah didapatkan. Sebelum berangkat ke *fishing ground*, terlebih dahulu bubu rajungan dirangkai atau saling dikaitkan antara bubu yang satu dengan bubu lainnya (*long line trap*). Satu rangkaian ikatan bubu rajungan terdiri dari sepuluh bubu yang terdiri dari tiga rangkaian yang diberi umpan. Jenis umpan yang digunakan berbeda untuk masing – masing rangkaian yaitu umpan ikan peperek, usus ayam dan Daging buah kelapa.

Setelah bubu rajungan dirangkai, diangkut menuju *fishing ground* dengan menggunakan perahu motor. Bahan-bahan kapal mesin pada umumnya masih menggunakan bahan kayu yang berukuran kecil berukuran panjang total kapal (LAO) adalah antara 7 - 11 meter, lebar (B) 0,80 - 1,20 meter, tinggi (D) 0,50 – 1 meter, menggunakan mesin dalam (*in boat system*) dengan Gross Tonage (GT) antara 0,70 – 1,2 GT. Sistem pengoperasian bubu rajungan yaitu satu trip per hari (*one day trip*) untuk masing – masing rangkaian bubu rajungan (satu kali trip tiga rangkaian bubu rajungan, berangkat dari *fishing base* dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 06.00 waktu setempat.

### **Jumlah dan Struktur ukuran Rajungan Yang Tertangkap**

#### **Jumlah Hasil Tangkapan**

Hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian dengan jumlah trip untuk masing-masing jenis umpan dan kedalaman berbeda sebanyak 30 trip dengan jumlah operasi penangkapan 90 kali (*setting/hauling*). Jumlah hasil tangkapan (ekor) dicatat berdasarkan jenis umpan dan kedalaman.

Berdasarkan data yang diperoleh jumlah total rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap selama penelitian baik umpan ikan kerung-kerung, usus ayam dan kelapa dibakar pada kedalaman kisaran 1, 5 dan 10 meter adalah 517 ekor.

Secara deskriptif dilaporkan bahwa dari jumlah total tangkapan tersebut, terlihat bahwa bubu rajungan yang diberi umpan ikan kerung-kerung pada kedalaman 1, 5 dan 10 meter hasil tangkapan rajungan lebih banyak yaitu masing-masing 93, 109 dan 117 ekor, dibandingkan dengan bubu yang diberi umpan usus ayam dan kelapa dibakar dengan tiga kedalaman yang sama seperti pada umpan ikan kerung-kerung, hasil tangkapan bubu rajungan yang diberi umpan usus ayam yaitu 57, 64 dan 53 ekor dan

umpan daging buah kelapa yaitu 7, 11 dan 6 ekor. Persentase hasil tangkapan masing-masing jenis umpan pada kedalaman yang berbeda disajikan dalam bentuk histogram.

Hasil analisis uji t berpasangan, perbandingan jumlah hasil tangkapan rajungan antara umpan ikan ke 22.8% ng dengan usus ayam, ikan peperek dengan daging buah kelapa dan usu 18.1% engan daging buah kelapa pada kisaran kedalaman 1, 5 dan 10 meter dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Perbandingan Hasil Tangkapan Umpan Ikan Peperek, Usus Ayam Dan Daging Buah Kelapa Pada Kedalaman 1, 5 Dan 10 Meter.

No	Kedalaman (m)	Umpan	t hitung	t tabel		Keterangan
				(0.01)	(0.05)	
1	1	A	0.02	2.39	1.67	Tidak berbeda nyata
		B	2.73			Berbeda sangat nyata
		C	1.67			Berbeda nyata
2	5	A	3.06	2.39	1.67	Berbeda sangat nyata
		B	3.08			Berbeda nyata
		C	1.88			Berbeda sangat nyata
3	10	A	3.41	2.39	1.67	Berbeda sangat nyata
		B	3.44			Tidak berbeda nyata
		C	1.55			Berbeda nyata

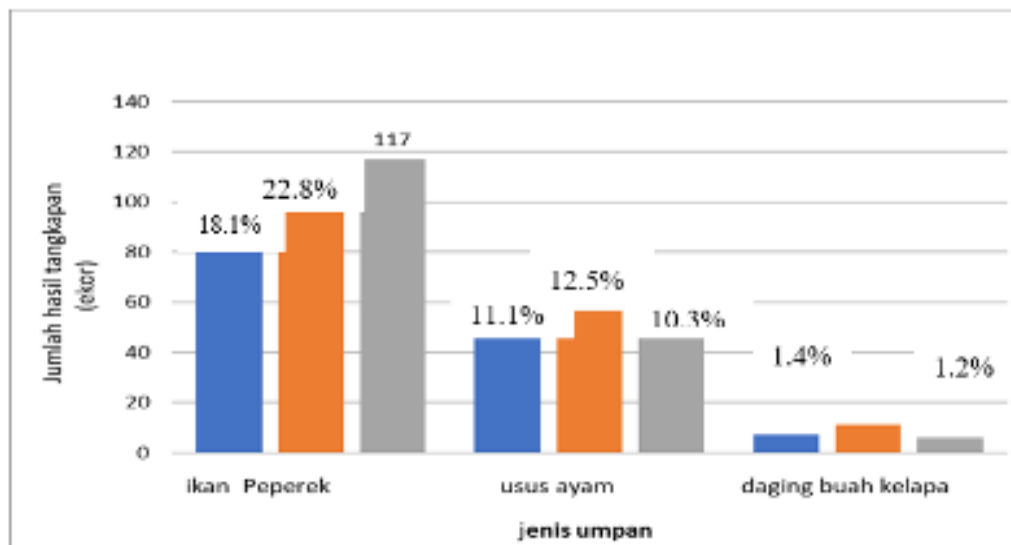
Keterangan :

A = Perbandingan antara umpan ikan peperek dengan umpan usus ayam.

B = Perbandingan antara umpan ikan Peperek dengan umpan daging buah kelapa.

C = Perbandingan antara umpan usus ayam dengan daging kelapa.

Hasil analisis uji t berpasangan pada (tabel 1), jumlah rajungan yang tertangkap antara bubu rajungan yang diberi umpan ikan Peperek dengan umpan usus ayam pada kisaran kedalaman 1 meter tidak berbeda nyata. Pada bubu rajungan yang diberi umpan ikan peperek dengan daging buah kelapa memperlihatkan hasil tangkapan yang berbeda sangat nyata sedangkan pada bubu rajungan yang diberi umpan usus ayam dengan daging buah ke;apa memperlihatkan perbedaan jumlah hasil tangkapan yang berbeda sangat nyata.



Gambar 1. Jumlah Hasil Tangkapan Rajungan (*portunus pelagicus*) Dengan Menggunakan Umpan dan Pada Kedalaman Berbeda Selama Penelitian.

Secara umum pada kisaran kedalaman 1, 5 dan 10 meter bubu rajungan yang menggunakan umpan ikan peperek memperlihatkan perbedaan jumlah hasil tangkapan.

Berdasarkan jumlah hasil tangkapan bubu rajungan tersebut di atas, maka umpan yang paling banyak mendapatkan hasil tangkapan adalah umpan ikan peperek, disusul umpan usus ayam dan yang paling sedikit adalah umpan daging buah kelapa. Dengan demikian selain ikan peperek, umpan usus ayam juga disukai oleh rajungan (*Portunus pelagicus*), karena rajungan merupakan hewan pemakan daging (*karnivora*). Hal ini diperkuat oleh pendapat Fatucrhri, (1972) yang mengatakan bahwa sifat makan rajungan adalah pemakan bangkai yang bersifat kanibal dan daging hewan yang telah membusuk merupakan kegemarannya, meskipun kadang-kadang memakan tumbuhan air. Selanjutnya Chen (1976) kepiting mempunyai sifat tidak memilih-milih makanan, ia dapat makan segala jenis makanan seperti kulit kodok, ikan rucah, isi perut binatang, bangkai binatang, siput, kerang-kerangan, tiram dan sisa-sisa makanan lainnya.

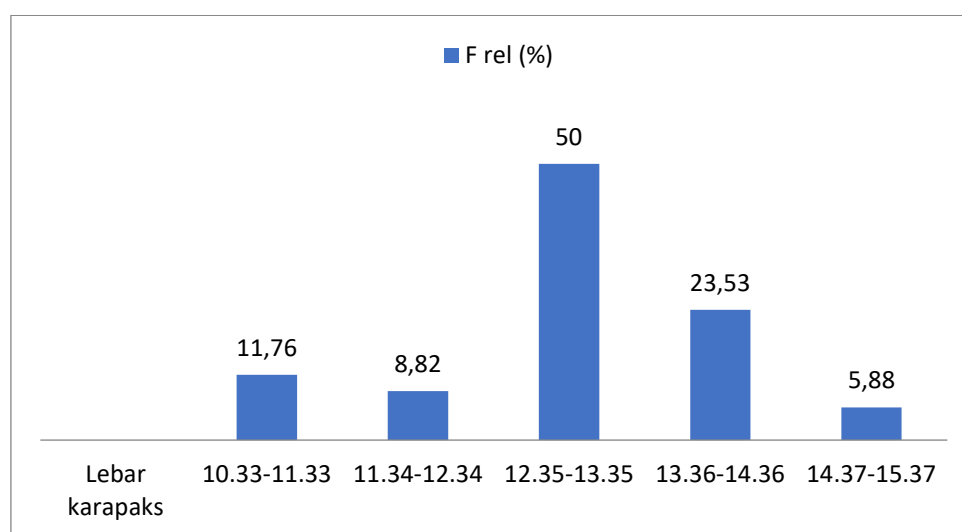
Selain memiliki aroma yang tajam, umpan ikan peperek dan usus ayam juga memiliki warna yang cerah, sehingga dapat menarik perhatian rajungan untuk mendekati dan kemudian masuk ke dalam bubu untuk memakan umpan. Monintja dan Badrudin (1996) Jenis-jenis ikan pelagis yang biasanya dipergunakan sebagai umpan dalam bubu antara lain adalah kepala ikan cakalang, ikan kembung dan ikan layang. Ikan mempunyai

daya tarik tersendiri apabila membuat suatu pancingan dengan menggunakan umpan. Umpan yang digunakan untuk menarik perhatian ikan biasanya berbeda-beda, ada melalui lelehan darah dari umpan itu ataupun tubuh ikan yang segar dan masih bercahaya.

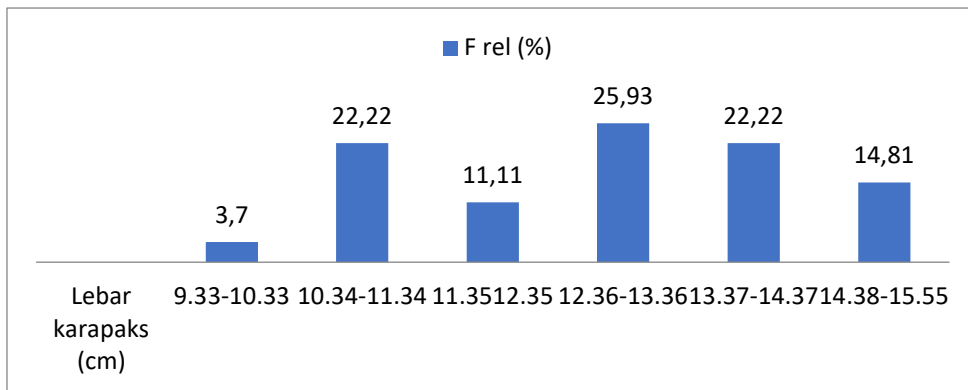
### Lebar Karapaks

Ukuran yang diukur selama penelitian adalah lebar karapaks (cm) dan bobot (g) rajungan (*Portunus pelagicus*), kemudian dihitung dengan menggunakan uji *t-Student* yang terlebih dahulu dilakukan uji Normalitas Ragam Data. Selanjutnya dibuatkan tabel yang dikelompokkan ke dalam beberapa kelas ukuran lebar karapaks rajungan dengan membuat daftar distribusi frekwensi (Sudjana, 1992). Persentase ukuran lebar karapaks rajungan disajikan dalam bentuk histogram.

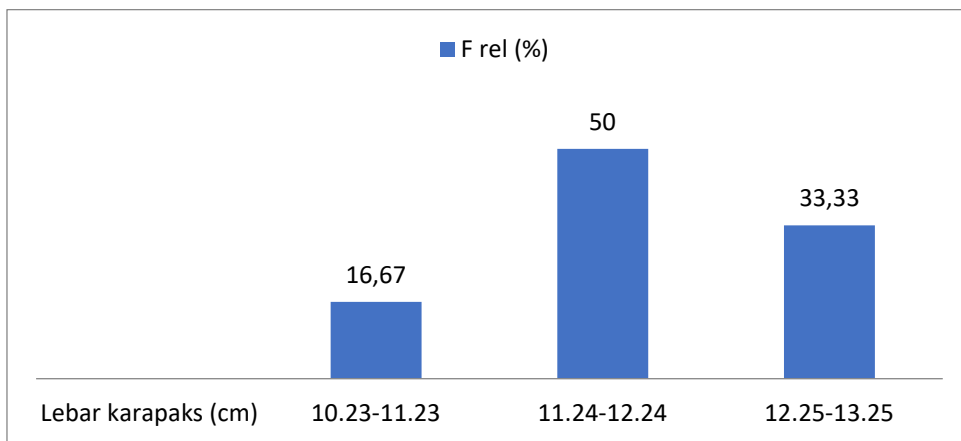
Pembagian kelas lebar karapaks (cm) rajungan yang didapatkan berdasarkan jenis umpan dan kedalaman berbeda selama penelitian dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



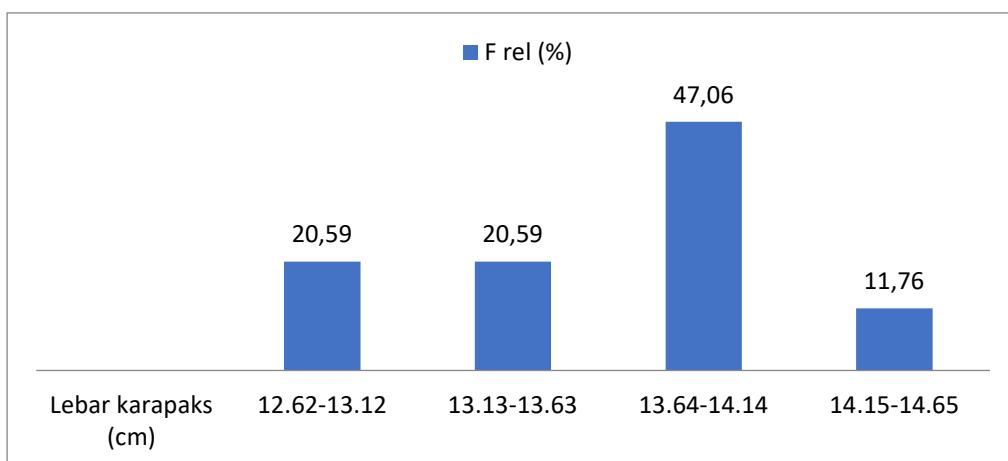
Gambar 2. Kelas lebar karapaks (cm) Rajungan (*portunus pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 1 m Dengan Menggunakan Umpan Ikan Peperek.



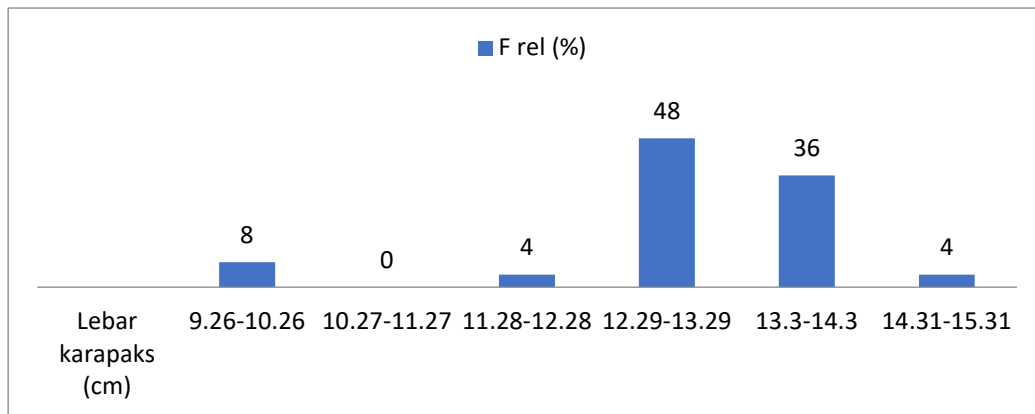
Gambar 3. Kelas Lebar Karapaks (cm) Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap pada Kisaran kedalaman 1 m dengan menggunakan umpan usus ayam.



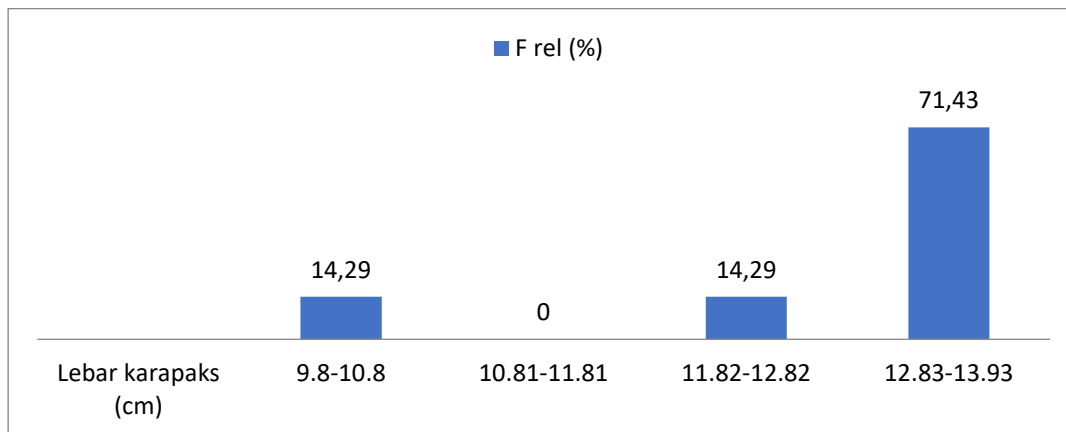
Gambar 3. Kelas Lebar Karapaks (cm) Rajungan (*Portunus pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 1 m Dengan Menggunakan Umpan daging buah Kelapa



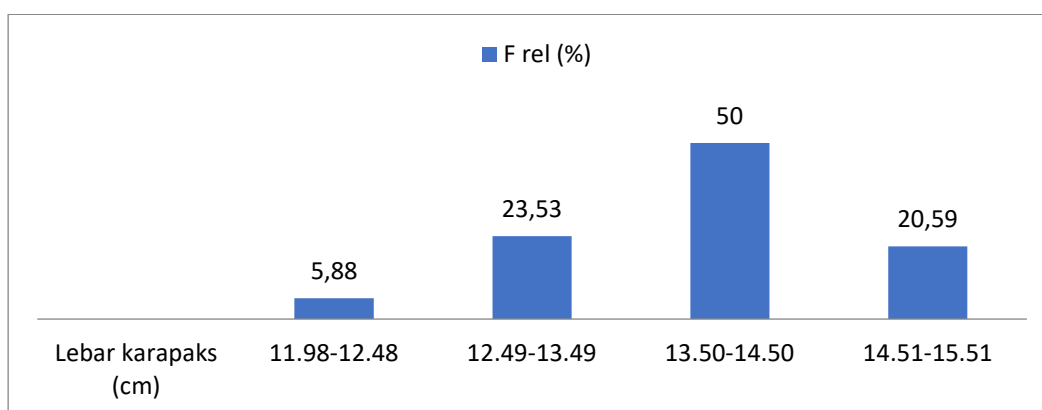
Gambar 5. Kelas Lebar Karapaks (cm) Rajungan (*portunus pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 5 m Dengan Menggunakan umpan Ikan Peperek.



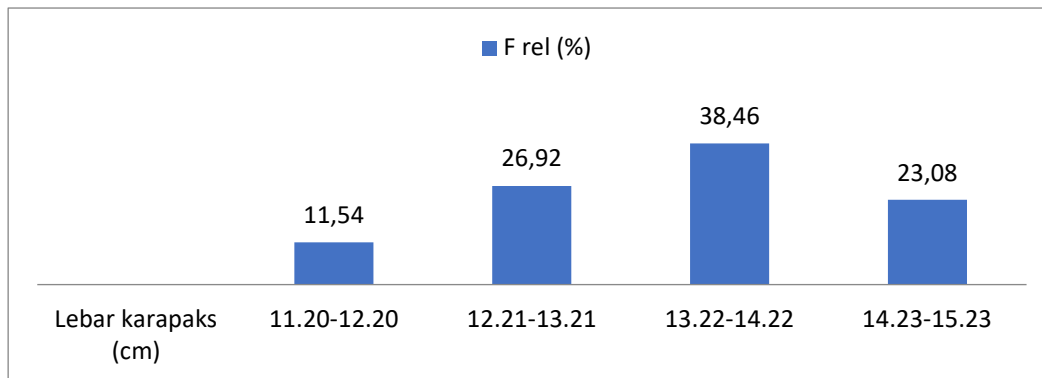
Gambar 6. Kelas Lebar Karapaks (cm) Rajungan (*portunus pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 1 m Dengan Menggunakan Umpan Usus Ayam.



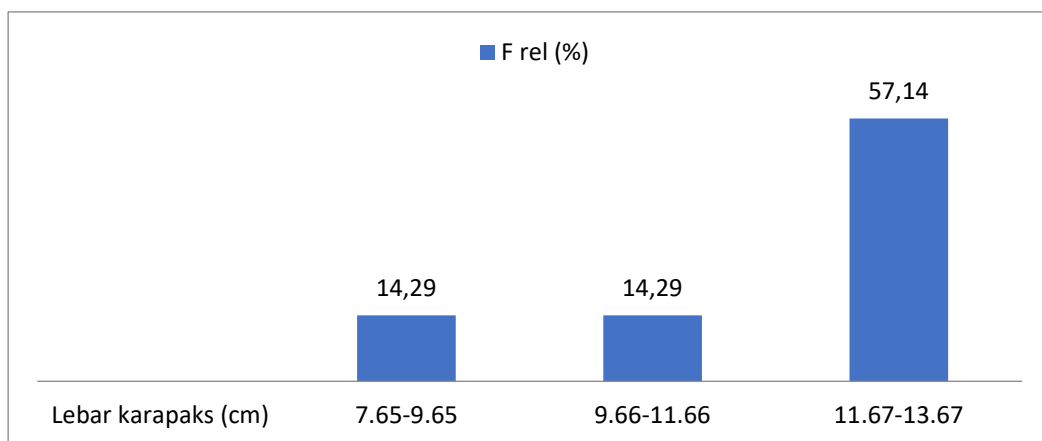
Gambar 7. Kelas Lebar Karapaks (Cm) Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 5 m Dengan Menggunakan Umpan Daging buah Kelapa



Gambar 8. Kelas Lebar Karapaks (Cm) Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kedalaman 10 M Dengan Menggunakan Umpan Ikan Peperek.



Gambar 9. Kelas Lebar Karapaks (Cm) Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kisaran Kedalaman 10 m Dengan Menggunakan Umpan Usus Ayam.



Gambar15. Kelas Lebar Karapaks (Cm) Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Yang Tertangkap Pada Kedalaman 10 m Dengan Menggunakan Daging Umpan Kelapa

Berdasarkan hasil tersebut di atas, secara umum ukuran rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap dengan bubu menggunakan tiga jenis umpan pada kedalaman 1, 5 dan 10 meter, terlihat ukuran rajungan (*Portunus pelagicus*) berbeda. Ukuran lebar karapaks yang terbesar yaitu pada Kisaran kedalaman 10 meter, disusul pada kisaran kedalaman 5 meter dan umumnya ukuran lebar karapaks yang terkecil pada kisaran kedalaman 1 meter. Perbedaan struktur ukuran lebar karapaks pada kedalaman 1, 5 dan 10 meter dengan menggunakan umpan berbeda, kemungkinan disebabkan karena rajungan (*Portunus pelagicus*) pada saat akan memijah lebih cenderung ke perairan yang lebih dalam.

Oleh karena itu struktur ukuran rajungan yang tertangkap juga berbeda, makin dalam tempat pengambilan sampel, maka ukuran rajungan yang dominan adalah rajungan

yang berukuran besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Prasad dan Tampi (1953), rajungan (*Portunus pelagicus*) memisahkan diri menurut ukuran, umur dan jenis kelamin. Selanjutnya Romimohtarto (1979) menyatakan rajungan (*Portunus pelagicus*) yang lebih besar biasanya terdapat di perairan lebih dalam dan yang lebih kecil di perairan dangkal. Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap di perairan pantai pada umumnya mempunyai lebar karapaks 8 -13 cm, sedangkan rajungan (*Portunus pelagicus*) yang berasal dari perairan lebih dalam umumnya mempunyai kisaran lebar karapaks 12 – 15 cm.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji T-Student Lebar Karapaks Hasil Tangkapan Pada Kedalaman dan jenis umpan berbeda

No	Umpan	Kedalaman (m)	t hitung	t tabel		Keterangan
				(0.01 : 66)	(0.05 : 66)	
1	Ikan Peperek	A	12.46	2.39	1.67	Berbeda sangat nyata
		B	12.45			Berbeda sangat nyata
		C	12.79			Berbeda sangat nyata
2	Usus ayam	A	10.03	2.39	1.67	Berbeda sangat nyata
		B	10.03			Berbeda sangat nyata
		C	9.49			Berbeda sangat nyata
3	Daging Buah Kelapa	A	2.11	2.39	1.67	Berbeda nyata
		B	2.12			Berbeda nyata
		C	2.60			Berbeda sangat nyata

Keterangan :

A = Perbandingan lebar karapaks pada kedalaman Kisaran 1 m dengan 5 m.

B = Perbandingan lebar karapaks pada Kisaran kedalaman 5 m dengan 10 m.

C = Perbandingan lebar karapaks pada kedalaman 1 m dengan 10 m.

Analisis uji t-Student untuk lebar karapaks (cm) rajungan (*Portunus pelagicus*) pada kedalaman 1, 5 dan 10 meter dengan menggunakan masing masing tiga jenis umpan, nilai hitung pada umumnya lebih besar dari nilai t tabel. Dengan demikian ukuran lebar karapaks rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap berbeda sangat nyata, kecuali 1

dengan 5 meter dan 5 dengan 10 meter pada bubu rajungan yang menggunakan umpan kelapa berbeda nyata pada taraf 95 %.

### **Kedalaman**

Pengoperasian bubu rajungan selama penelitian dilakukan pada kedalaman 10, 15 dan 20 meter, hal ini dilakukan sesuai dengan kebiasaan nelayan melakukan penangkapan rajungan dengan menggunakan bubu rajungan di perairan Pancana Kabupaten Barru.

Hasil pengamatan yang dilakukan selama penelitian, didapatkan jumlah rajungan yang tertangkap oleh bubu rajungan yang dioperasikan pada kisaran kedalaman 1, 5 dan 10 meter dengan menggunakan umpan ikan peperek, usus ayam dan daging buah kelapa, total hasil tangkapan yang terbanyak adalah pada kisaran kedalaman 1 meter, disusul kisaran kedalaman 5 meter dan pada kisaran kedalaman 10 meter memperoleh hasil tangkapan yang terendah. Dengan melihat jumlah hasil tangkapan pada masing-masing kedalaman di atas bahwa dapat dikatakan rajungan tersebar merata pada setiap kedalaman yang dijadikan sebagai tempat mengambil data.

Hasil uji beda rata-rata jumlah rajungan yang tertangkap pada kedalaman 1, 5 dan 10 meter, menunjukkan bahwa rata-rata jumlah rajungan yang tertangkap dengan bubu rajungan tidak berbeda secara signifikan.

Secara umum jumlah hasil tangkapan tidak menunjukkan variasi atau perbedaan yang besar. Hal ini kemungkinan disebabkan pada waktu pengambilan data, kondisi cuaca relatif stabil pada lokasi penelitian dan perbedaan kedalaman perairan yang dijadikan tempat mengambil sampel tidak terlalu besar serta dasar perairan ketiga kedalaman yaitu pasir campur lumpur. Hasil penelitian Toro dan Moosa (1984) menyatakan terdapat korelasi nyata antara setiap kedalaman dengan jumlah individu. Mengingat perbedaan kedalaman tidak terlalu besar, kemungkinan timbulnya perbedaan jumlah hasil tangkapan disebabkan karena preferensi dasar laut. Selanjutnya dikatakan pada zona kurang dari 20 meter, jumlah yang tertangkap adalah 30 spesies dan 203 individu, kedalaman 20 -30 meter 44 jenis dan kedalaman di atas 30 meter yaitu 44 jenis dan 583 individu. Kepiting dari suku Portunidae lebih banyak tertangkap pada zona yang lebih dalam yaitu kedalaman lebih dari 30 m, tetapi beberapa diantaranya tersebar merata pada setiap kedalaman. Nontji (1987) bahwa habitat yang sesuai bagi kehidupan rajungan adalah perairan pantai dengan dasar perairan pasir, pasir lumpur atau pasir

campur lumpur dengan rumput laut. Pada kedalaman bubu dioperasikan banyak terdapat kontur (lembah kecil) sebagai tempat banyak terdapat makanan. Selanjutnya hasil penelitian Syafruddin (2000) Faktor kedalaman tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap hasil tangkapan yang diperoleh pada kondisi kecepatan arus dan perairan konstan.

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada penelitian ini yaitu;

1. Penggunaan jenis umpan yang berbeda pada bubu rajungan, menerangkan perbedaan signifikan jumlah rajungan (*Portunus pelagicus*) yang tertangkap
2. Jenis umpan ikan Peperek lebih efektif digunakan untuk menangkap rajungan dibanding dengan jenis umpan usus ayam dan kelapa bakar.
3. Ukuran lebar karapaks terbesar dominan didapatkan pada kedalaman 10 m.
4. Kedalaman 5 memperlihatkan jumlah hasil tangkapan yang terbanyak.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disarankan bahwa untuk menangkap rajungan, maka sebaiknya dilakukan pada kedalaman di atas 10 meter dengan menggunakan jenis umpan ikan peperek, selain disukai oleh rajungan, ikan peperek juga mudah didapatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto. E dan Liviawaty, E., 1992. Pemeliharaan Kepiting Kanisius. Yogyakarta.  
Ayodhya. A.U., 1998. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri Bogor.  
Dahuri R., S.P. Ginting, M.J. Sitepu. 1996. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Terpadu. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.  
Departemen Kelautan dan Perikanan 2003. Statistik Perikanan Tangkap Indonesia. 2001. Jakarta.  
Gomez A.K dan Arturo A. Gomez, 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Universitas Indonesia Jakarta.  
Gunarso, W., 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Metode dan Teknik Penangkapan. Diktat Kuliah (tidak dipublikasikan). Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. IPB  
Irianto, A., 2003. Statistik. Konsep Dasar dan Aplikasinya. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.  
Kumar, M., Fergusson., Xiao, Y., and Venema, S. 2000. Studies on Reproductive Biology and Distrution of The Blue Swimmer Crab (*Portunus pelagicus*) in South Australian Waters. SARDI Research Report Series No. 47 South Australia. Australia.  
Mfcrab. 2002. Blue Crabs. <http://www.pir.sa.gov.au>.

- Muslim. 2000. Studi Penangkapan Rajungan (*Portunus* sp) di Perairan Cambaya, Kodya Makassar Sulawesi Selatan. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nasution dan Barizi, 1979. Metode Statistik Untuk Penarikan Kesimpulan. PT. Gramedia Jakarta.
- Saedi, E. 1997. Studi Perbandingan Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Dua Lokasi Penangkapan Perairan Pantai Utara Jawa Barat. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudjana, 1992. Metode Statistik. Tarsito. Bandung.
- Yatmoko G dan Agus Suryadi, 2007. Uji Coba Bubu Lipat Menggunakan Ikan Segar dan Ikan Asin. Jurnal Ariomma, Vol. 21