

**PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PENANGKAPAN  
RAJUNGAN (*Portunus Pelagicus*) DENGAN ALAT TANGKAP  
BUBU KUBAH DI PERAIRAN DESA KETAPANG RAYA  
KECAMATAN KERUAK KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**SHOBAHUL HIDAYATULLAH**

**NPM : 42791093 FI13**

**JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN**

**FAKULTAS PERIKANAN**

**UNIVERSITAS GUNUNG RINJANI**

**2019**

**PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PENANGKAPAN  
RAJUNGAN (*Portunus Pelagicus*) DENGAN ALAT TANGKAP  
BUBU KUBAH DI PERAIRAN DESA KETAPANG RAYA  
KECAMATAN KERUAK KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**SHOBAHUL HIDAYATULLAH**

**NPM : 42791093 FI13**

**Skripsi Ini Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Perikanan Pada Fakultas Perikanan  
Universitas Gunung Rinjani**

**JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
FAKULTAS PERIKANAN  
UNIVERSITAS GUNUNG RINJANI**

**2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Perbedaan Waktu Penangkapan Rajungan  
(*Portunus Pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Kubah  
Di Perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak  
Kabupaten Lombok Timur

Nama : SHOBAHUL HIDAYATULLAH

NPM : 42791093 FI13

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Mengesahkan :  
Penguji



**Prawita Anggeni, S.Pi., M.Si**  
NIDN : 08 200291 01

Menyetujui :

Pembimbing Utama/Penguji

Pembimbing Pendamping/Penguji



**Mohammad Subhan, S.Pi., M.Si**  
NIDN : 08 070777 01



**Junaidi, S.Pd., M.Si**  
NIDN : 08 311277 11

Mengetahui :

Dekan Fakultas Perikanan UGR



**Mohammad Subhan, S.Pi., M.Si**  
NIDN : 08 070777 01

Tanggal Pengesahan : 19 11 - 19

## ABSTRAK

**SHOBAHUL HIDAYATULLAH (2019)**, NPM 42791093 FI13, Judul : PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PENANGKAPAN RANJUNGAN (*Portunus Pelagicus*) DENGAN ALAT TANGKAP BUBU KUBAH DI PERAIRAN DESA KETAPANG RAYA KECAMATAN KERUAK KABUPATEN LOMBOK TIMUR.

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh perbedaan waktu penangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu kubah di perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu, untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang dikontrol secara ketat maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian eksperimen. Untuk menguji perbedaan waktu pengoperasian alat tangkap terhadap hasil tangkapan bubu kubah, maka data yang sudah ditabulasi kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis “*Independent Sample T-test*” yaitu pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata tertentu dari dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh perbedaan hasil tangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) menggunakan alat tangkap bubu kubah selama penelitian sebanyak 74 ekor rajungan (*portunus pelagicus*). Penangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) di perairan Ketapang Raya pada malam hari diperoleh hasil tangkapan sebanyak 53 ekor, hasil tangkapan pada Siang hari sebanyak 21 ekor. Analisis data menggunakan independent samples t-test untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada siang dan malam hari dalam satuan jumlah (ekor), didapatkan nilai t-hitung (-5,42), dengan memberikan tanda mutlak pada t-hitung maka didapatkan nilai t-hitung adalah (5,42). Dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel diketahui t-hitung > dari t-tabel (5,42 > 2,921), artinya t hitung lebih besar dari t-tabel sehingga diputuskan H1 diterima dan Ho ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada siang dan malam hari dalam satuan jumlah (ekor).

Kebanyakan hasil tangkapan pada malam hari lebih banyak yang disebabkan kepiting lebih aktif pada malam hari dan kepiting adalah hewan nokturnal yang umumnya keluar dari persembunyian beberapa saat setelah matahari terbenam.

Kata Kunci : Alat tangkap Bubu Kubah, Malan Dan Siang Hari, Perairan Ketapang Raya

## ABSTRACT

**SHOBAHUL HIDAYATULLAH (2019)**, NPM 42791093 FI13, Title: THE INFLUENCE OF DIFFERENCES OF TIME CAPABILITY OF RANJUNGAN (*Portunus Pelagicus*) WITH CAPACITY OF CUBE FRUCH IN THE WATERS OF KETAPANG RAYA SUB-DISTRICT TIME OF ROMJPAAN DISTRICT TIME LOMBOK.

The purpose of this study was to determine the effect of differences in the time of catching crab (*portunus pelagicus*) with a dome trap fishing tool in the waters of Ketapang Raya Village, Keruak Subdistrict, East Lombok Regency.

The method used in this study is an experimental method that is, to find out whether there is a change or not in a situation that is tightly controlled then we need treatment (treatment) in these conditions and this is what is done in experimental research. To test the difference in operating time of the fishing gear on the catches of dome traps, the tabulated data are then analyzed using the "Independent Sample T-test" analysis, which is testing using the t distribution of the significance of the difference in the mean values of two unrelated sample groups .

Based on the results of the study the effect of differences in catches crab (*portunus pelagicus*) using a dome trap fishing gear during the study as many as 74 tail crabs (*portunus pelagicus*). Catching the crab (*portunus pelagicus*) in the waters of Ketapang Raya at night obtained as many as 53 fish catches, 21 fish catches during the day. Data analysis using independent samples t-test to find out the differences in catches of dome traps that are operated during the day and night in units of numbers (tails), obtained the value of t-count (-5.42), by giving an absolute sign on the t-count then the t-value obtained is (5.42). By comparing the value of t-count against t-table known  $t\text{-count} > \text{from } t\text{-table}$  ( $5.42 > 2.921$ ), meaning that t count is greater than t-table so that it is decided that H1 is accepted and Ho is rejected which means there is a significant difference average catches of dome traps that are operated day and night in units of numbers (tails).

Most catches at night are caused by more active crabs at night and crabs are nocturnal animals that generally come out of hiding shortly after sunset.

Keywords: Dome Bubu fishing gear, Malan and Daylight, Ketapang Raya waters

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya dan tidak lupa solawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari dunia yang gelap menuju dunia yang terang benderang, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul : **“Pengaruh Perbedaan Waktu Penangkapan Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Dengan Alat Tangkap Bubu Kubah Di Perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur.”**.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda dan Ibunda yang kusayangi yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materi. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada :

1. Bapak Mohammad Subhan, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Perikanan sekaligus dosen Pembimbing Utama.
2. Bapak Junaidi, S.Pd., M.Si. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membantu penulisan skripsi ini hingga selesai.
3. Bapak dan ibu dosen yang telah membantu penulisan skripsi ini hingga selesai.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Selong, November 2019

Penulis

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani (UGR) Lombok Timur seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penelitian skripsi yang saya kutip hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah serta kaidah akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau bagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Selong, 13 November 2019  
Yang memberi pernyataan



**SHOBAHUL HIDAYTAULLAH**  
NPM. 42791093 F113

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Deskripsi Alat Tangkap Bubu Kubah .....	4
2.2 Tata Cara Pengoperasian Alat Tangkap Bubu ( <i>Trap</i> ) .....	5
2.3 Waktu Pengoperasian Alat Tangkap Bubu ( <i>Trap</i> ) .....	7
2.4 Umpan .....	7
2.5 Daerah Penangkapan ( <i>Fishing Ground</i> ) .....	8
2.6 Deskripsi dan Klasifikasi Rajungan .....	9
2.7 Habitat Rajungan .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
3.2 Materi Penelitian .....	13
3.3 Metode Penelitian .....	13
3.4 Metode Pengumpulan Data Dan Pencatatan Data .....	13
3.5 Analisa Data .....	15



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	17
4.1.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	17
4.1.2 Konstruksi Alat Tangkap Yang Digunakan Selama Penelitian .....	19
4.1.3 Tata Cara Pengoperasian Alat Tangkap .....	21
4.1.4 Daerah Penangkapan .....	23
4.1.5 Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bubu Kubah Siang Dan Malam Selama Penelitian .....	23
4.2 Pembahasan .....	24
4.3 Analisa Data.....	29
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 <b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>35</b>
 <b>LAMPIRAN .....</b>	 <b>38</b>

## **DAFTAR TABEL**

4.1	Data Jumlah Penduduk Ketapang Raya Berdasarkan Mata Pencaharian.....	18
4.2	Data Jenis Alat Tangkap Yang Ada Di Desa Ketapang Raya	19
4.3	Jenis Sarana Apung Di Desa Ketapang Raya.....	19
4.4	Hasil Tangkapan Bubu Kubah Pada Malam Hari Dan Siang Hari Dalam Berat (Gram) dan Jumlah (Ekor) .....	23
4.5	Rata-Rata Hasil Tangkapan Kepiting Dalam Berat (Gram) Dan Jumlah (Ekor) Pada Waktu Siang Dan Malam Hari .....	27

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1	Alat Tangkap Bubu Kubah.....	5
2.2	Rajungan.....	9
4.1	Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam Gram.....	29
4.2	Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam Ekor .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam Gram .....	38
2. Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam Ekor.....	39
3. Dokumentasi Selama Penelitian .....	40

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Potensi perikanan tangkap laut di Kabupaten Lombok Timur sebagai sumber daya ikan lestari tahun 2016 mencapai 14.316 ton dengan rincian : ikan tembang (*sardilla gibbosa*) sebanyak 292 ton, ikan lemuru (*sardilla longiceps*) sebanyak 54 ton, ikan kembung (*rastrelliger bralhysonia*) sebanyak 39 ton, ikan kerapu (*epinephelus malabaricus*) sebanyak 723 ton, lobster (*locusta*) sebanyak 10,43 ton, cakalang (*katsuwonus pelamis*) sebanyak 1.136 ton, tongkol (*euthennusaffinis*) sebanyak 846 ton, rajungan (*portunus pelagicus*) sebanyak 150 ton, dan cumi-cumi (*loligo sp*) sebanyak 776 ton **(NTB dalam angka 2017)**.

Pemanfaatan sumberdaya ikan dilakukan dengan berbagai jenis alat penangkapan ikan. Salah satu jenis alat penangkapan ikan yang umumnya digunakan adalah bubu (*trap*). Ikan hasil tangkapan bubu memiliki beberapa kelebihan, antara lain tertangkap dalam kondisi hidup (segar) serta tidak mengalami kerusakan fisik, karena ruangan bubu yang relatif luas yang memungkinkan ikan dapat bergerak bebas di dalamnya. Ikan-ikan yang tertangkap dalam kondisi demikian memiliki harga jual yang relatif tinggi **(Robiansyah, 2015)**.

Bubu kubah merupakan salah satu alat tangkap yang dapat dipakai untuk menangkap ikan maupun biota laut lainnya. Dalam pengoperasian alat tangkap bubu (*trap*), ikan yang menjadi tujuan penangkapan dibiarkan masuk tanpa paksaan. Hal tersebut menyebabkan alat tangkap bubu kubah dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang dan hasil tangkapan yang

didapatkan juga dalam keadaan baik, dalam arti kerusakan pada tubuh ikan sangat kecil kemungkinannya (**Santoso Budi, 2015**).

Bubu kubah merupakan bubu yang digunakan untuk menangkap ikan yang berbentuk setengah lingkaran dan bisa dilipat sehingga memberikan kemudahan bagi nelayan dalam transportasi alat menuju daerah penangkapan. Secara umum konstruksi bubu lipat terdiri dari rangka, badan dan pintu masuk, dan dilengkapi dengan tempat umpan. Bubu lipat menggunakan penutup jaring yang terbuat dari polyethylene dengan ukuran mata jaring yang relatif kecil yang diikatkan pada rangka bubu. Karena ukuran mata jaring pada bubu yang relatif kecil tersebut maka ikan-ikan yang berukuran kecil maupun non target species memiliki peluang yang besar untuk tertangkap pada bubu (**Rusdi, 2010**).

Alat penangkap bubu (*trap*) ini dipasang secara tetap di dalam air untuk jangka waktu tertentu. Perangkap terbuat dari kawat besi, jaring, dan tali pengikat, rajungan (*portunus pelagicus*) tertangkap karena terperangkap di dalam bubu tersebut. Jenis bubu yang umum digunakan adalah bubu lipat (*collapsible trap*) (**Santoso Budi, 2015**).

Pada umumnya masyarakat nelayan Ketapang Raya melakukan operasi penangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu kubah (*collapsible trap*) pada siang hari maupun malam hari. Perbedaan waktu penangkapan ini berdasarkan kesempatan yang dimiliki oleh masing-masing nelayan, perbedaan waktu penangkapan tidak berdasarkan pada tingkat efektifitas waktu terhadap hasil tangkapan. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti merasa perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh perbedaan waktu penangkapan

ranjungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu kubah di perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaen lombok Timur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh perbedaan waktu penangkapan ranjungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu kubah di perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaen lombok Timur.

## **1.3 Tujuan**

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan waktu penangkapan ranjungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu kubah di perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaen lombok Timur.

## **1.4 Manfaat**

1. Manfaat Akademis sebagai bahan informasi bagi peneliti untuk melakukan kajian lebih lanjut terhadap alat tangkap bubu (*traps*) yang berkaitan dengan hasil tangkapan rajungan (*portunus pelagicus*).
2. Manfaat Praktis sebagai bahan informasi bagi masyarakat, dalam meningkatkan hasil tangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) dengan alat tangkap bubu (*traps*).
3. Manfaat untuk pemerintah, sebagai dasar untuk menyusun kebijakan pengelolaan alat tangkap dan hasil tangkapan terutama rajungan (*portunus pelagicus*).

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Deskripsi Alat Tangkap Bubu Kubah

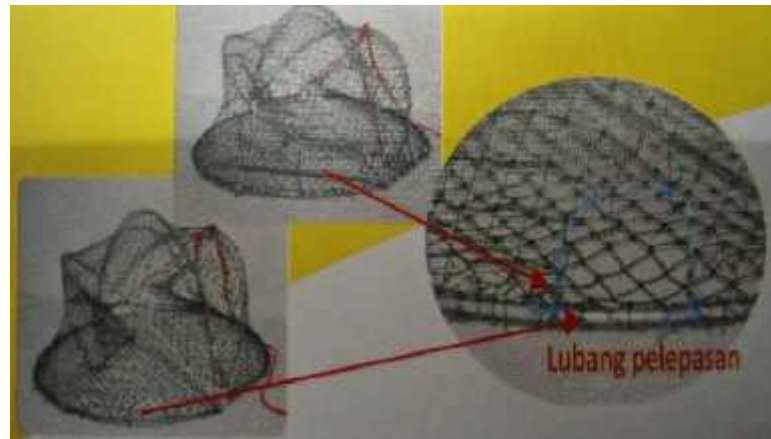
Bubu kubah merupakan alat tangkap yang cukup dikenal dikalangan nelayan, alat tangkap ini berupa jebakan dan bersifat pasif dan tergolong sebagai alat tangkap jenis *traps* (perangkap). Alat ini berbentuk seperti kurungan, sehingga ikan yang sudah masuk tidak akan bisa keluar. Bagian-bagian dari bubu sendiri terdiri dari rangka, badan, pintu masuk, pintu untuk mengambil hasil tangkapan dan kantung umpan. Bubu ditujukan untuk menangkap kepiting, udang, keong, dan ikan dasar di perairan yang tidak begitu dalam (**Almada DP. 2001**).

**Iskandar dan Ramdani. (2009)**, menjelaskan bahwa Alat tangkap bubu merupakan alat tangkapan yang pengoperasiannya dengan menarik perhatian ikan dengan menggunakan umpan, sehingga ikan yang menjadi target dapat masuk dan terperangkap ke dalam alat tangkap ini. Umpan yang digunakan pada alat tangkap bubu ini meliputi: Ikan segar atau ikan diasinkan, beberapa jenis ikan yang dijadikan umpan antara lain : ikan rucah (*bentopelagik*), ikan layur (*Trichiurus lepturus*), ikan layang (*Decapterus*), dan lain-lain. Syarat umpan yang baik yaitu memiliki warna daging cerah atau mencolok, ada bau khas, daging tahan lama, dan memiliki warna menarik.

Bubu kubah atau sering disebut dengan alat tangkap bubu setengah lingkaran. Peningkatan selektifitas alat tangkap bubu dioperasikan dengan mendisain konstruksi alat tangkap bubu itu sendiri. Dalam upaya penggunaan bubu yang selektif, bubu kubah lipat pintu samping dengan satu pengunci kemudian disempurnakan dengan memberikan sebuah lubang atau beberapa lubang



pelepasan yang berfungsi sebagai jalan keluar bagi rajungan berukuran kecil yang terperangkap kedalam bubu. Bubu jenis ini diharapkan menjadi bubu yang selektif dan ramah lingkungan (**Iskandar dan Ramdani, 2009**).



Gambar. 2.1 Alat Tangkap Bubu “Kubah”

## 2.2 Tata Cara Pengoperasian Alat Tangkap Bubu (*Trap*)

**Almada, (2001)**, menjelaskan langkah pengoperasian alat tangkap bubu meliputi : penyiapan dan pelepasan alat tangkap (*setting*), perendaman alat tangkap (*immersing*) dan penarikan alat tangkap (*hauling*).

- 1) *Setting*, diawali dengan pemberian umpan, kemudian perahu diberangkatkan menuju daerah penangkapan (*fishing ground*) sambil mengamati kondisi perairan. Kemudian dilanjutkan pemasangan alat tangkap.
- 2) *Immersing* atau lama perendaman alat tangkap bisa dilakukan hanya dalam beberapa jam, dapat juga dilakukan satu malam, atau direndam dalam tiga atau empat hari.

3) *Hauling*, pengangkatan bubu harus dilakukan secara perlahan-lahan. Hal ini bertujuan agar memberikan kesempatan ikan dalam beradaptasi terhadap perbedaan tekanan air dalam perairan.

4) Waktu pengoprasian bubu adalah 3 hari 2 malam. Menurut para nelayan bubu, operasi penangkapan ikan dengan menggunakan bubu idealnya dilakukan selama 3 hari 2 malam atau maksimal 4 hari 3 malam. Apabila terlalu lama dioprasikan (lebih dari 4 hari), maka kemungkinan ikan atau ranjungan yang tertangkap akan mengalami kematian atau luka – luka.

**Iskandar, M.D. (2010)** mengatakan didalam pengoprasian alat tangkap bubu, terdapat alat bantu penangkapan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak. Alat bantu penangkapan tersebut antara lain :

- Umpan: Umpan diletakkan di dalam bubu yang akan dioperasikan. Umpan yang dibuat disesuaikan dengan jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan.
- Rumpon: Pemasangan rumpon berguna dalam pengumpulan ikan.
- Pelampung: Penggunaan pelampung membantu dalam pemasangan bubu, dengan tujuan agar memudahkan mengetahui tempat-tempat dimana bubu dipasang.
- Perahu: Perahu digunakan sebagai alat transportasi dari darat ke laut (daerah tempat pemasangan bubu).
- Katrol: Membantu dalam pengangkatan bubu. Biasanya penggunaan katrol pada pengoperasian bubu jermal.

### 2.3 Waktu Pengoprasian Alat Tangkap Bubu (*trap*)

Aktivitas penangkapan kepiting bagi nelayan umumnya dilaksanakan siang hari, sore hari dan malam hari dan tidak tertutup kemungkinannya penangkapan juga dilaksanakan di pagi hari. Penangkapan di siang hari, sore hari dan malam hari menjadi umum oleh karena pagi hari nelayan memanfaatkan waktunya untuk mencari umpan, termasuk melakukan aktivitas perbaikan kelengkapan melaut, mulai dari alat tangkap hingga pada perahu sebagai sarana transportasi melaut. Siang hari, sore hari dan malam hari juga saatnya kepiting mudah ditemukan. Sedangkan penangkapan kepiting dilangsung di pagi hari sangat erat keterkaitannya dengan masih adanya tersisa umpan, disamping nelayan siang hari ada yang beraktivitas lain untuk menambah pemenuhan kebutuhan hidup dengan bekerja pada sektor lain yang dianggap sampingan (Bahri, 2015).

### 2.4 Umpan

Umpan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu usaha penangkapan (Sadhori, dalam Rusdi, 2010). lebih lanjut menjelaskan bahwa umpan merupakan salah satu bentuk rangsangan (*stimulus*) yang bersifat fisika dan kimia yang dapat memberikan respons bagi organisme tertentu pada proses penangkapannya. Penggunaan umpan dalam proses penangkapan ikan menggunakan bubu sudah dikenal luas oleh nelayan. Rusdi (2010).

Menurut Tahya, A.M, (2012), alasan udang, kepiting atau ikan-ikan dasar terperangkap pada bubu adalah karena pengaruh beberapa faktor, antara lain: 1) tertarik oleh bau umpan, 2) dipakai untuk berlindung, 3) karena sifat *thigmotaxis*

dari ikan itu sendiri dan dalam perjalanan perpindahan tempat, kemudian menemukan bubu dan alasan lain. Ikan akan menerima berbagai informasi mengenai keberadaan sekelilingnya, melalui beberapa inderanya seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba dan *linea lateralis*. Penempatan umpan didalam bubu pada umumnya diletakkan ditengah-tengah bubu baik dibagian bawah, tengah atau di bagian atas dari bubu dengan cara diikat atau digantung dengan pembungkus umpan ataupun tidak menggunakan pembungkus umpan (**Martasuganda, 2003**).

Jenis Umpan yang dipakai selain berupa umpan hidup yaitu ikan remang (*Muraenosox talabon*), juga dapat berupa irisan daging ikan atau rucah yaitu ikan pepetek (*Leiognathus sp*), ikan bulu ayam (*Thryssa sp*), ikan tetengkek (*Megalospis cordyla*), ikan selar (*Selar sp*) dan ikan nomei (*Harpodon nehereus*) dan biasanya jenis umpan yang dipakai oleh para nelayan untuk menangkap kepiting bakau adalah belut (*Synbranchidae*), daging ayam (*gallus*) dan siput (*Lymnaea truncatula*) (**Mutiara, 2012**).

## **2.5 Daerah Penangkapan**

Pada umumnya bubu dapat dioperasikan pada semua jenis dasar perairan, tetapi sebagai alat tangkap pasif produktifitasnya lebih rendah dibandingkan dengan alat tangkap aktif seperti *beam trauwl* dan *otter trauwl* bila dioperasikan didaerah perairan rata. Oleh sebab itu bubu lebih cocok dioperasikan pada daerah penangkapan dengan struktur dasar yang berbukit-bukit atau berkarang (**Jafar, 2011**).

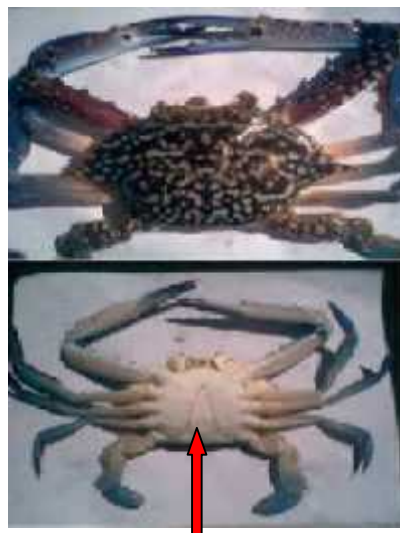
Daerah tangkapan berdasarkan pada kebiasaan dan pengalaman nelayan dalam melakukan operasi penangkapan yaitu, diperairan sekitar pantai terbuka

yang dipengaruhi gelombang, kecepatan arus tidak terlalu besar, dasar perairan berupa pasir, pasir berlumpur dan lumpur, kedalaman 10 – 25 meter. (Martasuganda, 2003).

## 2.6 Deskripsi dan Klasifikasi Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Nugraheni, (2016) Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah salah satu anggota *filum crustacea* yang memiliki tubuh beruas-ruas, klasifikasi rajungan (*Portunus pelagicus*):

Filum	: <i>Arthropoda</i>
Kelas	: <i>Crustacea</i>
Sub kelas	: <i>Malacostraca</i>
Ordo	: <i>Eucaridae</i>
Sub ordo	: <i>Decapoda</i>
Famili	: <i>Portunidae</i>
Genus	: <i>Portunus</i>
Spesies	: <i>Portunus pelagicus</i>



**Jantan**



**Betina**

Gambar. 2.2. Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Keberadaan rajungan disuatu perairan dipengaruhi oleh sifat alami dari sumberdaya rajungan tersebut, baik berupa tingkah laku, habitat dan

penyebarannya. Tingkah laku rajungan dipengaruhi oleh beberapa faktor alami, diantaranya adalah perkembangan hidup, feeding habit, pengaruh siklus bulan dan reproduksi (**Nugraheni, 2016**).

Rajungan jantan mempunyai ukuran karapas yang lebih besar dan capit yang lebih panjang dibandingkan dengan rajungan betina. Warna karapas pada rajungan jantan adalah kebiru-biruan dengan bercak-bercak putih terang, sedangkan yang betina memiliki warna karapas kehijau-hijauan dengan bercak putih suram. Perbedaan warna terlihat pada individu yang agak besar walaupun belum dewasa. Panjang karapas hewan ini bisa mencapai 18 cm (**Nontji, 1993 dalam Darya, 2002**).

Karapas merupakan lapisan keras (*exoskeleton*) yang menutupi organ internal yang terdiri dari kepala, thorax dan insang. Pada bagian bawah karapas terdapat mulut dan abdomen. Insang merupakan struktur lunak yang terdapat didalam karapas. Mata menonjol didepan karapas, membentuk tangkai yang pendek (**Museum Victoria, dalam Darya, 2002**).

**Edward, dalam Tiku, (2004)**, rajungan (*Portunus pelagicus*) dapat berjalan sangat baik sepanjang dasar perairan dan daerah *intertidal* berlumpur yang lembab. Rajungan sedikitnya mempunyai lima pasang kaki yang rata agar mereka dapat melintasi air dengan efisien. Rajungan betina menjadi dewasa pada saat karapasnya mempunyai panjang sekitar 10 cm. Perbedaan jenis kelamin pada kepiting atau rajungan sangat mudah ditentukan. Rajungan betina memiliki abdomen yang lebar, sedangkan rajungan yang jantan abdomennya menyempit.

**Iskandar dan Ramdani, (2009)**, menjelaskan bahwa karapas rajungan mempunyai pinggiran samping depan yang bergerigi dan jumlah giginya sembilan

buah. Abdomen terlipat kedepan dibawah karapas. Abdomen betina melebar dan membulat penuh dengan embelan yang berguna untuk menyimpan telur. Rajungan berkembang biak dengan cara bertelur setelah disimpan didalam lipatan abdomen. Rajungan berwarna kebiru-biruan dan bercak-bercak putih terang pada jantan, sedangkan betina berwarna dasar kehijau-hijauan dengan bercak putih agak suram, perbedaan warna ini terlihat jelas pada rajungan dewasa. Sumpitnya kokoh, dan berduri biasanya jantan mempunyai ukuran yang lebih besar dan lebih panjang dari betina.

## **2.7 Habitat Rajungan (*Portunus pelagicus*)**

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan fauna yang habitat dan penyebarannya terdapat di air payau dan laut. Jenis kepiting cukup beragam dan dapat hidup di berbagai kolom disetiap perairan. Sebagian besar kepiting yang kita kenal banyak hidup di perairan payau terutama didalam ekosistem mangrove. Beberapa jenis yang hidup dalam ekosistem ini adalah *Hermit Crab*, *Uca* sp, *Mud Lobster* dan kepiting bakau. Sebagian besar kepiting rajungan merupakan fauna yang aktif mencari makan dimalam hari *nocturnal* (**Prianto, dalam Rusmadi et al, 2014**).

Habitat rajungan adalah pada pantai bersubstrat pasir, pasir berlumpur dan di pulau berkarang, juga berenang dari dekat permukaan laut (sekitar 1 m) sampai kedalaman 65 meter. Rajungan hidup di daerah estuaria kemudian bermigrasi ke perairan yang bersalinitas lebih tinggi untuk menetas telurnya, dan setelah mencapai rajungan muda akan kembali ke estuaria (**Jafar, 2011**).

Rajungan (*portonus pelagicus*) banyak menghabiskan hidupnya dengan membenamkan tubuhnya dipermukaan pasir dan hanya menonjolkan matanya

untuk menunggu ikan dan jenias invertebrata lainnya yang mencoba mendekati untuk diserang atau dimangsa. Perkawinan rajungan terjadi pada musim panas, dan terlihat yang jantan melekatkan diri pada betina kemudian menghabiskan beberapa waktu perkawinan dengan berenang, **(Susanto, 2010)**.

Kebiasaan kepiting rajungan jarang menampilkan aktivitasnya pada siang hari dan lebih menyukai tempat yang berpasir, berlumpur, dan berkarang. Hal ini bisa dimengerti karena kepiting rajungan adalah binatang *nocturnal*, yaitu mempunyai kecenderungan beraktivitas dan mencarimakan pada malam hari **(Bahri, 2015)**.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2019 di perairan Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur.

#### **3.2 Materi Penelitian**

Materi yang digunakan dalam penelitian yang ini adalah 5 unit alat tangkap bubu kubah, tali nylon, pemberat dari batu, timbangan, pelampung, kamera, alat tulis dan umpan.

#### **3.3 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu, untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang di kontrol secara ketat maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian eksperimen. Sehingga penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiono, 2010).

#### **3.4 Metode Pengumpulan dan Pencatatan Data**

##### **1. Persiapan**

Beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : survei lokasi penelitian, menentukan daerah penangkapan dan persiapan berbagai materi yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian.

## **2. Pengoperasian Alat Tangkap (*setting*)**

Teknik pengoperasian atau penurunan bubu kubah pada umumnya sama seperti sistem alat tangkap rawai. Sebelum penurunan alat tangkap bubu kubah yang harus diperhatikan yakni kondisi alat tangkap, pengoperasian bubu kubah dengan sistem *long line* yang peneliti akan lakukan dengan cara merangkai bubu yang satu dengan bubu yang lainnya dengan menggunakan tali utama. Sebelum melakukan pengoperasian alat tangkap, bubu dipasangkan umpan terlebih dahulu. kemudian barulah dilakukan penurunan alat tangkap bubu yang diawali dengan penurunan pemberat dan pelampung tanda yang pertama, selanjutnya penurunan bubu satu persatu yang diikuti dengan penurunan tali utama dan penurunan pemberat kedua, kemudian penguluran tali pelampung dan yang terakhir penurunan pelampung tanda.

Pengambilan data dilakukan pada siang hari (pukul 07.00 – 17.00 wita) dan pada malam hari (pukul 20.00 – 06.00 wita) sebanyak 3- 5 kali ulangan disetiap waktu dimana lama waktu pengoperasian tiap kali ulangan masing-masing selama 2-3 jam. Itu berarti bahwa pengambilan data dilakukan selama 14 hari.

## **3. Penarikan atau pengangkatan alat tangkap (*Hauling*)**

Setelah bubu kubah direndam sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, maka dilakukan pengangkatan atau penarikan alat tangkap (*Hauling*) yang diawali dengan penarikan tali pelampung tanda dan pemberat yang pertama, kemudian diikuti dengan penarikan tali utama dan selanjutnya pengangkatan bubu satu persatu serta mengambil hasil tangkapan yang terperangkap di dalam bubu.

Begitu seterusnya sampai ulangan ke 9. Baik itu pada waktu siang, maupun pada waktu malam.

#### 4. Pencatatan data

Hasil tangkapan dikeluarkan dan dihitung berdasarkan satuan ekor dan berat (kg), lalu hasil hitungan dicatat pada tabel yang sudah disediakan.

#### 3.5 Analisis Data

Untuk menguji perbedaan waktu pengoperasian alat tangkap terhadap hasil tangkapan bubu kubah, maka data yang sudah ditabulasi kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis “*Independent Sample T-test*” yaitu pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata tertentu dari dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Data yang dibutuhkan adalah data rasio atau interval (**Budi, 2006**).

Untuk menarik kesimpulan maka digunakan hipotesis, jika :

- a.  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka berpengaruh secara signifikan atau  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b.  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka tidak berpengaruh signifikan atau  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Dimana *Independent Sampel T-test* dapat digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (*independent*) serta ingin mengetahui apakah ada perbedaan mean antara dua populasi, dengan membandingkan dua mean sample-nya.

Rumus *Independent Sampel T-test*

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\hat{S}_{x_1 - x_2}}$$

dimana

$t$  = Nilai t hitung

$X_1$  = Rata-rata kelompok 1

$X_2$  = Rata-rata kelompok 2

$S_{x-x}$  = *Standard error* kedua kelompok

## **BAB. IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian**

Kecamatan Keruak merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lombok Timur, yang memiliki wilayah seluas 40,49 km<sup>2</sup>, yang dibagi menjadi 15 desa yaitu Desa Tanjung Luar, Selebung Ketangga, Sepit, Ketapang Raya, Keruak, Batu Putik, Pijot, Pijot Utara, Danerese, Ketangge Jeraeng, Mendane Raya, Setungkap Lingsar, Montong Belae, Senyur, dan Maringkek.

Berdasarkan letak geografisnya Kecamatan Keruak berbatasan dengan Kecamatan sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kecamatan Sakra Barat
- Sebelah Selatan : Kecamatan Jerowaru
- Sebelah Barat : Kabupaten Lombok Tengah
- Sebelah Timur : Selat Alas

Jumlah penduduk desa Ketapang Raya jumlah penduduk Desa 3.579 jiwa yang terdiri dari 1.729 jiwa laki – laki dan 1.850 jiwa perempuan. Dari jumlah penduduk tersebut sebagian besar berprofesi sebagai Petani yakni 1.349 orang, Nelayan 166 orang, Pegawai Negeri sipil 11 orang dan berbagai profesi lainnya.

(Tabel 4.1)

**Tabel 4.1. Data Jumlah Penduduk Desa Ketapang Raya Berdasarkan Mata Pencaharian**

NO	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)
1.	Pegawai Negeri Sipil	11
2.	Tentara Nasional Indonesia	1
3.	Polisi	-
4.	Kariawan swasta	5
5.	Pensiunan	2
6.	Petani	1.349
7.	Nelayan	166
8.	Tengkulak Petani	-
9.	Pengumpul Ikan	14
10.	Pedagang	193
11.	Ojek	9
12.	Sopir	4
13.	Montir	2
14.	Guru	35

*Sumber : Kantor Desa Ketapang Raya, Tahun 2018*

Potensi sumberdaya biota perairan yang terdapat disekitar Perairan Ketapang Raya terdapat berbagai jenis antara lain : ikan Cakalangan (*Katsuwonus pelamis*), cucut (*Carcharias dussumieri*), Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) dan berbagai ikan demersal antara lain, Kakap (*Lates calcarifer*), Kerapu (*Epinephelus* sp) dan berbagai jenis hewan lain seperti Cumi-cumi (*Loligo* sp).

Untuk mengeksploitasi sumberdaya yang ada nelayan Ketapang Raya menggunakan berbagai alat tangkap seperti rawai ( *Longline* ), jaring insang tetap ( *Set Gill Nets* ), jaring insang (*Gill net* ), Jaring Insang hanyut ( *Drift Gill Nets* ), *bubu* ( *Portable Traps* ) dan berbagai macam alat tangkap lainnya Tabel 4.2).

**Tabel 4.2. Data Jenis Alat Tangkap Yang Ada Di Desa Ketapang Raya**

No	Jenis Alat Tangkap	Jumlah (unit)
1.	Jaring Insang ( <i>Gill net</i> )	17
2.	Jaring Kelitik	20
3.	Purse Seine	2
4.	Rawai ( <i>longline</i> )	11
5	Lain-lain (jala buang, serok, bubu)	102

*Sumber : Kantor Desa Ketapang Raya, Tahun 2018*

Dalam operasi penangkapan, nelayan Ketapang Raya menggunakan perahu, baik prahu motor maupun prahu tanpa motor. Data tentang sarana transportasi yang digunakan untuk mengeksploitasi sumberdaya hayati perairan di Desa Ketapang Raya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Jenis Sarana Apung Di Desa Ketapang Raya**

No	Jenis Sarana Apung	Jumlah (unit)
1.	Kapal Motor	33
2.	Sampan Motor Tempel	12
3.	Perahu lainnya	-

*Sumber : Kantor Desa Ketapang Raya., Tahun 2018*

#### 4.1.2 Konstruksi Alat Tangkap Yang Digunakan Selama Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan lima unit alat tangkap bubu kubah dengan membedakan hasil tangkapan siang dan malam .

Secara umum konstruksi bubu kubah terdiri atas : badan bubu, mulut bubu, tempat umpan, tali utama, tali cabang, pemberat, pelampung, dan rangka bubu. Badan bubu kubah mempunyai ukuran  $p \times l \times t = 48 \times 30 \times 20$  cm. Bahan pembentuk badan bubu kubah adalah jaring PE multifilament berwarna hijau dan berukuran mata jaring 2,5 in. Konstruksi badan bubu berbentuk kubah dengan rangka dari besi masif atau behel. Badan bubu merupakan tempat target tangkapan terperangkap dan di dalamnya terdapat kantung tempat menyimpan umpan.

Mulut bubu atau *funnel* mempunyai celah sebesar 20 cm yang terbentuk dari penghalang berbentuk persegi ukuran  $p \times l = 10 \times 30$  cm pada bagian atas dan bawah bubu secara horizontal, terbuat dari bahan jaring PE multifilament. Penghadang dipasang disisi kanan dan kiri bagian badan bubu yang berfungsi sebagai jalur atau tempat masuknya target tangkapan ke dalam bubu.

Kantong umpan berfungsi sebagai tempat penyimpanan umpan yang akan digunakan pada saat operasi penangkapan ikan. Kantong terbuat dari kawat kasa yang rangkap dua dengan ukuran  $p \times l \times t = 24 \times 30 \times 20$  cm diletakkan tergantung di bagian tengah dalam badan bubu. Tali utama atau *main line* berfungsi sebagai tempat mengikat tali cabang bubu, agar bubu dapat terpasang seperti sistem rawai. Tali utama terbuat dari bahan PE multifilament dengan diameter benang 0,8 cm. Panjang tali utama yang digunakan adalah kurang lebih 50 m tergantung kedalaman perairan.

Tali cabang atau *branch line* berfungsi untuk menghubungkan bubu dengan tali utama. Tali cabang terbuat dari PE multifilament berdiameter benang 0,6 cm dengan panjang 5 m. Tali cabang dipasang pada setiap rangka bubu bagian dasar.

Pemberat atau *sinker* yang digunakan dapat berupa batu kali yang memiliki berat 1 - 5 kg. Batu dipasang pada pangkal awal rangkaian tali utama sebagai awal dari rangkaian bubu dan pangkal akhir rangkaian sebelum pelampung. Pemberat berfungsi agar bubu dapat tenggelam di dasar perairan dan menahan agar posisi bubu tetap di daerah pengoperasian.

Pelampung atau *float* tidak dimaksudkan untuk menambah daya apung alat tangkap, tetapi hanya sebagai tanda posisi rangkaian bubu dipasang dalam perairan. Pelampung dipasang di pangkal akhir tali utama, sebagai akhir dari rangkaian bubu. Pelampung yang digunakan umumnya terbuat dari bahan plastik syntetic rubber berbentuk kapsul, diameter 12 cm, panjang 33 cm. Jarak pelampung dengan pemberat yang berada di pangkal akhir tali utama dalam rangkaian adalah 20 cm.



Rangka bubu berfungsi sebagai pembentuk konstruksi bubu. Rangka dibentuk bangun ruang balok yang dapat dibuka pada bagian atasnya sehingga dapat dilipat. Rangka bubu terbuat dari besi masif atau behel berdiameter besi 0,8 cm, setiap satu buah rangka bubu menghabiskan 1,1 m behel.

#### **4.1.3 Tata Cara Pengoperasian Alat Tangkap**

Pengoperasian alat tangkap bubu kubah bergantian antara siang dan malam. Sebelum berangkat menuju daerah penangkapan (*fishing ground*) terlebih dahulu dilakukan persiapan alat tangkap, umpan, logistik dan alat alat penunjang lainnya. Setelah semua siap dilakukan peneliti menuju daerah penangkapan (*fishing ground*) sekitar jam 20 : 00 wita. Sesampai di daerah penangkapan (*fishing ground*) dilakukan pemasangan umpan pada bubu kubah, kemudian dilakukan penurunan alat tangkap bubu kubah, alat tangkap diangkat setiap 2 jam sampai jam 05 :00 wita. Sedangkan pada pagi hari peneliti menuju daerah penangkapan (*fishing ground*) kembali sekitar jam 08 : 00 wita. Sesampai di daerah penangkapan (*fishing ground*) dilakukan pemasangan umpan pada bubu kubah, kemudian dilakukan penurunan alat tangkap bubu kubah, alat tangkap diangkat setiap 2 jam sampai pada jam 17 : 00 wita.

Tatacara pengoperasian alat tangkap bubu kubah selama penelitian dilakukan dengan urutan sebagai berikut :

a. Penurunan alat tangkap (*setting*)

Penurunan alat tangkap (*setting*) bubu kubah diawali dengan penurunan pemberat dan pelampung yang diikuti dengan penurunan bubu kubah yang sudah dilengkapi dengan tali cabang (*branch line*). Setelah semua tali cabang diturunkan, tali utama diulurkan sampai pemberat menyentuh dasar perairan.

Selama alat tangkap bubu kubah berada didalam perairan, tali utama (*branch line*) diusahakan tidak kendur.

b. pengangkatan alat tangkap (*hauling*)

Setelah alat tangkap terendam dalam perairan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan yaitu setiap dua jam dan dilakukan pengangkatan alat tangkap (*hauling*) yang diawali dengan penggulungan tali utama pada roll, yang diikuti dengan pengangkatan tali cabang yang terdapat bubu kubah, langkah terakhir adalah dengan mengangkat pemberat.

Setelah proses penurunan alat tangkap (*setting*) dan pengangkatan alat tangkap (*hauling*) ini selesai maka peneliti menuju *fishing base* untuk menghitung jumlah hasil tangkapan berdasarkan jumlah ekor dan jumlah berat (Gram) jika ada kepiting rajungan yang tertangkap, proses ini diulang sebanyak 9 kali ulangan untuk masing-masing perlakuan.

#### **4.1.4 Daerah Penangkapan (*Fishing Ground*)**

Daerah penangkapan (*fishing ground*) ditentukan satu lokasi daerah penangkapan (*fishing ground*) yaitu: terletak dihadapan teluk Jukung dengan jarak dari bibir pantai kurang lebih dari 1 - 2 meter, kedalaman perairan kurang lebih 2 sampai 4 meter, daerah penangkapan (*fishing ground*).

#### **4.1.5 Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bubu Kubah Siang Dan Malam Selama Penelitian.**

Hasil tangkapan yang diperoleh dengan alat tangkap bubu kubah adalah jenis-Kepiting Rajungan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

**Tabel 4.4 Hasil Tangkapan Bubu Kubah Pada Malam Hari dan Siang Hari Dalam Berat (Gram) dan Jumlah (ekor)**

Ula ngan	Tangkapan		Hasil Tangkapan					
			Dalam Berat (Gram)		Dalam Ekor			
	Malam	Siang	Malam	Siang	Malam	Siang		
I	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	332	150	3	2		
			110	100	1	1		
			175	0	2	0		
			115	175	2	2		
II	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	105	0	2	0		
			115	100	1	1		
			220	0	2	0		
III	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	125	0	1	0		
			225	105	3	1		
IV	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	150	320	1	2		
			280	0	2	0		
			315	110	2	1		
V	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	220	0	2	0		
VI			400	200	3	2		
VI			( <i>Portunus Pelagicus</i> )	( <i>Portunus Pelagicus</i> )	225	0	2	0
					120	0	2	0
VII	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	335	100	3	1		
			145	0	2	0		
			125	105	2	1		
VIII	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	225	160	2	2		
			360	155	3	2		
IX	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	Kepiting Rajungan ( <i>Portunus Pelagicus</i> )	175	105	1	1		
			255	0	3	0		
			335	0	3	0		
<b>Total</b>			<b>5442</b>	<b>2035</b>	<b>53</b>	<b>21</b>		
<b>Rata - Rata</b>			<b>604.67</b>	<b>226.11</b>	<b>5.89</b>	<b>2.33</b>		

Sumber: Data Primer

Pada tabel 4.4 terlihat bahwa hasil tangkapan kepiting dalam jumlah (ekor) terlihat terbanyak pada malam hari sebanyak 53 ekor, pada siang hari sebanyak 21 ekor, sedangkan pada hasil tangkapan kepiting dalam berat (gram) pada malam hari sebesar 5442 gram dan pada siang hari sebesar 2035 gram.

#### **4.2 Pembahasan**

Bubu kubah digunakan untuk menangkap rajungan maupun biota perairan lain. Bubu kubah memiliki kelebihan diantaranya praktis atau dapat dilipat saat tidak dioperasikan, sehingga tidak banyak memerlukan ruang. Selain itu, dalam pengoperasiannya bubu kubah sangat mudah dikerjakan. Dari segi konstruksi, bubu kubah sangat sederhana, dalam arti kerangka yang terbuat dari besi bisa menjadi pemberat. Bahan badan bubu juga hampir semuanya terbuat dari bahan jaring yang sama. Kelebihan lain dari hasil tangkapan bubu yaitu kesegaran mutu, karena hasil tangkapan yang terperangkap didalam bubu masih dalam keadaan hidup.

Meskipun memiliki banyak kelebihan, hanya sedikit dari nelayan Ketapang Raya yang menggunakan alat tangkap bubu dan menjadikannya sebagai mata pencaharian sampingan. Hal tersebut dikarenakan alat tangkap bubu membutuhkan modal yang lebih besar dibandingkan dengan alat tangkap lain. Contohnya antara lain umpan dan harga jaring bubu yang lebih mahal dibandingkan dengan alat tangkap gill net kepiting.

Kepiting merupakan omnivor dan memiliki kecenderungan menjadi predator. Kebanyakan spesies kepiting dapat makan berbagai jenis makanan. Cenderung aktif pada malam hari (nokturnal). Kepiting rajungan merupakan jenis

kepiting yang banyak dijumpai di daerah tropik dan sub tropik, hidup di pantai-pantai berpasir, bukit-bukit pasir, daerah (zone) pasang surut dan daerah mangrove.

Rata – rata pasang surut terjadi disaat peneliti melakukan penelitian pada pukul 03:00 wita dan pasang terjadi pada pukul 10:00 wita. Dimana pasang surut air laut terjadi oleh beberapa faktor lokal diantaranya adalah faktor lokal yang dapat mempengaruhi pasang surut disuatu perairan seperti, topografi dasar laut, lebar selat, bentuk teluk, dan sebagainya, sehingga berbagai lokasi memiliki ciri pasang surut yang berlainan (**Wyrski, 1961**). Pasang surut laut merupakan hasil dari gaya tarik gravitasi dan efek sentrifugal. Efek sentrifugal adalah dorongan ke arah luar pusat rotasi. Gravitasi bervariasi secara langsung dengan massa tetapi berbanding terbalik terhadap jarak. Meskipun ukuran bulan lebih kecil dari matahari, gaya tarik gravitasi bulan dua kali lebih besar daripada gaya tarik matahari dalam membangkitkan pasang surut laut karena jarak bulan lebih dekat dari pada jarak matahari ke bumi.

Gaya tarik gravitasi menarik air laut ke arah bulan dan matahari dan menghasilkan dua tonjolan (bulge) pasang surut gravitasional di laut. Lintang dari tonjolan pasang surut ditentukan oleh deklinasi, yaitu sudut antara sumbu rotasi bumi dan bidang orbital bulan dan matahari. Bulan dan matahari keduanya memberikan gaya gravitasi tarikan terhadap bumi yang besarnya tergantung kepada besarnya masa benda yang saling tarik menarik tersebut. Bulan memberikan gaya tarik (gravitasi) yang lebih besar dibanding matahari. Hal ini disebabkan karena walaupun masa bulan lebih kecil dari matahari, tetapi posisinya lebih dekat ke bumi. Gaya-gaya ini mengakibatkan air laut, yang menyusun 71% permukaan bumi, menggelembung pada sumbu yang menghadap ke bulan. Pasang

surut terbentuk karena rotasi bumi yang berada di bawah muka air yang menggelembung ini, yang mengakibatkan kenaikan dan penurunan permukaan laut di wilayah pesisir secara periodik. Gaya tarik gravitasi matahari juga memiliki efek yang sama namun dengan derajat yang lebih kecil. Daerah-daerah pesisir mengalami dua kali pasang dan dua kali surut selama periode sedikit di atas 24 jam (Priyana, 1994).

Aktivitas kehidupan (makan, memijah dan saling menyerang), dilakukan pada saat air pasang, siang maupun malam hari. sifat kepiting terhadap waktu siang dan malam hari sangat jelas terlihat dari pasang surut air yang terjadi pada pagi hari atau sore hari menjelang malam..

**Tabel 4.5 Rata-Rata Hasil Tangkapan Kepiting Dalam Berat (Gram) Dan Jumlah (Ekor) Pada Waktu Siang Dan Malam Hari**

PERLAKUAN	JAM	MALAM		SIANG	
		GRAM	EKOR	GRAM	EKOR
I S/D IX	20:00 – 05:00 Wita	604,67	5,89	-	-
I S/D IX	08:00 – 17:00 Wita	-	-	226,11	2,33
<b>TOTAL</b>		<b>604,67</b>	<b>5,89</b>	<b>226,11</b>	<b>2,33</b>

**Sumber: Data Diolah**

Pada tabel 4.5 tertera rata-rata hasil tangkapan dalam satuan ekor dan beraat (gram) jumlah dan berat kepiting pada waktu siang dan malam hari. Pengoperasian alatan tangkap dilakukan pada waktu siang hari yang dimulai jam 08:00 wita sampai 17:00 wita dan pada malam hari dimulai pukul 20:00 wita sampai 05:00 wita.

Terdapat perbedaan hasil tangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*) pada siang hari dan malam hari baik dalam satuan ekor maupun satuan berat (gram). Rata –rata hasil tangkapan dalam satuan ekor dan satuan berat (gram) dan jumlah pada malam hari sebesar 604,67 gram dan 5,89 ekor,

sedangkan pada siang hari terdapat hasil tangkapan sebesar 226,11 gram dan 2,33 ekor. Perbedaan hasil tangkapan ini disebabkan oleh sifat Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*) yang aktif mencari makan pada malam hari.

Jenis hasil tangkapan pada malam hari dan siang hari yaitu Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*). Hal ini disebabkan karena selain belum musim kepiting, kepiting mengikuti pola pasang surut harian dimana kepiting akan mencari makan pada saat pasang. Di perairan Ketapang Raya terjadi pasang pada pukul 10:00 wita. Kepiting akan kembali ke tempat persembunyiannya pada saat perairan mulai surut pada pukul 03:00 wita. Kepiting adalah hewan nokturnal yang umumnya keluar dari persembunyian beberapa saat setelah matahari terbenam menurut **Hill (1976)**. Adapun menurut **Kordi (1997)**, hewan ini mempunyai waktu makan tidak beraturan, tetapi umumnya lebih aktif pada malam hari. Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*) mulai mencari makan pada saat pasang atau bersamaan pula dengan arus air baru.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan umpan ikan teri dimana pada ikan teri memiliki aroma yang khas untuk memikat kepiting dan masuk kedalam perangkap bubu kubah. Sedangkan saat pasang bau umpan yang dipasang pada bubu akan terbawa oleh arus air sehingga tercium oleh kepiting yang sedang aktif mencari makan. Pola pasang surut di perairan Ketapang Raya adalah pola pasang surut harian tunggal (diurnal) sehingga dalam satu hari terjadi satu kali pasang dan satu kali surut. Hal ini berarti bubu dapat aktif dioperasikan pada saat pagi maupun malam hari.

Menurut **Rounsefel dan Everhart (1962)**, terdapat 4 pola gerak kepiting dan ikan karang atau demersal, yaitu pergerakan mengikuti kondisi siang dan

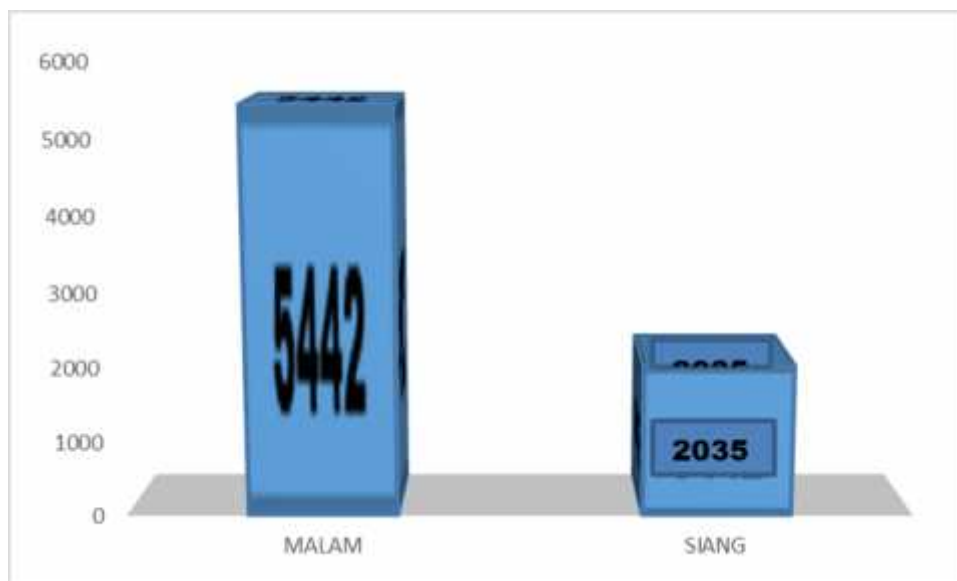
malam, pergerakan mengikuti kondisi pasang dan surut air laut, pergerakan secara acak dan pergerakan musiman saat melakukan pemijahan. Pola pergerakan ikan karang yang mengikuti kondisi siang dan malam sesuai dengan sifat ikan karang yang sebagian bersifat diurnal (ikan yang aktif pada siang hari), ikan nokturnal (ikan yang aktif pada malam hari) dan ikan crepuscular (aktif pada siang dan malam hari).

Kondisi air memegang peranan penting terhadap keberhasilan operasi. Ini dikarenakan air merupakan media perendaman bubu. Bau umpan tercium oleh kepiting yang sedang aktif mencari makan dikarenakan adanya air sebagai media perantara. Melalui air, organ pencium kepiting dapat menangkap respon adanya bau-bauan.

Perendaman bubu dikatakan berhasil bila bubu dapat menangkap organisme target tangkapan dalam jumlah besar. Hasil tangkapan memiliki mutu baik dengan kondisi segar dan tidak cacat, demi kepentingan ekonomis serta aspek pemberdayaan yang berkelanjutan maka organisme yang tertangkap harus pula sudah dalam keadaan layak tangkap.

Saat peneliti melakukan penelitian di perairan Ketapang Raya, peneliti mendapatkan hasil tangkapan kepiting dan jenis ikan-ikan lain yang tidak dapat peneliti identifikasi yang di sebabkan karena ikan yang tertangkap pada bubu kubah sudah tidak lengkap yang disebabkan termakan oleh kepiting. Sehingga peneliti hanya mendapatkan atau bisa menganalisa hasil tangkapan yang berupa Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*).





**Gambar. 4.1 Histogram Hasil Tangkapan Bubu Kubah selama penelitian dalam satuan berat (gram)**

Dari Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu kubah pada waktu malam dan siang hari menunjukkan adanya perbedaan dalam satuan berat (Gram), dimana hasil tangkapan bubu kubah pada waktu malam hari 5442 gram dengan rata-rata hasil tangkapan sebesar 604.67 gram, sedangkan pada waktu siang hari didapatkan hasil tangkapan sebanyak 2035 gram dengan rata-rata hasil tangkapan sebesar 226.11 gram.

Analisis data menggunakan independent samples t-test untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada siang dan malam hari dalam satuan berat (gram), didapatkan nilai t-hitung (-5,909), dengan memberikan tanda mutlak pada t-hitung maka didapatkan nilai t-hitung adalah (5,909). Dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel diketahui t-hitung > t-tabel (5,909 > 2,921), artinya t hitung lebih besar dari t-tabel sehingga diputuskan H1 diterima dan Ho ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan

rata-rata hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada malam dan siang hari dalam satuan berat (gram).



**Gambar. 4.2 Histogram Hasil Tangkapan Bubu Kubah selama penelitian dalam Ekor**

Dari gambar 4.2 diatas dapat dilihat bahwa hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu kubah pada waktu siang dan malam hari menunjukkan adanya perbedaan dalam satuan jumlah (ekor), dimana hasil tangkapan bubu kubah pada waktu siang hari 21 ekor dengan rata-rata hasil tangkapan sebanyak 2,33 ekor, sedangkan pada waktu malam hari didapatkan hasil tangkapan sebanyak 53 ekor dengan rata-rata hasil tangkapan sebanyak 5,89 ekor.

Analisis data menggunakan independent samples t-test untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada siang dan malam hari dalam satuan jumlah (ekor), didapatkan nilai t-hitung (-5,42), dengan memberikan tanda mutlak pada t-hitung maka didapatkan nilai t-hitung adalah (5,42). Dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel diketahui t-hitung > dari t-tabel ( $5,42 > 2,921$ ), artinya t hitung lebih besar dari t-tabel sehingga diputuskan H1 diterima dan Ho ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan

rata-rata hasil tangkapan bubu kubah yang dioperasikan pada siang dan malam hari dalam satuan jumlah (ekor)..

Berdasarkan jumlah kepiting yang tertangkap baik dalam satuan ekor maupun dalam satuan berat (Kg) terlihat bahwa pengoperasian alat tangkap bubu kubah pada malam hari memberikan hasil tangkapan yang lebih banyak yaitu sebanyak 53 ekor kepiting dengan berat 5442 gram atau 5, 442 Kg dibandingkan dengan pengoperasian alat tangkap pada siang hari dengan hasil tangkapan sebanyak 21 ekor dan berat 2035 gram atau 2,035 Kg.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Perbedaan waktu penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*) siang dan malam hari dengan alat tangkap bubu kubah di sekitar periran Desa Ketapang Raya memberikan hasil tangkapan yang berbeda. Pada malam hari diperoleh hasil tangkapan sebanyak 53 ekor dengan berat 5442 gram. Sedangkan pada siang hari diperoleh hasil tangkapan sebanyak 21 ekor dengan berat 2035 gram.
2. Analisis data dalam satuan berat (gram) dengan menggunakan *independent sample t test* diperoleh  $t$  hitung 5,909 >  $t$  tabel 2,921, artinya bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus Pelagicus*) antara malam hari dan siang hari. Dimana pada malam hari diperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak dalam satuan berat (gram) jika dibandingkan dengan penangkapan Rajungan pada siang hari.
3. Analisis data dalam satuan ekor dengan menggunakan *independent sample t test* diperoleh  $t$  hitung 5,909 >  $t$  tabel 2,921, artinya bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan rajungan (...) antara malam hari dan siang hari. Dimana pada malam hari diperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak dalam satuan ekor jika dibandingkan dengan penangkapan Rajungan pada siang hari

## 5.2 Saran

1. Diharapkan adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh yang menyebabkan kenapa pada malam hari dan siang hari yang tertangkap kepiting rajungan.
2. Diharapkan kepada pemerintah, dan instansi terkait untuk melakukan pembinaan kepada nelayan terutama yang berhubungan dengan IPTEK demi meningkatkan kesejahteraan nelayan tersebut.
3. Guna lebih efektifnya penggunaan alat tangkap bubu kubah diupayakan waktu dan lokasi penangkapan lebih disesuaikan dengan kondisi perairan dan jenis hasil yang ingin ditangkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almada DP. 2001. *Studi tentang waktu makan dan jenis umpan yang disukai kepiting bakau (Scylla serrata)*. [http:// repository.ipb.ac .id/ bitstream/handle/123456789 /14186 /C01 dpa. Pdf ? Sequence = 1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/14186/C01_dpa.Pdf?Sequence=1)
- Bahri, 2015. *Alat Penangkap Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 5 Th. 1988/1989. Edisi khusus. Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut.*
- Budi, T.P. 2006. *SPSS 17.0 Terapan: Riset Statistik Parametrik. Penerbit Andi, Yogyakarta.*
- Budi Bantoso, 2015. "Bubu Kubah" Alat Tangkap Rajungan, Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Jakarta
- Darya. 2002. *Pengaruh Lama Perendaman (Soaking Time) Jaring Kejer Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (Portunus pelagicus) di Perairan Gebang Mekar, Cirebon. Skripsi (tidak dipublikasikan). Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.*
- Dirjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan. (2012). *Buku statistik ekspor hasil perikanan tahun 2011*. Jakarta: KKP.
- Hill. 1976. *Bubu (Traps). Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 52 hal.
- Iskandar, M.D. 2010. *Penuntun Praktikum Teknologi Alat Penangkapan Ikan*. Departemen Pemanfaatan sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Kordi, 1997. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Edisi Ketiga. ISBN 979-421-295-4.
- Jafar, 2011. Analisis hasil tangkapan rajungan pada bubu lipat menggunakan jenis umpan yang berbeda dengan menggunakan empat jenis umpan. *Jurnal Penelitian Perikanan*.
- Nanuk Qomariyati 2010. *Pengaruh perbedaan jarak letak dan waktu perendaman Alat tangkap bubu rajungan (portunus pelagicus) Terhadap hasil tangkapan di wilayah perairan brondong, Lamongan Jawa Timur, Skripsi UNISLA*
- Nasution A, Badaruddin. 2005. *Isu-Isu Kelautan Dari Kemiskinan Hingga Bajak Laut*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. hlm. 130

- Nusa Tenggara Barat, 2017. *Pembangunan Desa Di Lombok Timur Berdasarkan Potensi Wilayah*. Lombok Timur.
- Nugraheni, 2016. *Pengelolaan Perikanan Rajungan (Portunus Pelagicus Linnaeus, 1758) Dengan Pendekatan Ekosistem (Studi Kasus: Perairan Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi, IPB.
- Martasuganda, S. 2003. *Bubu (Trap)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
- Priyana. 1994 Respon Penciuman Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Terhadap Umpan Buatan [Tesis]. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 137 hlm. Rangka NA.
2007. Status Usaha Kepiting Bakau Ditinjau dari Aspek Peluang dan Prospeknya. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau. Neptunus (14) No. 1. Hal 90-100.
- Rusmadi et al, 2014. *Studi Biologi Kepiting Di Perairan Teluk Dalam Desa Malang Rapat Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau*, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji
- Rusdi, 2010 . *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut Vol II No.2. Jakarta : Balai Riset Perikanan Laut, Departemen Pertanian.
- Robiansyah. 2015 *Keragaman Spesies Hasil Tangkapan Bubu Lipat yang Menggunakan Celah Pelolosan yang Berbeda di Perairan Mayangan Kabupaten Suban, IPB, Bogor*.
- Rounsefel dan Everhart (1962). Rounsefell GA. and Everhart WH. 1962. *Fishery Science: Its Methods and Applications*. John Wiley and Sons, Inc. Newyork. 444 p.
- Subani, W, HR, Barus. 1989. *Alat Penangkap Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 5 Th. 1988/1989. Edisi khusus . Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut.
- Susanto, 2010. *Perbandingan hasil tangkapan rajungan dengan Menggunakan dua konstruksi bubu lipat yang Berbeda di kabupaten tangerang*, Skripsi, IPB.
- Santoso Budi, 2015. *Dinamika Populasi Ikan. Bahan Kuliah*. Jakarta : Akademi Usaha Perikanan. 80hal.
- Tahya, A.M, 2012. *Tingkah Laku Reproduksi Rajungan (Portunus pelagicus)*. [online]. [www.akbarmarzukitahya-smart.blogspot.com](http://www.akbarmarzukitahya-smart.blogspot.com).

- Tiku, M. 2003. *Pengaruh Jenis Umpan dan Waktu Pengoperasian Bubu Lipat terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau di Kabupaten Pontianak. Tesis (tidak dipublikasikan)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Program Studi Teknologi Kelautan.
- Wyrtki, Najiri, Zaldi. 19610. Klasifikasi Rajungan. Diakses dari <http://zaldibiaksambas.wordpress.com/2010/06/21/klasifikasi-rajungan/> pada tanggal 14 Desember 2010.
- Yulianto taufik, 2013. Analisis Perbedaan Jenis Umpan Dan Lama Waktu Perendaman Pada Alat Tangkap Bubu Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan Di Perairan Suradadi Tegal. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.



**LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam satuan berat (gram)**

ULANGAN	HASIL TANGKAPAN BUBU KUBAH					
	Berat (gram) Malam Hari			Berat (gram) Siang Hari		
	$X_1$	$\bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	$X_2$	$\bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
I	732	127.33	16213.78	425	198.89	39556.79
II	440	-164.67	27115.11	100	-126.11	15904.01
III	350	-254.67	64855.11	105	-121.11	14667.90
IV	745	140.33	19693.44	430	203.89	41570.68
V	620	15.33	235.11	200	-26.11	681.79
VI	600	-4.67	21.78	150	-76.11	5792.90
VII	605	0.33	0.11	205	-21.11	445.68
VIII	585	-19.67	386.78	315	88.89	7901.23
IX	765	160.33	25706.78	105	-121.11	14667.90
Jumlah	5442		154228	2035		141188.9
Rata-rata	604.67			226.11		
Varian	19278.5			17648.61		

Sumber : Data Diolah

Untuk analisa data hasil tangkapan pada bubu kubah yang di oprasikan malam dan siang hari pada berat (gram) sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_{X_1}^2}{n_1} + \frac{S_{X_2}^2}{n_2}}}$$

$$= \frac{604.67 - 226.11}{\sqrt{\frac{19278.5}{9} + \frac{17648.61}{9}}}$$

$$= -5,909$$

Diketahui :  $n_1 = 9$

$$n_2 = 9$$

Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.5$ , db =  $n_1 + n_2 - 2 = 16$ , diketahui t-tabel = 2.921

**Lampiran 2. Hasil Tangkapan Bubu Kubah Dalam satuan Ekor**

ULANGAN	HASIL TANGKAPAN BUBU KUBAH					
	Malam Hari (Ekor)			Siang Hari (Ekor)		
	X1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	X2	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
I	8	2.11	4.46	5	2.67	7.11
II	5	-0.89	0.79	1	-1.33	1.78
III	4	-1.89	3.57	1	-1.33	1.78
IV	5	-0.89	0.79	3	0.67	0.44
V	5	-0.89	0.79	2	-0.33	0.11
VI	7	1.11	1.23	2	-0.33	0.11
VII	7	1.11	1.23	2	-0.33	0.11
VIII	5	-0.89	0.79	4	1.67	2.78
IX	7	1.11	1.23	1	-1.33	1.78
Jumlah	53		14.89	21		16
Rata-rata	5.89			2.33		
Varian	1.86			2.00		

Sumber : Data Diolah

Untuk analisa data hasil tangkapan pada bubu kubah yang di oprasikan malam dan siang hari pada jumlah (ekor) sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\tau_1 - \tau_2)}{\sqrt{\frac{S_{X_1}^2}{n_1} + \frac{S_{X_2}^2}{n_2}}}$$

$$= \frac{2.33 - 5.89}{\sqrt{\frac{1.86}{9} + \frac{2.00}{9}}}$$

$$= -5.42$$

Diketahui :  $n_1 = 9$

$$n_2 = 9$$

Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.5$ , db =  $n_1 + n_2 - 2 = 16$ , diketahui t-tabel = 2.921



PERSIAPAN ALAT TANGKAP



PERSIAPAN ALAT TANGKAP



PENGANGKATAN ALAT TANGKAP



HASIL TRANGKAPAN



HASIL TANGKAPAN



PENGUKURAN BERAT HASIL TANGKAPAN



PENGUKURAN BERAT HASIL TANGKAPAN



PENCATATAN HASIL PENIMBANGAN

**Lampiran 3. Kegiatan Penelitian Di Perairan Ketapang Raya**