

# THE COMPOSITION OF LONG LINE CATCHES IN THE MORNING AND IN THE AFTERNOON AT FISH AGGREGATING DEVICE (FAD) IN NORTH RUPAT RHU, BENGKALIS DISTRICT, RIAU PROVINCE.

By :

M.Zikri<sup>1)</sup>, Pareng Rengi<sup>2)</sup>, and Bustari<sup>2)</sup>

## ABSTRACT

muhammadzikri191@yahoo.co.id

This research was conducted on 18<sup>th</sup> to 27<sup>th</sup> September 2014 in the waters of Rhu Bay Village, North Rupat District, Bengkalis, Riau Province. The purpose of this research was to determine the longline catches (kg), the type and amount of catches in the morning and afternoon in the Fish Aggregating Device (FADs) in the waters of Bay Village, North Rupat Rhu, Bengkalis District, Riau Province. The method that is used in this research was a survey method, which is taking the catch area Fish Aggregating Device in the morning and evening for 10 days. The catches during the research were 14.8 kg (35 fishes). The types of longline catches of the highest and the lowest in the morning and afternoon of the fish aggregating Device as a whole is composed of fish species *Polynemus tetractylus* was 6.84 Kg (17 fishes) which is the highest number of catches, *Chirocentrus Dorab* was 4.87 Kg (7 animals), *Arius sp* was 1.62 Kg (4 fishes), *Diodon holocanthus* was 0.72 Kg (4 fishes), and the lowest longline catches *Pristigasteride* was 0.75 kg (3 fishes). From the Ttest showed that the entire weight of longline catches in the morning and afternoon showed This value = 3.41, while Ttab = 2.22814, it means that H0 is rejected. This means that there are differences in longline catches the morning and afternoon Fish Aggregating Device. From the calculation of Ttest showed that there is no differences composition of longline catches in the morning and afternoon at Fish Aggregating Device.

*Keywords : Catches composition, in the morning-in the afternoon, longline, fish aggregating device.*

---

---

1) The Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau.

2) The Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Letak geografis Kabupaten Bengkalis terdiri dari pulau-pulau dengan daerah pantai pesisir yang menghadap langsung ke Selat Malaka dengan pemandangan yang indah – sangat menjadi perhatian para turis, berpusat di Pulau Rupat.

Kecamatan Rupat Utara mempunyai 5 desa dengan ibu kota kecamatan yang terletak di Tanjung Medang. Luas wilayah adalah 628,50 km<sup>2</sup> yang terdiri dari desa Kadur, Tanjung Medang, Tanjung Punak, Teluk Rhu dan Titi Akar. Desa Teluk Rhu adalah salah satu desa di kecamatan Rupat Utara dengan luas

wilayah 30,36 km<sup>2</sup> . Sebelah utara berbatasan dengan Kadur, sebelah selatan berbatasan dengan Tanjung Medang, sebelah barat berbatasan dengan Tanjung Punak dan sebelah timur berbatasan dengan Titi Akar.

Pancing rawai atau *long line* telah banyak dikembangkan kearah yang lebih maju oleh nelayan Jepang. Secara umum *long line* bertujuan untuk menangkap jenis-jenis ikan Tuna, walaupun demikian pada prinsipnya juga dipakai untuk menangkap ikan Salmon, Spanish, Mackerel dan lain-lain (Ayodhyoa, 1981).

Penempatan rumah ikan dipermukaan sebagai salah satu alternatif bagi ikan berlindung dan mencari makan namun sejak penempatan rumah ikan ini di perairan Teluk Rhu pada tahun 2012 yang lalu belum diketahui secara pasti apakah mampu menjadi tempat persigahan ikan, sudah tercapai. Apakah ada perbedaan hasil tangkapan pagi dan sore di kawasan rumah ikan dilihat dari hasil penangkapannya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Keberadaan ikan disuatu perairan sangat tergantung kepada faktor fisika, kimia, dan biologi perairan. Pembagian faktor lingkungan menurut waktu turut mempengaruhi penyebaran ikan di suatu perairan.

Para nelayan rawai di perairan rupa utara selama ini menangkap ikan selama satu hari (06.00-18.00 Wib), namun belum diketahui komposisi hasil tangkapan pada waktu pagi dan sore hari. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk menentukan waktu penangkapan yang terbaik.

## Tujuan Dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan rawai secara keseluruhan (kg), mengetahui jenis dan jumlah hasil tangkapan pagi dan sore di daerah rumah ikan (rumpon).

Sedangkan manfaatnya adalah dapat dijadikan sebagai bahan informasi terutama bagi nelayan setempat tentang guna dan manfaat rumah ikan atau rumpon dalam melakukan penangkapan dengan alat tangkap rawai sehingga dapat meningkatkan jumlah hasil tangkapan.

### 1.4. Hipotesis

Untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan pagi dan sore di daerah rumah ikan maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis :

$H_0$  = Tidak ada terdapat perbedaan hasil tangkapan pagi dan sore di daerah rumah ikan.

$H_1$  = Terdapat perbedaan hasil tangkapan pagi dan sore di daerah rumah ikan.

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian akan dilaksanakan pada tanggal 18 september sampai 27 september 2014 di perairan Desa Teluk Rhu Kecamatan Rupa Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

### 3.2. Objek dan Alat Penelitian

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 1 alat tangkap rawai terdiri dari atas: tali utama (*main line*) 250 meter, tali cabang (*branch line*) 1,5 meter, panjang tali pelampung ke tali jangkar 20 meter, jarak tali utama ke jangkar 5 meter, dan 200 mata pancing. Tiap-tiap mata pancing berjarak 2 meter, dan memiliki 2 pelampung.

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini antara lain :

1. Timbangan
2. Stopwatch dan botol hanyut (untuk mengukur kecepatan arus)
3. Refraktometer untuk mengukur salinitas
4. Thermometer untuk mengukur suhu
5. GPS untuk mengukur koordinat titik lokasi
6. Keranjang untuk hasil tangkapan
7. Alat tulis
8. Kamera untuk pendokumentasian

### 3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu melakukan pengambilan hasil tangkapan di daerah rumah ikan pagi dan sore selama 10 hari. Sedangkan pengambilan data pengukuran kualitas air di daerah penangkapan merupakan data primer.

### 3.4. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada pagi (07.00-10.00WIB) dan sore (15.00-18.00WIB) daerah rumah ikan.
2. Mempersiapkan bahan dan alat peralatan seperti memasang umpan pada rawai.
3. Menuju daerah *fishing ground*.
4. Untuk menentukan daerah lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat, biasanya nelayan rawai mengoperasikan 5-7 mil dan di lokasi rumah ikan mengoperasikan 1-2 mil dari tepi pantai.

5. Setelah itu dilakukan pengukuran parameter lingkungan dipermukaan perairan seperti kecepatan arus, kedalaman dan salinitas, suhu. Kemudian baru dilakukan penurunan alat tangkap rawai dikawasan rumah ikan selama 10 hari.
6. *Setting* alat tangkap rawai dengan menurunkan pelampung yang telah diberi bendera dan pemberat dengan menurunkan tali utama serta tali cabang yang diikat pada tali utama dan mata pancing yang telah diberi umpan.
7. Setelah 3 jam lamanya terentang di perairan lalu dilakukan penarikan *hauling* atau pengangkatan. Pada saat melakukan hauling, alat tangkap disusun kembali dengan baik seperti sedia kala untuk memudahkan pengoperasian berikutnya.
8. Hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah individu (ekor), jumlah berat (Kg) dan jumlah berat per jenis.

### 3.5. Asumsi

Karena banyak faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan, maka di kemukakan beberapa asumsi antara lain :

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan, maka dalam penelitian ini di kemukakan beberapa asumsi antara lain :

1. Ikan-ikan demersal yang berada di daerah penangkapan menyebar secara merata dan mempunyai kesempatan yang sama untuk tertangkap.
2. Faktor lingkungan yang tidak diukur memberikan pengaruh yang sama.

3. Keterampilan nelayan pembantu dianggap sama.
4. Ketelitian pencatatan seluruh data oleh penelitian dianggap sudah mendekati tingkat kecermatan.

### 3.6. Analisis Data

Untuk mengetahui adanya perbedaan pengaruh lokasi terhadap jumlah hasil tangkapan di lakukan Uji-t (Sudjana, 1992) dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$T_{hit} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s_1^2 = \frac{\sum (X_1 - X_2)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dimana :

$X_1$  = rata-rata hasil tangkapan pada pagi (dalam Kg)

$X_2$  = rata-rata hasil tangkapan pada sore (dalam Kg)

$n_1$  = jumlah pengamatan I ( pada kawasan rumah ikan)

$n_2$  = jumlah pengamatan II ( pada kawasan rumah ikan)

$S$  = standar deviasi

$S_{1,2}$  = ruang sampel

Nilai  $t_{hit}$  lalu dibandingkan dengan  $t_{tab}$ , apabila  $t_{hit}$  lebih besar dari pada  $t_{tab}$  maka hipotesis yang diajukan ditolak, tetapi jika  $t_{hit}$  lebih kecil dari pada  $t_{tab}$  maka hipotesis diterima.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil Penelitian

#### 4.1.1. Kondisi Umum Daerah

##### Teluk Rhu

Desa Teluk Rhu merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Rupat Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan

Pada umumnya nelayan Desa Teluk Rhu melakukan penangkapan di Selat Malaka, alat tangkap yang digunakan adalah rawai dan jaring. Biasanya nelayan setempat melakukan penangkapan sejauh 5 mil - 7 mil dari pesisir pantai kearah selat malaka.

#### 4.1.2. Rumpon (rumah ikan)

Rumpon yang digunakan dalam penelitian ini bantuan dari dinas perikanan bengkalis dan diturunkan di Pulau Rupat Utara. Pada tahun 2012 desa Tluk Rhu mendapat bantuan rumpon dari dinas perikanan bengkalis yang mana rumpon masih dalam bentuk rangka sehingga perlu dirakit atau dipasang. Setelah perakitan selesai didapat sebanyak 280 rumpon. Pada tahun 2013 nelayan mendapat kembali bantuan rumpon sebanyak 39 rumpon, untuk pemberat rumpon di pasang beton pada bagian bawah.

Tujuan dari pemasangan Rumah ikan ini adalah tempat sebagai areal berpijah bagi ikan-ikan dewasa (*spawning ground*) atau areal perlindungan, asuhan dan pembesaran bagi telur serta anak-anak ikan yang bertujuan untuk memulihkan ketersediaan (*stok*) sumberdaya ikan dan mengumpulkan yang bernilai ekonomi tinggi agar lebih mudah di tangkap menggunakan pancing oleh nelayan setempat. Dari wawancara sama kepala UPTD perikanan kecamatan Rupat Utara lokasi penempatan atau pemasangan rumah ikan di Kabupaten Bengkalis ada 2 titik lokasi 1 di desa Teluk Rhu dengan

letak 02°07'013" lintang utara dan 101°41'447" bujur timur, lokasi 2 di Desa Tanjung Punak dengan letak 02°06'473" lintang utara dan 101°41'582" bujur timur. Dimana lokasi ini dipilih dari hasil musyawarah kelompok pada saat sosialisasi penempatan rumah ikan kepada kelompok nelayan penerima bantuan.

#### 4.1.3. Alat Tangkap Rawai

Pada penelitian ini nelayan menggunakan Alat tangkap rawai sebanyak 1 unit. Alat tangkap rawai ini panjang tali utamanya 250 meter, mempunyai 200 mata pancing jarak antara satu mata pancing dengan mata lainnya adalah 2 meter, panjang tali pelampung ke tali jangkar 20 meter, jarak tali utama ke jangkar 5 meter, panjang tali cabang 1,5 meter, dan ukuran mata pancing No 7.

Sebelum melakukan penangkapan dengan alat tangkap rawai terlebih dahulu nelayan mencari umpan udang dengan menggunakan jaring udang di pesisir

pantai, setelah umpan dioperoleh barulah nelayan menuju daerah *fishing ground*.

Pengoperasian alat tangkap rawai terlebih dahulu dilakukan pada pagi hari dari jam 7 sampai jam 10 pagi yang kedalamannya berkisar 18-25 meter. Pengoperasian selanjutnya pada sore hari dari jam 3 sampai jam 6 sore dengan kedalamannya berkisar 19-26 meter. Setelah mengukur kedalaman perairan umpan dipasang pada alat tangkap rawai dan rawai dioperasikan.

#### 4.1.4. Parameter Lingkungan Perairan

Parameter Lingkungan mempunyai peranan penting dan sangat menentukan keberhasilan dari usaha penangkapan. Parameter Lingkungan perairan yang diukur selama penelitian adalah kecepatan arus, kedalaman, suhu, dan salinitas dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Parameter Lingkungan Perairan Selama Penelitian**

| No.     | Tanggal      | Kec. Arus (cm/det) |                | Kedalaman (m)  |                | Suhu (°C)      |                | Salinitas (‰)  |                |
|---------|--------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|         |              | X <sub>1</sub>     | X <sub>2</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> |
| 1.      | 18 september | 20                 | 21             | 18             | 19             | 28             | 28             | 29             | 31             |
| 2.      | 19 september | 22                 | 23             | 20             | 20             | 27             | 28             | 30             | 30             |
| 3.      | 20 september | 21                 | 22             | 24             | 26             | 28             | 29             | 31             | 31,5           |
| 4.      | 21 september | 20                 | 23             | 19             | 24             | 26             | 30,4           | 31             | 30             |
| 5.      | 22 september | 20                 | 24             | 25             | 21             | 27,5           | 31,4           | 30             | 31             |
| 6.      | 23 september | 22                 | 22             | 20             | 25             | 28             | 28             | 29             | 32             |
| 7.      | 24 september | 21                 | 25             | 19             | 22             | 29             | 29             | 30             | 31,5           |
| 8.      | 25 september | 22                 | 26             | 25             | 19             | 28             | 32             | 30             | 32             |
| 9.      | 26 september | 21                 | 24             | 23             | 24             | 26,7           | 30             | 31             | 29             |
| 10.     | 27 september | 20                 | 24             | 22             | 26             | 29             | 31,5           | 32             | 32             |
| Kisaran |              | 20-22              | 21-26          | 18-25          | 19-26          | 27-29          | 28-31,5        | 29-32          | 29-32          |

Sumber: Data Primer 2014

X<sub>1</sub>: Pada Pagi Hari

X<sub>2</sub>: Pada Sore Hari

Dari Tabel 1, dapat terlihat bahwa Kecepatan arus selama Penelitian pada pagi hari dikawasan rumah ikan berkisar 20-22 cm/det dan sore hari dikawasan rumah ikan antara 21-26 cm/det. Kisaran Kedalaman yang terjadi pada pagi hari kawasan rumah ikan 18-25 m

dan sore hari dikawasan rumah ikan 19-26 m. Sedangkan suhu pagi pada kawasan rumah ikan 27-29°C dan sore di kawasan rumah ikan 28-31,5°C. Untuk salinitas pagi pada kawasan rumah ikan 29-32 ‰ dan sore di kawasan rumah ikan 29-32 ‰.

#### 4.1.5. Komposisi Hasil Tangkapan Rawai

Hasil tangkapan rawai yang diperoleh selama penelitian dilaksanakan yaitu : ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*), ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*), ikan duri (*Arius sp*), ikan buntal (*Diodon holocanthus*, ikan Puput (*Pristigasteride*). Selama 10 hari penangkapan diperoleh hasil penangkapan rawai pada waktu pagi

hari sebesar 4,45 kg yang berjumlah 13 ekor dan pada waktu sore hari 10,3 kg berjumlah 22 ekor, maka untuk lebih jelas dapat kita lihat pada tabel Tabel 2.

**Tabel 2. Jumlah Individu (Ekor) dan Berat (Kg) Hasil Tangkapan Rawai pada Pagi dan Sore Selama Penelitian**

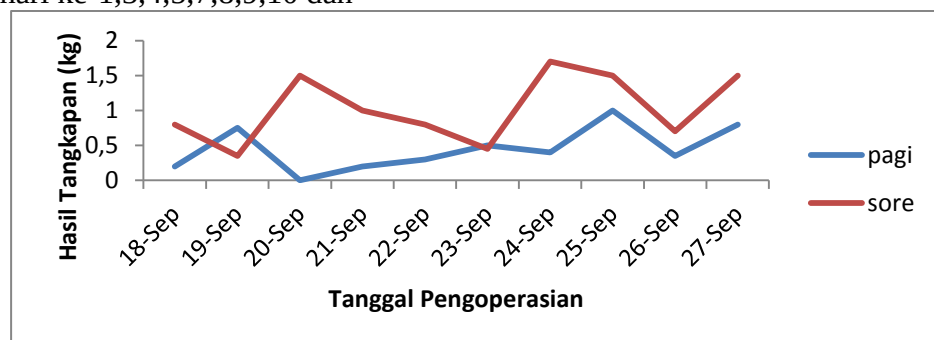
| No | Tanggal      | Dikawasan ruma ikan |      |      |      |
|----|--------------|---------------------|------|------|------|
|    |              | Pagi                | Sore |      |      |
|    |              | Kg                  | Ekor | Kg   | Ekor |
| 1  | 18 september | 0,2                 | 1    | 0,8  | 2    |
| 2  | 19 september | 0,75                | 2    | 0,35 | 1    |
| 3  | 20 september | 0                   | 0    | 1,5  | 1    |
| 4  | 21 september | 0,2                 | 1    | 1    | 2    |
| 5  | 22 september | 0,3                 | 1    | 0,8  | 2    |
| 6  | 23 september | 0,5                 | 2    | 0,45 | 1    |
| 7  | 24 september | 0,4                 | 2    | 1,7  | 2    |
| 8  | 25 september | 1                   | 1    | 1,5  | 3    |
| 9  | 26 september | 0,35                | 1    | 0,7  | 3    |
| 10 | 27 september | 0,8                 | 2    | 1,5  | 4    |
|    | Jumlah       | 4,5                 | 13   | 10,3 | 21   |

Sumber: Data Primer 2014

Dari tabel 2 diketahui bahwa hasil tangkapan rawai pada waktu sore hari lebih banyak dari pada pagi hari yaitu sebanyak 10,3 kg yang jumlahnya 21 ekor sedangkan pada pagi hari 4,5 kg yang berjumlah 13 ekor. Hasil tangkapan harian terbanyak dioperasikan alat tangkap rawai pada pagi hari yaitu hari ke 2,8 dan 10 sedangkan pada sore harinya pada hari ke-1,3,4,5,7,8,9,10 dan

hasil tangkapan rawai yang paling sedikit pada pagi hari ke-1,3,4,5,6,7,9 dan sore harinya pada hari ke-2 dan 6, sedangkan jumlah hasil tangkapan secara keleseluruhan ikan (ekor) pada waktu pagi dan sore hari sebanyak 14,8 kg (34 ekor).

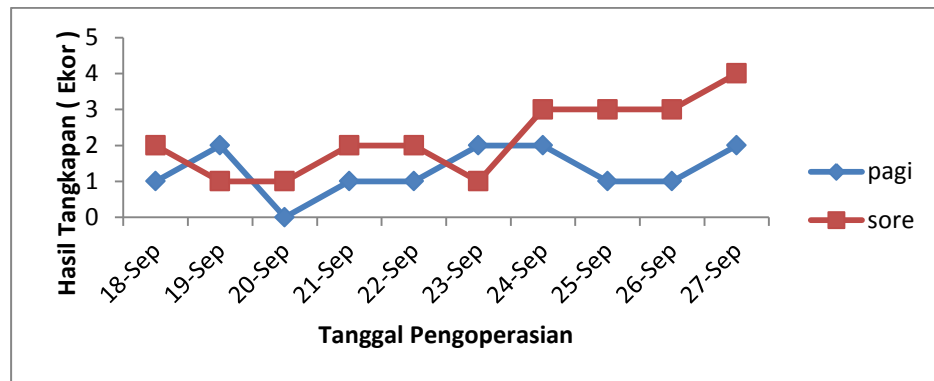
Untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan pagi dan sore pada kawasan rumah ikan dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan (kg) Harian Selama Penelitian

Untuk lebih jelas mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan

(ekor) harian selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan (ekor) Harian Selama Penelitian

#### 4.1.6. Jenis, Berat dan Jumlah Hasil Tangkapan Rawai Pada Kawasan Rumah Ikan Pagi dan Sore Selama Penelitian

Jenis, berat dan jumlah hasil tangkapan Rawai yang diperoleh selama penelitian yang dilakukan di

perairan rupa utara kabupaten bengkalis. Seperti yang ditampilkan pada tabel 3.

**Tabel 3. Jenis, Berat (Kg) dan Jumlah (Ekor) Hasil Tangkapan Rawai Pada Waktu Pagi dan Sore Hari Dikawasan Rumah Ikan**

|        |                    |                                 | Dikawasan Rumah Ikan |      |      |      |
|--------|--------------------|---------------------------------|----------------------|------|------|------|
| No     | Nama Lokal         | Nama Latin                      | Pagi                 |      | Sore |      |
|        |                    |                                 | Kg                   | Ekor | Kg   | Ekor |
| 1      | Ikan Senangin      | <i>Polynemus tectraductylus</i> | 2                    | 6    | 4,84 | 11   |
| 2      | Ikan Parang parang | <i>Chirocentrus dorab</i>       | 1,4                  | 2    | 3,47 | 5    |
| 3      | Ikan Duri          | <i>Arius sp</i>                 | 0,3                  | 1    | 1,32 | 2    |
| 4      | Ikan Puput         | <i>Pristigasteride</i>          | 0,4                  | 2    | 0,35 | 1    |
| 5      | Ikan Buntal        | <i>Diodon holocanthus</i>       | 0,4                  | 2    | 0,32 | 2    |
| Jumlah |                    |                                 | 4,5                  | 13   | 10,3 | 21   |

Sumber: Data Primer 2014

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa jenis ikan yang diperoleh ada lima jenis ikan dan jumlah hasil tangkapan rawai terdapat perbedaan dimana jenis ikan yang paling banyak dapat yaitu ikan Senangin dan jenis ikan yang paling sedikit yaitu Buntal.

Jenis-jenis hasil tangkapan rawai yang tertinggi dan yang terendah pada pagi dan sore hari dikawasan rumah ikan secara keseluruhan yaitu terdiri dari jenis ikan Senangin 6,84 Kg( 17 ekor ) adalah jumlah hasil tangkapan yang

tertinggi , ikan Parang-parang 4,87 Kg ( 7 ekor ), ikan Duri 1,62 Kg ( 3ekor ), ikan Puput 0,75 Kg ( 3 ekor) dan hasil tangkapan rawai yang terendah adalah ikan Buntal 0,72 Kg ( 4 ekor).

#### 4.1.7. Jumlah Hasil Tangkapan Secara Keseluruhan

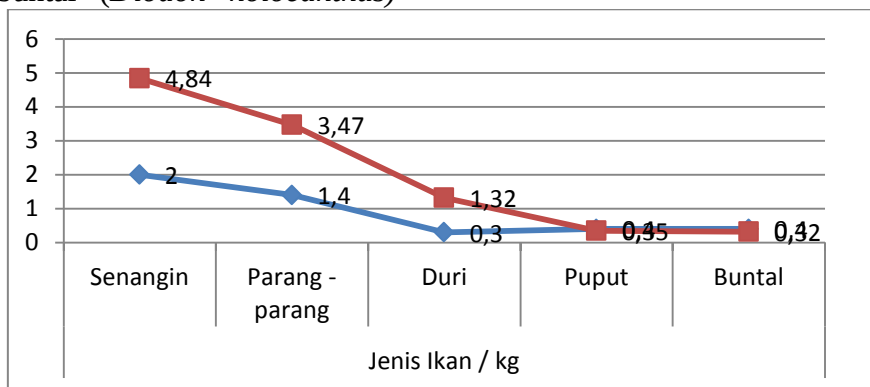
**Tabel 4. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis dan Berat ikan (kg)**

| waktu  | Jenis Ikan / kg |                |      |       |        |
|--------|-----------------|----------------|------|-------|--------|
|        | Senangin        | Parang -parang | Duri | Puput | Buntal |
| Pagi   | 2               | 1,4            | 0,3  | 0,4   | 0,4    |
| Sore   | 4,84            | 3,47           | 1,32 | 0,35  | 0,32   |
| Jumlah | 6,84            | 4,87           | 1,62 | 0,75  | 0,72   |

Sumber: Data Primer 2014

Dari hasil tangkapan pada tabel 4 di atas, di jelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam (kg) terjadi pada pengoperasian sore hari yaitu 10,3 kg, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) mencapai 4,84 kg dan jenis ikan paling sedikit terdapat pada jenis ikan buntal (*Diodon holocanthus*)

yaitul mencapai 0,32 kg. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian pagi hari yaitu mencapai 4,5 kg, dengan jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan terdapat pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) mencapai 2 kg dan jenis ikan terendah terdapat pada jenis ikan duri (*Arius sp*) sebanyak 0,3 kg.



Gambar 4. Grafik Jenis dan Berat Ikan (kg)

Dari grafikdi atas menunjukkan fluktuasi jenis dan jumlah hasil tangkapan selama penelitian berlangsung yaitu pada jumlah hasil tangkapan sore hari lebih tinggi dari pada hasil tangkapan pagi hari, dimana pada sore hari hasil tangkapan tertinggi pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) mencapai 4,84 kg dan terendah jenis ikan buntal (*Diodon holocanthus*)

yaitul mencapai 0,32 kg. Sedangkan jumlah hasil tangkapan yang pada pagi hasil tangkapan terbanyak terdapat pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) sebanyak 2 kg dan terendah terdapat pada jenis ikan duri (*Arius sp*) sebanyak 0,3 kg.

**Tabel 5. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis dan Jumlah ikan (ekor)**

| Waktu         | Jenis Ikan / ekor |                |          |          |          |
|---------------|-------------------|----------------|----------|----------|----------|
|               | Senangin          | Parang -parang | Duri     | Puput    | Buntal   |
| Pagi          | 6                 | 2              | 1        | 2        | 2        |
| Sore          | 11                | 5              | 2        | 1        | 2        |
| <b>Jumlah</b> | <b>17</b>         | <b>7</b>       | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |

Sumber: Data Primer 2014

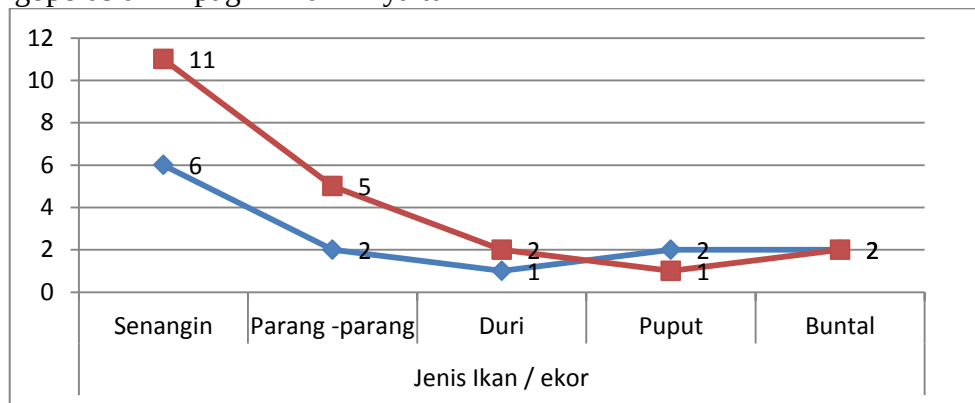
Dari hasil tangkapan pada Tabel 5, dijelaskan bahwa jumlah

hasil tangkapan terbanyak dalam (ekor) terjadi pada waktu pengoperasian sore hari yaitu



mencapai 21 ekor, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) mencapai 11 dan jenis ikan tawes (*Barbonymus gonionotu*) mencapai 1 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian pagi hari yaitu

mencapai 13 ekor, dengan jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan terdapat pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) mencapai 6 ekor dan jenis ikan terendah terdapat pada jenis), ikan duri (*Arius sp*) sebanyak 1 ekor.



Gambar 5. Grafik Jenis dan Berat Ikan (kg)

Dari grafik di atas menunjukkan fluktuasi jenis dan jumlah hasil tangkapan selama penelitian berlangsung yaitu pada jumlah hasil tangkapan sore hari lebih tinggi dari pada hasil tangkapan pagi hari, dimana pada sore hasil tangkapan tertinggi pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) sebanyak 11 ekor dan terendah ikan Puput (*Pristigasteride*), mencapai 1 ekor. Sedangkan jumlah hasil tangkapan yang pada pagi, hasil tangkapan terbanyak terdapat pada jenis ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*) sebanyak 6 ekor dan terendah terdapat pada jenis ikan duri (*Arius sp*) 1 ekor.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Hasil Tangkapan Rawai Pada Rumpon

Jenis ikan hasil tangkapan rawai pagi di kawasan rumah ikan adalah 4,5 kg (13 ekor) sedangkan hasil tangkapan sore pada kawasan rumah ikan adalah 10,3 kg (21 ekor). Dari data hasil selama penelitian

dapat terlihat bahwa ikan yang tertangkap pagi dan sore dikawasan ruma ikan antara lain: ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*), ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*), ikan duri (*Arius sp*), ikan tawes (*Barbonymus gonionotu*), ikan buntal (*Diodon holocanthus*). Ikan hasil tangkapan kebanyakan merupakan ikan demersal dan ada juga ikan pelagis. Ikan-ikan yang termasuk demersal dalam penelitian ini yaitu ikan senangin (*Polynemus tectraductylus*), ikan duri (*Arius sp*), dan ikan yang termasuk pelagis yaitu ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*), ikan buntal (*Diodon holocanthus*), ikan Puput (*Pristigasteride*).

Rumpon (rumah ikan) adalah salah satu jenis alat bantu penangkapan ikan yang dipasang di laut, baik laut dangkal maupun laut dalam. Pemasangan tersebut dimaksudkan menarik gerombolan ikan agar berkumpul di sekitar rumpon, sehingga ikan mudah untuk ditangkap.

Rumah ikan yang dipasang pada perairan Teluk Rhu ini hampir 2 tahun dengan ketinggian rumpon 2 meter, kedalaman pemasangan rumpon yaitu 17 meter dari dasar laut ke permukaan laut, hasil penelitian rumah ikan menurut (Hasanuddin, 2009).

Dari hasil wawancara sama bapak Kepala UPTD Rupert Utara masih dilarangnya melakukan penangkapan di kawasan rumah ikan oleh Pemerintah, baru dibolehkan melakukan penangkapan di kawasan rumah ikan berumur 5 tahun.

Jenis rawai yang digunakan dalam penelitian ini adalah rawai dasar tetap. Alat tangkap rawai ini panjang tali utamanya 250 meter, mempunyai 200 mata pancing jarak antara satu mata pancing dengan mata lainnya adalah 2 meter, panjang tali pelampung ke tali jangkar 20 meter, jarak tali utama ke jangkar 5 meter, panjang tali cabang 1,5 meter, dan ukuran mata pancing No 7.

Ikan yang paling dominan di tangkap adalah ikan senangin, ikan senangin tergolong ke dalam suku Polynemidae mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: bentuk mulut non protractile, ukuran mulut lebar, posisi mulut didepan bola mata, ukuran bibir tipis dan tidak memiliki sungut. Ikan senangin (*Eleutherenema tetradactylum*) adalah sejenis ikan laut yang tergolong kedalam suku polynemidae. Ikan senangin ini termasuk ikan yang bernilai ekonomis.

Ikan Pelagis adalah kelompok Ikan yang berada pada lapisan permukaan hingga kolom air. Ciri utama ikan pelagis, adalah, dalam beraktivitas selalu membentuk gerombolan (*schooling*) dan melakukan migrasi untuk berbagai

kebutuhan hidupnya. Ikan pelagis terdiri dari dua macam yaitu ikan pelagis kecil dan ikan pelagis besar. Ikan pelagis kecil misalnya : teri, lemuru, tembang, japuh, kembung. Ikan pelagis besar: Ikan tuna, cakalang dan cucut ditangkap dengan teknik memancing.

Ikan demersal adalah jenis ikan yang habitatnya berada di bagian dasar perairan, dapat dikatakan juga bahwa ikan demersal adalah ikan yang tertangkap dengan alat tangkap ikan dasar. Menurut Aoyama (1973) ikan dasar memiliki sifat ekologi yaitu sebagai berikut:

- a. Mempunyai adaptasi dengan kedalaman perairan
- b. Aktifitasnya relatif rendah dan mempunyai daerah kisaran ruaya yang lebih sempit jika dibandingkan dengan ikan pelagis
- c. Jumlah kawanan relatif kecil jika dibandingkan dengan ikan pelagis
- d. Habitat utamanya berada di dekat dasar laut meskipun berbagai jenis diantaranya berada di lapisan perairan yang lebih atas.
- e. Kecepatan pertumbuhannya rendah

Untuk jenis ikan yang banyak tertangkap pada saat penelitian baik dari jumlah individu (ekor) dan jumlah berat (kg) pada waktu sore hari lebih banyak dibandingkan pada pagi hari, hal ini dikarenakan pada sore hari stok makanan berkurang dan ikan dalam keadaan lapar, sedangkan pada pagi hari stok makan masih ada. Menurut Gunarso (1985), Puncak keaktifkan ikan adalah pada waktu pagi dan sore hari sedangkan pada siang hari ikan tidak terlalu aktif untuk bergerak.

Ikan-ikan yang tertangkap pada penelitian ini adalah jenis ikan karnivora yang menyukai ikan-ikan yang berukuran lebih kecil dari badanya sesuai dengan sifat predator yang memangsa ikan-ikan yang lebih kecil sebagai mangsanya. Menurut Matsuoka *dalam* Nofrizal *et al* (2004), proses tertangkapnya ikan oleh pancing dimulai pada saat pancing mulai dioperasikan kemudian berlanjut kepada ikan mulai mendekati umpan dan menemuinya. Proses ini sampai kepada terjadinya kontak antara ikan dengan pancing sehingga ikan terkait dan benar-benar berhasil ditangkap.

Jenis rawai yang digunakan dalam penelitian ini adalah rawai dasar tetap. Hal ini sesuai dengan Brandt (1972), bahwa rawai tetap merupakan alat tangkap pasif, karena prinsip metode penangkapan ikan dengan menggunakan umpan adalah berusaha memikat ikan dengan sesuatu sebagai mangsanya, yakni dengan merangsang perhatian ikan dan menghasilkan respon langsung yang diberikan ikan.

Dengan mengetahui migrasi dan distribusi suatu jenis ikan maka waktu penangkapan dapat ditentukan sehingga hasil tangkapan dapat ditingkatkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Kamaruddin (1983), yang menyebutkan bahwa dengan mengetahui waktu penyebaran ikan yang menjadi tujuan penangkapan maka produksi penangkapan dari nelayan dapat ditingkatkan.

Menurut Gunarso *dalam* Muammar (2013), menyatakan bahwa berhasilnya suatu penangkapan serta pengumpulan ikan banyak dipengaruhi oleh pengetahuan yang luas mengenai alat penangkapan itu sendiri, kondisi lingkungan, tingkah laku ikan dan

keterampilan dalam pengoperasian alat penangkapan, tingkah laku ikan seperti cara makan, migrasi diurnal, *schooling* ikan dipengaruhi oleh temperatur cahaya.

Dari uji T diketahui bahwa berat seluruh hasil tangkapan rawai pagi dan sore menunjukkan nilai  $T_{hit} = 3,41$  Sedangkan  $T_{tab} = 2,22814$ , hal ini berarti  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan hasil tangkapan rawai pagi dan sore kawasan rumah ikan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Desa Teluk Rhu merupakan salah satu yang terdapat di kecamatan Rupat Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan terdiri dari dua alat tangkap yaitu rawai dan jaring insang.

Hasil tangkapan selama penelitian adalah 14,8 kg (34 ekor). Jenis-jenis hasil tangkapan rawai yang tertinggi dan yang terendah pada pagi dan sore hari dikawasan rumah ikan secara keseluruhan yaitu terdiri dari jenis ikan Senangin (*Polynemus tectraductylus*, ikan Parang-parang (*Chirocentrus dorab*)), ikan Duri (*Arius sp*) 1, ikan Tawes (*Barbonymus gonionotu*), dan hasil tangkapan rawai yang terendah adalah Buntal (*Diodon holocanthus*). Dari semua hasil tangkapan rawai yang tertinggi yaitu ikan Ikan Senangin dan hasil tangkapan yang terendah yaitu ikan Buntal.

Dari perhitungan uji T tidak terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan rawai pagi dan sore hari dikawasan ruma ikan.

### 5.2. Saran

Dari penelitian terlihat bahwa komposisi hasil tangkapan rawai pagi dan sore hari dikawasan rumah ikan lebih banyak pada sore hari,

untuk itu disarankan pada nelayan Teluk Rhu agar melakukan penangkapan pada waktu sore hari dikawasan rumah ikan, untuk rumah ikan melakukan peninjauan lagi karena seharusnya rumah ikan sudah bisa meningkatkan hasil penangkapan dan usia rumah ikan sudah tergolong matang yaitu sudah memasuki 2 tahun semenjak pemasangan dan penampatan rumah ikan harus lebih jauh dari sekarang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustion, D. 2004. Suatu Penelitian Tentang Komparasi Hasil Tangkapan Kiso (Beach Seine) pada Substrat Perairan Yang Berbeda Di Desa Meskom Kabupaten Bengkalis, Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Pekanbaru. 51 hal (tidak diterbitkan).
- Anwar, N. 2008. Karakteristik Fisika Kimia Perairan dan Kaitannya Dengan Distribusi Serta Kelimpahan Larva Ikan di Teluk Pelabuhan Ratu, Institut Pertanian Bogor. Bogor 5 hal.
- Arief, N. 2008. Biologi Laut. Suatu Pendekatan Biologis. Diterjemahkan oleh Ediman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. Hutomo dan S. Sukardjo. Gramedia. Jakarta, 420 hal.
- Ayodhya, A .U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri: Bogor. 97 hal. Direktorat Jenderal Perikanan, 1995. Penggunaan Payaos/rumpon di Indonesia. Jakarta 11 hal.
- Brandt, A, Von. 1964 Fishing Catching Method Of The Word, Third Edition. Fishing New (book) Ltd, Hamburg. Germany.
- Direktorat Jenderal Perikanan. 1983. Buku Pedoman Pengenalan Sumber Perikanan Laut. Departemen pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jendral Perikanan Departemen Pertanian. 1979. Buku Pedoman Pengenalan Sumberdaya Perikanan laut Bagian I (Jenis-jenis Ikan Ekonomis Penting). 168 hal.
- Dwiponggo, A. 1972. Fisheries Biology and Management. Correspondence Course Center. Direktorat Jenderal Perikanan, Departement Pertanian, Jakarta. 61 hal.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan alat, Metode Dan Teknik Penangkapan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Pertanian Bogor. Bogor 149 hal.
- Hardadi, F. 2007. Suatu Penelitian Tentang Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Kakap pada pagi dan sore hari di desa Bintuas Kecamatan Natal Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Utara Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 25 hal ( Tidak diterbitkan ).
- Hela, I dan T, 1970. Fisheries Oceanography, News Ocean Environmental Fishing New (book) Lt. London, 238 p.
- Henningsen AD. RT Leaf 2010. Obeservations On the Captive Biology of the Southern Stingray. Transactions of the American Fisheries Society 139 : 783-791.
- Jamal, M., 2003. Studi Penggunaan Rumpon untuk Meningkatkan Produksi Hasil Tangkapan

- gillnet dan Bubu Dasar yang dioperasikan di Perairan Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Lutjanus. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan. Vol 8 No.2, Juli 2003, hal 223-231.
- Jaya, 2000. Instrumentasi Dan Survey Kelautan Dan Perikanan Dalam Aplikasi Teknologi Kelautan Untuk Pengolahan Sumberdaya Perikanan Pesisir dan Laut. Pelatihan Marine Teckno And Fisheries 2000. Sea Watch. Badan Pengkajian Penerapan Teknologi dan HIMATEKA Institut I Riau. Pekanbaru. 56 hal
- Marsellya, S . 2013. Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Rawai di Sekitar Rumah Ikan di Desa Teluk Rhu Kecamatan Rupat Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Ejournal.unri.ac.id. Diakses tanggal 10 maret 2014.
- Martasuganda. S. 2008. Bubu (Trap). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir Dan Lautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Muammar, M. 2013. Analisis Hasil Tangkapan Ikan Dengan Menggunakan Rawai Pada Perairan Penangkapan Yang Telah Di Pasangi Rumah Ikan Dan Tanpa Rumah Ikan Di Perairan Bengkalis Provinsi Riau. Ejournal.unri.ac.id. Diakses tanggal 10 maret 2014.
- Nontji, A. 1991. Laut Nusantara. Djambatan, Jakarta. 127 hal.
- Nofrizal, Matsuoka, T., Tetsu, K. Dan Neor Ahmadi. 2004. Studi Selektifitas Pancing (*Angling gear*) Terhadap Hasil Tangkapan Blue Gill (*Lepomis macrochirus*) di Danau Somoyosi, Kagoshima, Japan. Jurnal Perikanan dan Kelautan. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau Pekanbaru.
- Nybakken, J. W. 1988. Biologi Laut. Suatu Pendekatan Biologis . Diterjemahkan oleh M. Ediman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. Hutomo dan S. Sukardjo. Gramedia. Jakarta. 420 hal.
- Sihotang, C. 1988. Limnologi. Fakultas Perikanan Universitas Riau. Pekanbaru, 69 hal ( tidak diterbitkan).
- Subani, W. 1986. Telaah Penggunaan Rumpon Dalam Perikanan Indonesia. Jurnal Penelitian Laut, no 35. Balai Penelitian Perikanan Laut, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Hal 35-45.