

The Composition of Long Line During The Before Night and After Night In The Kelurahan Langgam Kecamatan Langgam District Pelalawan.

By:

Joni Irawan ¹⁾, Ir. H. Bustari M,Si, ²⁾, Dr. Pareng Rengi S.Pi, M.Si ³⁾,

Jonirawan80@gmail.com

Abstract

This research was conducted on 21 to 27 november 2015, in the kelurahan langgam kecamatan langgam kabupaten pelalawan. the porpose of this study was to determine the differences in the composition of long line during the before night and last night.

The research used a survey method. The operation of long line fishing gear held on over 7 days.

The long line catches consist ot 4 spesies, either in the before night and last night with the weight was 15,8 kg at before night (19 fishes) and last night 23,3 kg (26 fishes). The species of fish which were caught consist of Selais (*Cryptopterus bichirchis*), Juaro (*Pangasius polyurandon*), Patin (*Pangasius pangasius*), Baung (*Mystus nemurus*).

Keyword : long line. After night, before night

1) The Student at Faculty Of Fishries and Marine Scinences, University Of Riau

2) The Lecture at Faculty Of Fishries and Marine Scinences, University Of Riau

I. PENDAHULUAN

Perikanan merupakan salah satu kegiatan manusia untuk memanfaatkan sumberdaya hayati perairan (*aquatic resources*) yang berada diperairan tawar, payau, maupun perairan laut. Usaha ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan ketersediaan protein untuk pertumbuhan maupun sebagai sumber

tenaga. Usaha perikanan terdiri atas beberapa komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, yaitu perikanan tangkap dan perikanan budaya serta ditunjang dengan adanya pengolahan hasil perikanan.

Untuk memenuhi kebutuhan akan ikan manusia berusaha dengan segala upaya yang di milikinya untuk mengeksploitasi

kekayaan laut.dalam hal ini peranan alat penangkapan

angat menentukan dimana semakin efektif suatu jenis alat penangkapan ,tentu hasilnya semakin baik. Maka semua ini haruslah di dasarkan atas pengenalan yang baik tentang behaviouristik ikan yang merupakan kunci penyempurnaan alat-alat penangkapan dan penciptaan alat baru(zein, 1992).

Hal ini dikemukakan oleh Syamsudin (2003) yang menyatakan bahwa usaha perikanan rakyat mencakup penangkapan ikan diperairan umum, perairan laut serta budidaya yang merupakan usaha warisan turun temurun sejak berabad-abad yang lalu tanpa banyak mengalami perubahan teknologi.

Perumusan Masalah

Nelayan di desa langgam Kecamatan Langgam dominan menggunakan alat tangkap rawai di karenakan rawai mudah di buat. Kebiasaan nelayan selama ini menangkap ikan dengan menggunakan alat

tangkap rawai sering dilakukan pada waktu sore sampai malam hari. Dari kondisi tersebut penulis tertarik melakukan penelitian pada waktu sepanjang malam hari, adakah perbedaan hasil tangkapan jika rawai di operasikan sebelum dah sesudah tengah malam.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu terbaik untuk pengoperasian alat tangkap rawai di perairan Langgam.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah untuk dijadikan sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang memerlukan, khususnya bagi penduduk yang berada di desa langgam tentang waktu yang baik dalam penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai sehingga dapat meningkatkan jumlah hasil tangkapan untuk penangkapan selanjutnya.

Hipotesis

Untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan rawai sebelum dan sesudah tengah malam maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis.

Ho : Tidak ada perbedaan komposisi hasil tangkapan antara waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2015 di perairan Sungai Kampar kiri Muara Sako Kelurahan Langgam Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau.

Bahan Dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Alat Tangkap Rawai
2. Alat-alat tulis
3. Timbangan untuk menentukan berat ikan
4. Kamera digital
5. Laptop sebagai pengolah data
6. Sampan kayu
7. Lampu

8. Umpan hidup

Metode penelitian

Adapun metode digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara melakukan pengambilan data hasil tangkapan di daerah penangkapan (*fishing ground*) dengan ikut serta dalam melakukan proses penangkapan menggunakan sampan kayu.

Prosedur penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan sebelum dan sesudah tengah malam hari, penelitian dimulai dengan mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan.
2. Sebelum mengoperasikan alat tangkap rawai, nelayan terlebih dahulu mencari umpan dengan menggunakan alat tangkap bubu
3. Setelah umpan didapat barulah nelayan menuju daerah *fishing ground*.

4. Untuk menentukan daerah lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat.
5. Setelah itu dilakukan pengukuran parameter lingkungan dipermukaan perairan seperti kecepatan arus, kedalaman, dan suhu.
6. Kemudian baru dilakukan penurunan alat, sebelum malam hari dan sesudah malam hari selama satu minggu.
7. Pemasangan (*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, seterusnya sampai ujung tali utama yang diberi pemberat berakhir.
8. Setelah 3 jam lamanya terentang di perairan lalu dilakukan penarikan (*hauling*) atau pengangkatan. Pada saat melakukan hauling, alat tangkap disusun kembali dengan baik seperti sediakalanya untuk memudahkan pengoperasian berikutnya.
9. Pengoperasian rawai dasar dilakukan selama 7 hari berturut-turut. Dalam 1 hari dilakukan 2 kali *setting* pada sebelum malam dan sesudah malam hari. Waktu penurunan alat tangkap pada waktu sebelum malam dan sesudah malam hari berkisar antara jam 20.00 s/d 23.00 wib sedangkan pada sesudah malam hari berkisar antara jam 02.00 s/d 05.00 wib.
10. Hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah individu (ekor), jumlah berat (kg) dan jumlah berat per jenis.
11. Selanjutnya sampel masing-masing ikan dibawa 1-2 ekor ke Laboratorium untuk diidentifikasi (Saenin, H.1984). Dengan cara diawetkan terlebih dahulu dengan menggunakan formalin supaya ikan tidak rusak atau busuk.

Jenis dan sumber data

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap data-data dimensi dan bahan alat tangkap, teknologi penangkapan, serta

data hasil tangkapan selama lima hari penangkapan

2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari kantor intansi yang terkait untuk melengkapi data yang ada di lapangan

Untuk mengetahui adanya pengaruh pebedaan waktu terhadap jumlah hasil tangkapan Rawai per unitnya secara total dalam jumlah berat (Kg), maka peneliti melakukan uji-
T(sudjana,1992):

Analisis data

$$Thit = \frac{X_1 - X_2}{S\sqrt{1/n_1+1/n_2}}$$

$$S1^2 = \frac{\sum(X_1 - X_2)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)s_1^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dimana :

X₁ = Rata-Rata hasil tangkapan sebelum malam hari (Kg)

X₂ = Rata-Rata hasil tangkapan sesudah tengah malam hari (Kg)

n₁ = Jumlah sampel pengamatan I (sebelum malam hari)

n₂ = Jumlah sampel pengamatan II (sesudah malam hari)

S = Standar devisiasi

Nilai *Thit* lalu di bandingkan dengan *Ttab*, apabila *Thit* lebih besar dari pada

Ttab maka hipotesis yang di ajukan di tolak, apabila *Thit* lebih kecil dari pada

Ttab maka hipotesis yang di ajukan di terima.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penangkapan

Kelurahan Langgam merupakan wilayah Kecamatan Langgam Kabupaten

Pelalawan yang memiliki potensi sumberdaya alam maupun Kelembagaan yang ditunjang oleh sarana dan prasarana yang ada, dan sangat mendukung dalam rangka melaksanakan program pembangunan. Kelurahan Langgam merupakan daerah rawan banjir yang berbukit, terletak 0,5 Km dari Ibu kota Kecamatan Langgam dan dapat ditempuh dalam waktu 15 menit dengan kendaraan umum, 25 Km dari Ibu kota Kabupaten Pelalawan dan 85 Km dari Ibukota Provinsi. Jenis tanah yaitu liat kuning dan tanah gambut dengan koordinat $0^{\circ}24'58''$ LS dan $101^{\circ}72'12''$ BT.

Alat Tangkap Rawai

Alat tangkap rawai merupakan alat tangkap yang terdiri dari rangkaian tali utama dan tali pelampung, dimana pada tali utama pada jarak tertentu terdapat beberapa tali cabang yang pendek dan berdiameter lebih kecil serta pada ujung tali cabang ini diikatkan pancing yang berumpan. Rawai mempunyai pancing atau jarum-jarum metal (*metal jigs*) yang

dipakai untuk mengait ikan-ikan yang kebetulan lewat.

Rawai merupakan alat tangkap yang dioperasikan oleh 2 orang. Satu orang bertugas untuk mengendalikan kapal dan seorangnya lagi menurunkan alat tangkap, jumlah alat tangkap yang diturunkan sebanyak 1 unit. Alat tangkap rawai memiliki panjang tali utama yaitu 35 m dan dalam 1 kali pengoperasian mempunyai 12 mata pancing yang berukuran No 7, tiap mata pancing jaraknya 1 m. Kapal yang digunakan yaitu kapal motor dengan panjang 4 m dan lebar 1 m.

Sebelum melakukan penangkapan dengan alat tangkap rawai terlebih dahulu nelayan mencari umpan dengan menggunakan alat tangkap bubu. Umpan yang digunakan untuk penangkapan rawai ini adalah ikan sepat (*Trichogaster* sp.). Setelah umpan diperoleh, selanjutnya nelayan menuju ke daerah *fishing ground*. Pengoperasian alat tangkap rawai

dilakukan selama 3 jam untuk satu kali pengoperasian.

Tempat pemilihan *fishing ground* dilakukan menurut kebiasaan dari tahun ketahun dimana ikan itu berada. Pengoperasian alat tangkap rawai ini yang pertama dilihat adalah kedalaman, dimana panjang tali rawai tersebut tidak melebihi dalamnya sungai yang dapat membuat rawai akan hanyut dibawa arus. Biasanya kedalaman untuk rawai di daerah Langgam berkisar 6-8 m. Setelah mengukur kedalaman perairan, rawai langsung dioperasikan dengan terlebih dahulu mengaitkan umpan ke mata pancing, setelah umpan selesai terpasang barulah dilakukan *hauling*.

Parameter Lingkungan Perairan

Berdasarkan pengukuran parameter lingkungan perairan yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil yaitu suhu 25-28°C, kecepatan arus 25,78 cm/dtk, kecerahan perairan pada siang hari 54-57 cm dan kedalaman perairan 6-8 m. Secara

keseluruhan nilai parameter lingkungan di perairan Sungai Kampar Kiri Muara Sako masih mendukung untuk kehidupan organisme perairan.

Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang diperoleh dari alat tangkap rawai selama penelitian terdiri dari 4 jenis yaitu: ikan selais (*Cryptopterus bichirchis*), ikan juaro (*Pangasius polyurandon*), ikan Patin (*Pangasius pangasius*), dan ikan baung (*Mystus nemurus*). Selama tujuh hari penangkapan diperoleh hasil penangkapan rawai sebelum malam hari sebanyak 15,8 Kg yang berjumlah 19 ekor dan sesudah tengah malam hari sebanyak 23,3 Kg berjumlah 26 ekor, adapun jumlah dan berat hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel1.

Tabel 1. Jenis, Berat (Kg), Jumlah Hasil Tangkapan Ikan Sebelum dan Sesudah Tengah Malam

| NO | Nama Ikan | Waktu Penangkapan | | | |
|------------------|-----------|----------------------|-------------|----------------------|------------|
| | | Sebelum Tengah Malam | | Sesudah Tengah Malam | |
| | | Kg | Ekor | Kg | Ekor |
| 1 | Selais | 4,5 | 6 | 4,4 | 7 |
| 2 | Juaro | 2,9 | 3 | 7,5 | 7 |
| 3 | Patin | 6,2 | 6 | 10,3 | 9 |
| 4 | Baung | 2,2 | 4 | 1,1 | 3 |
| Jumlah | | 15,8 | 19 | 23,3 | 26 |
| Rata-rata | | 3,95 | 4,75 | 9,32 | 6,5 |

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa ikan-ikan yang sering tertangkap pada alat tangkap rawai yaitu ikan selais (*Cryptopterus bichirchis*), ikan juaro (*Pangasius polyurandon*), ikan patin (*Pangasius pangasius*), dan ikan baung (*Mystus nemurus*). Hasil tangkapan ikan terbanyak yaitu pada penangkapan sesudah

tengah malam yaitu sebanyak 23,3 Kg. Ikan yang paling banyak tertangkap yaitu ikan patin sebanyak 9 ekor dengan berat 10,3 Kg. Hasil tangkapan ikan sebelum tengah malam dan sesudah tengah malam berdasarkan berat dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Tangkapan Ikan Sebelum Tengah Malam dan Sesudah Tengah Malam

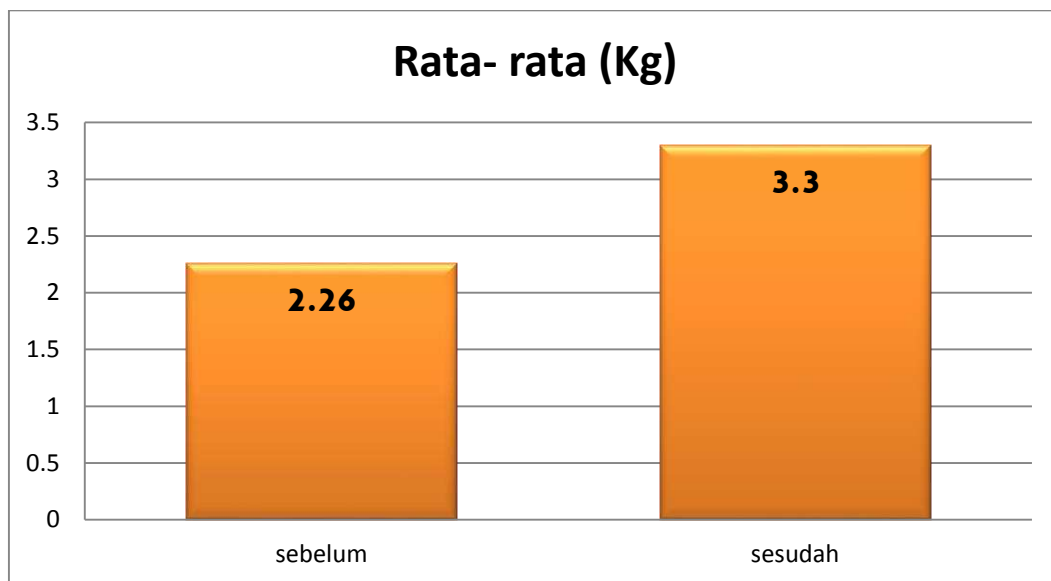
| No | Tanggal | Waktu Penangkapan | | | |
|------------------|------------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | | Sebelum Tengah Malam | | Sesudah Tengah Malam | |
| | | Kg | Ekor | Kg | Ekor |
| 1 | 21 / 22 Nov 2015 | 1,4 | 2 | 2,6 | 3 |
| 2 | 22 / 23 Nov 2015 | 1,2 | 2 | 4,6 | 4 |
| 3 | 23 / 24 Nov 2015 | 1,6 | 3 | 3,4 | 4 |
| 4 | 24 / 25Nov 2015 | 3,3 | 4 | 3,9 | 4 |
| 5 | 25 / 26 Nov 2015 | 2,4 | 2 | 2,2 | 3 |
| 6 | 26 / 27 Nov 2015 | 3,1 | 3 | 2,6 | 4 |
| 7 | 27 / 28 Nov 2015 | 2,8 | 3 | 4 | 4 |
| Jumlah | | 15,8 | 19 | 23,3 | 26 |
| Rata-rata | | 2,26 | 2,71 | 3,30 | 3,71 |

Sumber: Data Primer

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil tangkapan ikan yang paling banyak tertangkap pada waktu sesudah tengah malam yaitu 23,3 Kg (26 ekor) di bandingkan sebelum tengah malam yaitu 15,8 Kg (19 ekor). Hasil tangkapan terbanyak yaitu sesudah tengah malam pada penangkapan hari ke-2 yaitu mencapai 4,6 Kg dengan jumlah individu 4 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah

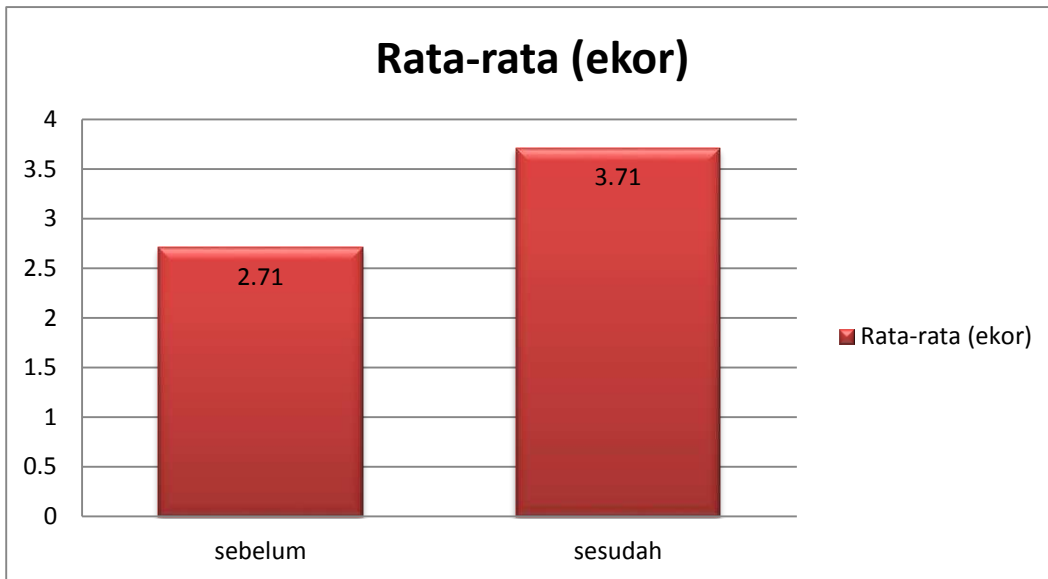
yaitu sebelum malam pada penangkapan ke-2 mencapai 12 Kg dengan jumlah individu 2 ekor.

Untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan (Kg) sebelum malam dan sesudah malam hari dapat dilihat pada Gambar 1 dan perbedaan hasil tangkapan (ekor) sebelum malam dan sesudah malam hari dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan (Kg)

Pada gambar 1 dijelaskan bahwa hasil tangkapan secara keseluruhan terbanyak pada penangkapan sesudah tengah malam. Pada penangkapan sesudah tengah malam rata-rata Hasil tangkapan sebanyak 3.3 kg. Sementara untuk penangkapan sebelum tengah malam diperoleh rata-rata hasil tangkapan sebanyak 2.26 kg.



Gambar 2. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan (Ekor)

Pada gambar 2 perbedaan jumlah hasil tangkapan berdasarkan ekor dijelaskan bahwa rata-rata hasil tangkapan secara keseluruhan terbanyak pada penangkapan sesudah tengah malam, yaitu 3.71 sementara pada penangkapan sebelum tengah malam rata-rata hasil tangkapan sebanyak 2,71.

Tabel 3. Harga Jual Ikan Hasil Tangkapan Rawai di Kelurahan Langgam

| NO | Nama Ikan | Harga (Rp) /Kg |
|----|-----------|----------------|
| 1 | Selais | 45.000 |
| 2 | Juaro | 20.000 |
| 3 | Patin | 18.000 |
| 4 | Baung | 35.000 |

Sumber : Data Primer

Pada tabel 3, dapat di lihat harga ikan selais Rp.45.000/Kg lebih tinggi di bandingkan ikan jenis lain seperti ikan Baung Rp. 35.000/Kg, ikan Juaro Rp 20.000/Kg, ikan Patin Rp 18.000/Kg

Pembahasan

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan pada waktu sebelum tengah malam dan sesudah tengah

malam hari berbeda dimana jumlah hasil tangkapan sesudah tengah malam hari lebih banyak dari pada sebelum tengah malam hari (Tabel 1). Banyaknya hasil

tangkapan sebelum tengah hari berjumlah 15,8 Kg, sedangkan pada waktu sesudah tengah malam hari sebanyak 23,3 Kg. Perbedaan Jumlah hasil tangkapan sebelum dan sesudah tengah malam hari berbeda disebabkan pada waktu pengoperasian rawai sebelum tengah malam hari terdapat aktifitas perahu nelayan yang sering melintas pada perairan tersebut. Adanya aktifitas dari perahu nelayan tersebut menimbulkan ombak dan suara bising yang berasal dari mesin perahu. Aktifitas tersebut akan memberikan dampak baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap tingkah laku ikan karena merasa terganggu. Hal tersebut yang memicu sedikitnya hasil tangkapan pada saat sebelum tengah malam. Sesuai dengan pendapat Aslianti *et al.* (1996) bahwa kondisi perairan dengan pola arus yang tidak tenang atau bergelombang dapat mengakibatkan ikan stress sehingga tidak mempunyai nafsu makan. Selain itu, pencemaran suara yang terjadi pada suatu perairan akibat suara-

suara mesin kapal motor membuat fisiologis ikan terganggu.

Berdasarkan hasil tangkapan dalam jumlah ekor maupun berat (kg) selama penelitian, maka ikan patin (*Pangasius pangasius*) menempati urutan teratas. dari keempat jenis ikan hasil tangkapan maka ikan yang dominan tertangkap adalah ikan jenis *cat fish*. Hal ini dikarenakan ikan yang tergolong jenis *cat fish* ini memiliki indra penciuman yang cukup tajam dan juga memiliki empat pasang sungut yang berfungsi sebagai indra peraba, yang berguna untuk mendeteksi dimana posisi mangsa atau umpan berada. (Djuanda, 1981).

Dari uji T diketahui bahwa berat seluruh hasil tangkapan rawai sebelum dan sesudah malam hari menunjukkan hasil nilai $T_{hit} = 1,71 < T_{tab} 1,782$, jadi dari perhitungan dengan menggunakan uji T maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh waktu terhadap hasil tangkapan rawai pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari.

Romimohtarto(2002) menyatakan bahwa suhu dengan kisaran 27°-32 °C dapat mendukung untuk kehidupan organisme perairan. Kecerahan adalah parameter fisika yang erat kaitannya dengan proses fotosintesis pada suatu ekosistem perairan. Kecerahan yang tinggi menunjukkan daya tembus cahaya matahari yang jauh kedalam perairan.

Menurut Brown dan Usman (2006), Perbedaan hasil tangkapan menurut spesiesnya disebabkan oleh perbedaan tingkah laku pada masing-masing jenis ikan. Ada jenis-jenis ikan yang tertarik secara langsung terhadap sinar atau sering disebut sebagai ikan berfototaksis positif,suka ada di sekitar area penangkapan yang terang,dan yang kedua adalah jenis-jenis ikan yang tidak suka kepada cahaya lampu dan kehadiran ikan pada areal penangkapan lebih disebabkan oleh kehadiran mangsanya pada daerah penangkapan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari Hasil penelitian yang dilakukan di perairan Sungai Kampar Kiri Muara Sako Kelurahan Langgam Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan dapat disimpulkan :

1. Tertangkap empat jenis ikan yaitu ikan selais (*Cryptopterus bichirchis*), ikan juaro (*Pangasius polyurandon*), ikan patin (*Pangasius pangasius*), dan ikan baung (*Mystus nemurus*).
2. Hasil tangkapan pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam ternyata berbeda.
3. Hasil tangkapan terbanyak didapatkan pada saat sesudah tengah malam yang berjumlah 23,3 Kg dibandingkan dengan sebelum tengah malam dengan jumlah sebesar 15,8 Kg.
4. Waktu penangkapan terbaik untuk alat tangkap rawai di Desa langgam adalah pada waktu sesudah tengah malam.

Saran

Pada penelitian ini saran yang diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan menggunakan waktu yang berbeda yaitu pagi dan siang agar bisa membandingkan mana lebih baik hasil tangkapan kedua waktu tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Aslianti, T.B. Slamet dan G.S. Prasetya. 1996. Aplikasi Budidaya Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptus altivelis*) di Teluk Ekas Kabupaten Lombok Timur. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol.

Djuanda, T.1981. Dunia Ikan Armico. Bandung. 109 hal

Saanin, H.1984 Kunci Identifikasi ikan, Bina Cipta. Jakarta 520 hal

Syamsudin, R.2003 pengantar perikanan seri karya nusantara: Jakarta hal 43

Usman dan Brown, A, 2002. Analisis Hasil Tangkapan *Dagari* Apung Dengan Kondisi Lingkungan Pada Senja dan Tengah Malam di perairan Sungai Pisang Sumatra Barat. Jurnal Perikanan dan Kelautan Volume 11 No 1. Hal 63-64