

# THE ANALYSIS OF FISHING EFFORT BY SCRAPING NET IN SUNGAI NYAMUK, SINABOI SUB DISTRICT, ROKAN HILIR REGENCY OF RIAU PROVINCE

By

Fitriani<sup>1)</sup>, EniYulinda<sup>2)</sup>, Hamdi Hamid<sup>3)</sup>

Email :Fitriani\_ur@yahoo.com

## ABSTRACT

Research on the analysis of fishing effort by fishing scraping net, held in April 2015 in Sungai Nyamuk, Sinaboi Sub District, Rokan Hilir Regency Of Riau Province. The research of aims to analyze large venture capital investments, and how large gross income and net income of using fishing scraping net. The method used is a survey method. Determination respondents *stratification of random sampling* performed using a method that is done by looking at the motor boat scraping levels at the study site consisting of a motor boat with a cargo scraping net 0,7 GT and GT 1. Respondents were drawn consists of a fishing effort using the tool catches scraping net to charge 1 GT by 3 fishermen and fishermen scraping net 0,7 GT by 3 people.

The total investments invested in doing scraping net fishermen fishing effort is Rp 29.647.000, for a motor boat fishermen 0,7 GT and Rp 44.295.000 for boat motors 1 GT. Gross income of scraping net fishermen for season of motor boat 0,7 GT Rp. 305.000 of day and Rp. 109.000 for not season of day. For motor boat 1 GT Rp. 385.000 for season of day and Rp. 183.000. Net income scraping net fishermen of 0,7 GT Rp. 196.000 for season of day and not net income for not season of day. As for fishermen of motor boat 1 GT is Rp. 220.000 for season of day and Rp. 18.000 for not season of day.

Keywords: Scraping Net, worthiness of business investment, Rokan Hilir.

1). Students Of The Faculty Fisheries and Marine Science, University Of Riau

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

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi penghasil ikan yang sangat potensial, baik ikan sungai maupun ikan laut. Karena Provinsi Riau memiliki beberapa sungai besar yang memiliki beragam jenis ikan, selain itu Provinsi

Riau juga memiliki laut yang kaya akan ikan.

Kabupaten Rokan Hilir terletak pada 0<sup>0</sup> 25' 20 derajat LU - 01<sup>0</sup> 25' 41" LU dan 100<sup>0</sup> 02' 56" - 100<sup>0</sup> 56' 59" BT. Luas 7.449.85 km. Kabupaten Rokan Hilir di aliri beberapa sungai, dua diantaranya adalah sungai yang cukup besar yaitu

Sungai Rokan Kanan dan Sungai Rokan Kiri.

Wilayah Kabupaten Rokan Hilir bagian teritorial Selat Malaka. Berdasarkan letak geografis dan kondisi perairan, Kabupaten Rokan Hilir merupakan daerah yang potensial penghasil ikan. Dimana terdapat 4 (empat) Kecamatan yang merupakan daerah pesisir yang potensial dalam perikanan tangkap yaitu Kecamatan Bangko, Sinaboi, Kubu dan Pasir Limau Kipas. (Diskanlut Rokan Hilir, 2012).

Alat tangkap ikan yang ada di Kabupaten Rokan Hilir jika dilihat dari cara beroperasinya alat tersebut dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu alat tangkap statis dan alat tangkap dinamis. Alat Tangkap statis adalah alat tangkap yang sifatnya tetap atau tidak berpindah-pindah dalam rentang waktu yang lama, alat tangkap jenis ini yang ada di wilayah Kabupaten Rokan Hilir adalah bubu tiang. Alat tangkap dinamis memiliki sifat yang berlawanan dengan alat tangkap statis, bila alat tangkap statis sifatnya tetap atau tidak berpindah-pindah maka alat tangkap dinamis sifatnya bergerak atau berpindah-pindah salah satunya adalah sondong (Dinas Perikanan dan Kelautan Rokan Hilir, 2012).

Kepenghuluan Sungai Nyamuk merupakan salah satu kepenghuluan yang berada di Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir. Potensi perikanan tangkap di kepenghuluan ini merupakan perikanan tangkap yang sebagian besar berasal dari laut. Alat tangkap yang digunakan nelayan untuk melakukan penangkapan ikan di laut meliputi Sondong, Bubu Tarik, Jaring.

Penduduk di kepenghuluan ini sebagian besar berprofesi sebagai nelayan yang mengantungkan hidupnya dari melaut. Pendapatan nelayan sering tidak menentu, hal ini disebabkan oleh besar atau kecilnya ukuran kapal motor dan besar kecilnya daya mesin sehingga nelayan di kepenghuluan ini tergolong ke dalam ekonomi menengah kebawah. Hal tersebut disebabkan pola pikir nelayan yang hanya melaut untuk mencukupi kebutuhan hari ini dan besok serta kurang pandai dalam mengatur keuangan mereka ditambah semakin hari penghasilan semakin berkurang dan harga BBM pun semakin naik.

Pendapatan nelayan di kepenghuluan ini dipengaruhi oleh hasil tangkapan. Namun hasil tangkapan nelayan selalu tidak tetap, hal ini dipengaruhi oleh kecepatan sampan motor, karena semakin cepat sampan motor maka semakin kecil peluang udang dan organisme lainnya untuk menghindar dari alat tangkap tersebut, Adapun alat tangkap yang dipengaruhi oleh kecepatan kapal motor dalam pengoperasiannya adalah sondong dan bubu tarik. Namun penulis tertarik melakukan penelitian terhadap alat tangkap sondong karena alat tangkap ini merupakan alat tangkap aktif yang tinggi produktifitasnya, dioperasikan di perairan pesisir pantai yang merupakan daerah potensial perikanan. Tujuan utama penangkapan adalah jenis udang, pada waktu dan musim tertentu pendapatan mencapai Rp 500.000 perharinya.

Menurut salah satu Nelayan sondong pada tahun 1998 Usaha penangkapan sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk Kecamatan Sinaboi mengoperasikan alat tangkap sondong

dilakukan Tanpa menggunakan sampan motor yaitu dengan cara mendorong alat tersebut ke perairan di pinggir pantai tanpa menggunakan alat bantu perahu.

Namun pada tahun 2004 usaha penangkapan sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk Kecamatan Sinaboi telah mengalami kemajuan sehingga dimodifikasi dalam teknologi penangkapannya sudah menggunakan alat bantu yaitu dengan cara didorong oleh sampan motor. Pengoperasian alat tangkap ini nelayan hanya mengoperasikan secara sendiri atau tidak memiliki ABK. Nelayan sondong di daerah ini sudah memiliki sampan motor sendiri dengan daerah pengoperasian alat tangkap ini di perairan pesisir pantai pada kedalaman 1-3 meter.

Nelayan di daerah penelitian ini melakukan penangkapan 14-24 hari dalam sekali pengoperasian rata-rata hasil tangkapan yang dihasilkan oleh alat tangkap sondong ini mencapai 7-30 Kg merupakan hasil rata-rata tangkapan udang dan ikan, adapun jenis hasil tangkapan udang solo (*Panaeus marguensis*), udang putih besar (*Panaeus indicus*), udang harimau (*Panaeus monodon*), dan ikan belanak (*Mugil cephalus*) ikan gulama (*Otolithoides pama*).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Usaha Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Sondong (*Scraping Net*) di Kepenghuluan Sungai Nyamuk Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau.

### **Rumusan masalah**

Dari latar belakang yang telah dikemukakan, maka diperoleh beberapa permasalahan sebagai berikut;

- 1). Berapa besar investasi dan Modal yang dibutuhkan usaha alat tangkap sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk
- 2). Berapa besar pendapatan kotor dan pendapatan bersih usaha alat tangkap sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk

### **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

1. Untuk mengetahui berapa besar investasi usaha alat tangkap Sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk .
2. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan kotor dan pendapatan bersih usaha alat tangkap Sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk.

Selanjutnya manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat sebagai suatu penerapan teori yang telah diperoleh penulis dan penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang usaha penangkapan menggunakan alat tangkap sondong.
2. Bagi Pemerintah Daerah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan terutama dalam pengembangan perikanan tangkap.
3. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya atau penelitian-penelitian sejenis.

## **METODELOGI PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret-April 2015. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah Kepenghuluan Sungai Nyamuk Kecamatan Sinaboi Kabupaten Rokan Hilir Propinsi Riau, dimana usaha penangkapan dan nelayan sondong dijadikan sebagai objek penelitian ini.

### **Prosedur Penelitian**

#### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan langsung dari lokasi penelitian. Metode survey merupakan pengamatan secara langsung terhadap objek di lapangan dan mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan responden yang berpedoman pada kuisisioner yang telah disediakan.

#### **Penentuan Responden**

Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah nelayan sondong dengan jumlah populasi sebanyak 22 orang, 22 unit alat tangkap sondong yang terdiri dari 13 unit alat tangkap sondong 1 GT dan 9 unit alat tangkap sondong 0,7 GT. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan *metode stratifikasi random sampling* yaitu metode yang dilakukan dengan melihat tingkatan dari populasi sampan motor sondong yang ada di lokasi penelitian. Populasi dari tingkatan sampan motor sondong di lokasi penelitian yang terdiri dari sampan motor sondong dengan muatan 0,7 GT dan 1 GT. Responden yang diambil terdiri dari satu usaha penangkapan menggunakan alat

tangkapan sondong dengan muatan 1 GT sebanyak 3 orang nelayan dan nelayan sondong 0,7 GT sebanyak 3 orang.

### **Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden (nelayan pemilik sondong) dengan melakukan wawancara yang berpedoman dengan kuisisioner yang telah disiapkan. Adapun data primer yang meliputi identitas responden (nama, umur, tanggungan keluarga, pengalaman berusaha, dll), modal usaha, biaya operasional yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, jumlah hasil tangkapan, harga ikan, jumlah hari kerja, jenis ikan yang tertangkap, pendapatan kotor, pendapatan bersih, keuntungan serta hal-hal lain yang dapat menunjang kelengkapan data penelitian ini. Untuk melengkapi data tersebut diperlukan data sekunder yang diperoleh dari literatur dan instansi terkait.

### **Defenisi Operasional**

Berikut ini beberapa konsep operasional yang dicapai dalam penelitian untuk memudahkan dalam pengambilan data dan tujuan penelitian ini:

1. Nelayan pemilik adalah nelayan yang memiliki alat tangkap sondong yang secara langsung ikut dalam operasi penangkapan tersebut.
2. Sondong adalah alat tangkap yang tujuan utama penangkapan adalah udang.
3. Investasi adalah penanaman modal dalam bentuk harta kekayaan yang terdiri dari Modal tetap (MT) dan modal kerja (MK).

4. Modal kerja adalah biaya yang digunakan dalam menjalankan usaha yang diharapkan memberikan manfaat dalam usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap Sondong, bahan bakar sampan motor, biaya perawatan sampan dan mesin sampan motor, persediaan dan biaya lain-lain.
5. Hasil tangkapan adalah jumlah seluruh ikan hasil tangkapan nelayan sondong yang diperoleh selama satu tahun.
6. Modal tetap adalah sejumlah uang yang dikeluarkan untuk pembelian: pembelian kapal sondong, mesin dan peralatan lainnya, alat tangkap sondong, biaya pembelian BBM dan oli mesin per trip.
7. Pendapatan bersih adalah pendapatan yang diperoleh nelayan dari pengurangan antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi.
8. Pendapatan kotor (gross income) adalah pendapatan yang diterima dari hasil penjualan udang dan runcah.
9. Penyusutan adalah pengurangan nilai suatu barang seperti yang terdapat pada alat tangkap sondong dan kapal karena umur dan penggunaannya.
10. Analisis usaha dalam bidang perikanan merupakan pemeriksaan keuangan untuk mengetahui sampai dimana keberhasilan yang telah dicapai selama usaha tersebut berlangsung.
11. Hasil tangkapan adalah jumlah ikan dan udang yang berhasil ditangkap nelayan per hari.
12. Hasil tangkapan yang diperoleh tidak ada pembagian hasil, karena nelayan pemilik sondong tidak memerlukan buruh dalam pengoperasian alat tangkap sondong ini, karena nelayan

sondong di daerah penelitian ini beralasan bahwa dalam melakukan pengoperasian usaha penangkapan Sondong milik mereka membutuhkan modal yang cukup besar sehingga mereka lebih memilih melakukan pengoperasian sendiri mengingat hasil tangkapan tidak menentu serta biaya yang digunakan dalam pengoperasian semakin tinggi dikarenakan naiknya harga BBM.

#### **Analisa Data**

Data yang diperoleh dikumpulkan dan disusun dalam bentuk tabel selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan dan usaha nelayan sondong dilakukan perhitungan analisis usaha sebagai berikut :

#### **Total Investasi (TI)**

Untuk menghitung total investasi digunakan rumus:

$$TI = MT + MK$$

Dimana:

$$\begin{aligned} TI &= \text{Total Investasi} \\ MT &= \text{Modal Tetap} \\ MK &= \text{Modal Kerja} \end{aligned}$$

#### **Biaya Produksi (TC)**

Biaya produksi adalah biaya yang terdiri dari biaya tetap (FC) dan biaya tetap (VC), (Suratih, 2006).

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

$$\begin{aligned} TC &= \text{Total Cos} \\ FC &= \text{Biaya Tetap} \\ VC &= \text{Biaya Tidak Tetap} \end{aligned}$$

#### **Biaya Penyusutan**

Biaya penyusutan adalah biaya pembelian peralatan yang dipakai nelayan, di bagi dengan umur ekonomis alat tangkap (Bambang, 1992).

Dengan rumus:  $D = C/n$

Dimana:

D = Penyusutan Peralatan

C = Harga Beli Peralatan

N = Umur Ekonomis Peralatan

### **Pendapatan Kotor (GI)**

Pendapatan kotor adalah seluruh pendapatan yang di peroleh dari penjualan produksi (hasil tangkapan) dengan harga jual ikan yang dihitung dalam satu tahun/periode (Suratih, 2006).

Dengan rumus  $GI = Y \times P_Y$

Dimana:

GI = Gross Income

Y = Quantity (jumlah produksi nelayan Sondong per tahun)

$P_Y$  = Price (Harga jual ikan Rp/Kg)

### **Pendapatan Bersih (NI)**

Pendapatan bersih (NI), adalah selisih dari pendapatan kotor (GI) dengan total biaya yang dikeluarkan (TC), (Suratih, 2006).

$$NI = GI - TC \\ = (Y \cdot P_Y) - (FC + (X \cdot P_x))$$

Dimana:

NI = Net Income (Pendapatan Bersih Nelayan Sondong Per tahun)

GI = Gros Income (Hasil Produksi dikalikan dengan harga masing-masing golongan produksi pada penelitian (qxp).

TC = Total Cost, (Seluruh biaya yang keluaran dalam setiap usaha penangkapan meliputi biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap(VC).

Y = Output (produksi)

$P_Y$  = Harga Output

FC = Biaya tetap (dianggap konstan)

X = Input (jumlah modal yang digunakan)

$P_x$  = Harga Input

### **Benefit Cost Of Ratio (BCR)**

Untuk mengetahui usaha tersebut mengalami keuntungan atau kerugian serta layak atau tidak layaknya usaha tersebut untuk diteruskan dapat diketahui dengan cara membandingkan pendapatan kotor (GI) dengan total biaya (TC) yang disebut juga dengan Benefit Cost Of Ratio (Kadariah, 1999).

$$BCR = \frac{GI}{TC}$$

Dimana:

BCR = Benefit Cost Of Ratio

GI = Grpss Income (Pendapatan Kotor Nelayan Sondong per tahun)

TC = Total Cost (Seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dalam operasi penangkapan yaitu jumlah biaya tetap (FC) dan biaya tetap (VC) per tahun).

Dengan criteria:

$BCR > 1$ , maka usaha tersebut menguntungkan dan dapat dilanjutkan

$BCR = 1$ , maka usaha tersebut tidak mengalami untung dan rugi.

$BCR < 1$ , maka usaha tersebut tidak menguntungkan atau rugi.

Untuk mengetahui modal yang dimiliki tersebut lebih menguntungkan jika ditanamkan di bank dengan tingkat bungayang berlaku pada waktu itu atau lebih menguntungkan jika modal tersebut ditanamkan pada usaha penangkapan dengan menggunakan jarring kurau.

### **FRR (Financial Rate of Return)**

FRR (*Financial Rate of Return*) merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (*Net Income*) dengan investasi (Riyanto, 1995).

$$FRR = NI / I \times 100\%$$

Dimana :

FRR = Financial Rate of Return

NI = Net Income (Pendapatan Bersih)

I = Investasi

Kriterianya :

- a. Apabila  $FRR >$  tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan layak
- b. Apabila  $FRR <$  tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan tidak layak

Dengan mengetahui FRR maka dapat ditentukan apakah modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha atau di Bank. Apabila FRR (*Finensial Rate of Return*) lebih besar dari suku bunga di Bank maka hal ini menunjukkan bahwa modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### Kondisi Geografis dan Letak Wilayah

Kepenghuluan Sungai Nyamuk memiliki luas 174 Km<sup>2</sup> dan terletak pada posisi 100°52'0"-100°54'0" LU dan 3°13'0"- 2°17'0" BT. Kepenghuluan Sungai Nyamuk mempunyai wilayah sebagai berikut: sebelah Utara dengan Bukit Kapur Dumai, sebelah Selatan dengan Selat Melaka, sebelah Barat dengan Kepenghuluan Raja Bejambu dan sebelah Timur dengan Kepenghuluan Serusa.

#### Keadaan Umum Nelayan Sondong

##### Distribusi nelayan Sondong

kisaran umur nelayan di Kepenghuluan Sungai Nyamuk adalah 29-38 tahun. Hal ini berarti seluruh Nelayan adalah usia produktif. Tingkat pendidikan Nelayan di Kepenghuluan Sungai Nyamuk rata-rata tamatan SD.

#### Keadaan Usaha Perikanan Nelayan

##### Armada Penangkapan

Alat tangkap sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk menggunakan sampan motor dengan

kapasitas muatan sampan motor 0,7 GT dan 1 GT .

Armada penangkapan yang umum digunakan oleh nelayan Kepenghuluan Sungai Nyamuk adalah sampan motor yang berukuran 7.5 meter, lebar 1.5 meter dengan kedalaman 1 meter. Mesin yang digunakan adalah mesin merek Dong Feng 16 HP (*Horse Power*) untuk ukuran sampan motor 1 GT, sedangkan untuk alat tangkapnya terdiri dari panjang songkang 8 meter, pelampung, pemberat, ukuran *Mesh size* jaring bagian pangkal (mulut) 15 mm, tengah (tubuh) 12 mm dan bagian bucu 10 mm dengan lebar bukaan mulut 4.5 meter. Sampan motor 0,7 GT adalah sampan motor 6 meter, lebar 1 meter dengan kedalaman ½ meter. Mesin yang digunakan adalah mesin merek Dong Feng 8 hp, sedangkan panjang songkang 6 meter, lebar bukaan mulut 3 meter.

##### Alat Penangkapan

Alat tangkap yang dioperasikan di Kepenghuluan Sungai Nyamuk adalah alat tangkap sondong (*Scraping net*). Alat tangkap sondong di beberapa daerah disebut juga sungkur. Alat tangkap sondong terdiri 4 bagian yaitu bagian songkang atau kaki sondong, badan jaring, tapak sondong, pelampung dan pemberat.

Songkang atau kaki sondong terbuat dari kayu yang berbentuk bulat dengan ukuran Panjang kaki sondong untuk ukuran sampan motor 1 GT 8-9 meter dengan diameter 5-6 cm yang berjumlah 2 batang yang dihubungkan secara menyilang dan hampir menyerupai huruf A terbalik atau lebih menyerupai gunting.

Sondong yang digunakan oleh nelayan di Kepenghuluan Sungai Nyamuk memiliki panjang 9 meter, ukuran bukaan

mulut 4-5 meter untuk ukuran sampan motor 1 GT dan 3 meter untuk ukuran sampan motor di bawah 1 GT, bagian tubuh memiliki *mesh size* 12 mm dan bucu 10 mm.

Tapak sondong terbuat dari kayu yang di bentuk seperti tapak kaki dengan ukuran 50-60 cm, lebar 25-30 cm dan tebal ½-1 cm.

Pelampung yang digunakan untuk menjaga keseimbangan kaki sondong terhadap keadaan dasar perairan dan gelombang. Pemberat yang digunakan adalah seperti rantai yang diikat pada tali ris bukaan mulut berfungsi untuk memberi daya berat sehingga pada saat arus deras dan melawan arus kaki sondong tidak terangkat kepermukaan perairan.

### **Operasi Penangkapan**

Sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk dioperasikan pada perairan yang keruh jika terjadi hujan maka kondisi perairan bercampur dengan lumpur dengan kondisi pantainya landai dan berlumpur yang ditumbuhi oleh mangrove.

Musim penangkapan nelayan sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk ini terdiri dari musim timur yaitu area penangkapannya di sepanjang perairan pesisir pantai Kepenghuluan Raja Bejamu yang terjadi pada bulan juli sampai bulan september sedangkan musim barat terletak pada area penangkapannya di sepanjang perairan pesisir pantai Kepenghuluan Serusa dan Parit Aman yang terjadi pada bulan maret sampai bulan april. Musim paceklik atau tidak musim udang terjadi pada bulan oktober sampai bulan february dan pada bulan mei sampai bulan juni.

Proses pengoperasian alat tangkap sondong di kepenghuluan ini tergolong mudah karena tali ris sisi kiri dan kanan jaring sondong sudah di ikat pada tapak sondong sehingga mempermudah proses penurunan alat tangkap tersebut. Proses penurunan alat tangkap sondong dilakukan dengan menurunkan songkang (kaki sondong) kemudian menurunkan jaring sondong ke laut dengan posisi kaki sondong di pasang sesuai pada haluan sampan motor yang telah disediakan.

### **Produksi**

Nelayan sondong melakukan operasi penangkapan selama 14 sampai 24 hari per bulan, dengan rata-rata 19 hari per bulan. Nelayan sondong di kepenghuluan ini ketika musim udang mereka melaut sebanyak 24 hari dan mereka hanya tidak melaut 6 hari untuk istirahat dan memperbaiki sampan motor dan alat tangkapnya jika ada yang rusak. Namun jika pada musim pacelik nelayan hanya melaut 14 hari.

Hasil tangkapan nelayan sondong dengan ukuran sampan motor 0,7 GT pada waktu operasinya sama dan jumlah hari melaut sama dengan sampan motor 1 GT, rata-rata hasil tangkapannya dalam satu kali operasi ketika musim yaitu udang harimau 7,33 kg, udang solo 2,33 kg, udang putih besar 4 kg, udang putih kecil 5,33 kg dan Runcah 9,33 kg sedangkan ketika tidak musim udang nelayan hanya memperoleh rata-rata hasil tangkapan lebih kecil dari musim udang. Rata-rata hasil tangkapan per 5 bulan ketika musim adalah udang harimau 960 kg, udang solo 440 kg, udang putih besar 720 kg, udang putih kecil 640 kg dan Runcah sebanyak 760 kg sedangkan rata-rata hasil tangkapan nelayan pada 7 bulan tidak

musim adalah udang harimau nelayan hanya memperoleh 588 kg, udang solo 130,667, udang putih besar 98 kg, udang putih kecil 294 kg dan runcah 1.274 kg.

Jumlah hasil tangkapan 1 kali operasi ketika musim berbeda dari setiap nelayan sondong. Jumlah hasil tangkapan nelayan sondong 1 GT sebanyak 150 kg per 3 orang nelayan responden dengan rata-rata hasil tangkapan 16,3 kg untuk udang harimau, udang solo 6,7 kg, udang putih besar sebanyak 6,7; udang putih kecil 9,3 kg, hasil tangkapan lainnya (sampingan) yang merupakan sisa dari hasil tangkapan yang telah disortir (Runcah) 33 Kg dengan rata-rata hasil tangkapan 11 kg. Hasil tangkapan yang terbanyak pada musim udang adalah udang harimau yang di ikuti oleh runcah sedangkan hasil tangkapan terkecil adalah udang putih besar dan udang solo. Hasil tangkapan ketika tidak musim udang jauh berbeda dengan hasil tangkapan ketika musim udang. Rata-rata hasil tangkapan ketika tidak musim untuk udang harimau 8,3 kg, udang solo 1,333 kg, udang putih besar 1 kg, udang putih kecil 3,667 kg dan 16 kg. Musim udang terjadi 5 bulan yaitu bulan maret dan april serta pada bulan juli sampai September. Nelayan melaut dalam satu bulan sebanyak 24 hari, jadi dalam 5 bulan nelayan melaut sebanyak 120 hari. Hasil tangkapan dalam 120 hari ini dengan rata-rata hasil tangkapan 1.960 kg untuk udang harimau, udang solo 800 kg, udang putih besar 800 kg, udang putih kecil 1,120 dan runcah sebanyak 1.360 kg.

Tidak musim udang terjadi selama 7 bulan, yaitu pada bulan januari, februari, mei, juni dan pada bulan oktober sampai desember. Nelayan melaut dalam satu bulan hanya 14 hari, jadi dalam 7 bulan

nelayan hanya melaut sebanyak 98 hari. Rata-rata hasil tangkapan ketika tidak musim udang selama 7 bulan adalah udang merah 816,7 kg, udang solo 130,667 kg, udang putih besar 98 kg, udang putih kecil 359,33 kg dan Runcah 1.568 kg.

### **Pemasaran**

Udang hasil tangkapan nelayan biasanya menjual langsung ke pedagang pengumpul yang ada di sungai Nyamuk. Hasil tangkapan berupa udang harimau (*Penaeus monodon*) udang Solo (*penaeus merguensis*), udang Putih Besar (*Penaeus indicus*) dan udang Putih Kecil (*Litopenaeus vannamei*) disortir sesuai jenis udang tersebut serta beberapa hasil tangkapan lain seperti ikan kecil dan berbagai organisme lainnya kecuali moluska dan.

### **Hasil Analisis**

#### **Investasi**

Total investasi terbesar yang ditanamkan nelayan sondong dalam melakukan usaha penangkapan yaitu Rp 29.647.000, untuk nelayan sampan motor 0,7 GT dan Rp 44.295.000 untuk sampan motor 1GT.

#### **Modal Tetap**

Rata-rata modal tetap yang dikeluarkan oleh nelayan sondong adalah sebesar Rp 6.375.000 untuk sampan motor 0,7 GT dan Rp. 8.815.000 untuk sampan motor 1 GT.

#### **Biaya Operasional**

Biaya operasional penangkapan menggunakan alat tangkap sondong pada sampan motor 0,7 GT dan 1 GT hanya berbeda pada biaya operasional untuk bahan bakar solar, baik ketika musim udang dan ketika tidak musin udang,

untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1, berikut.

No	Nelayan	Solar/Rp	Oli/Rp	Es/Rp	Konsumsi/Rp	Total
1	0,7 GT	7.680.000	1.200.000	1.200.000	3.000.000	13.080.000
2	1 GT	14.400.000	1.200.000	1.200.000	3.000.000	19.800.000
1	0,7 GT	6.272.000	980.000	490.000	2.450.000	10.192.000
2	1 GT	11.760.000	980.000	490.000	2.450.000	15.680.000

Nelayan melakukan penangkapan satu kali operasi pada musim selama 5-7 jam. Ketika musim udang mereka melakukan penangkapan selama 24 hari dan ketika tidak musim udang mereka hanya melaut 14 hari.

Biaya operasional untuk sampan motor 0,7 GT memerlukan solar sebanyak 8 liter peroperasi perhari dengan harga Rp.8.000, sehingga nelayan membutuhkan biaya peroperasi perhari sebesar Rp.64.000 dan ketika waktu musim sebesar Rp.7.680.000. Biaya operasional solar ketika tidak musim sebesar Rp.6.272.0000. Sedangkan biaya operasional pada waktu musim udang untuk sampan motor 1 GT adalah biaya untuk solar sebesar Rp. 19.800.000 pada musim udang. Satu kali operasi memerlukan solar sebesar 15 liter perhari dengan harga Rp.8.000 perliternya sehingga biaya operasional per satu kali operasi perhari sebesar 120.000 sedangkan untuk satu bulan mencapai Rp.3.240.000 ini di peroleh hasil dari pengalihan antara jumlah hari melaut dalam satu bulan (24 hari) dengan jumlah biaya perharinya dan pada waktu tidak musim udang sebesar Rp. 15.680.000. Biaya untuk solar sebesar Rp. 11.760.000. Biaya oerasional perharinya adalah 120.000 dikalikan dengan 14 hari jumlah melaut dalam satu bulan dikalikan dengan jumlah bulan tidak musim yaitu selama 7 bulan.

Biaya operasional untuk oli, es, dan konsumsi untuk sampan motor 1 GT sama dengan sampan motor 0,7GT. Biaya untuk oli perhari peroperasi adalah sebanyak ½ kg dengan harga Rp.20.000 per kg, jadi biaya operasionalnya sebesar Rp.10.000 perhari. Biaya untuk satu bulan ketika musim udang sebesar Rp.240.000 sehingga didapat biaya operasional untuk oli ketika musim sebesar Rp.1.200.000 dan ketika tidak musim perbulannya sebesar Rp.140.000 dan untuk jumlah bulan tidak musimnya sebesar Rp.980.000.

Biaya es ketika musim perhari per satu kali operasi sebanyak 5 buah. Harga es perbuah Rp.10.000 jadi nelayan memerlukan biaya operasional untuk es selama satu bulan (24 hari) sebesar Rp.240.000 dan selama musim (5 bulan) memerlukan biaya sebesar Rp.1.200.000 dan ketika tidak musim memerlukan biaya sebesar Rp.5.000 dikalikan dengan jumlah hari melaut dalam sebulan (14 hari) sebesar Rp.70.000 dan selama tidak musim (7 bulan) memerlukan biaya Rp.490.000. Biaya konsumsi untuk biaya rokok, nasi, dll dalam satu kali operasi untuk satu orang Rp.25.000, dikarenakan nelayan hanya pergi sendiri tidak ada ABK maka biaya operasi untuk konsumsi sebesar Rp.25.000 untuk satu kali operasi dan Rp. 600.000 perbulannya ketika musim dan Rp. 3.000.000 untuk

permusim sedangkan untuk tidak musim biaya konsumsi perbulan Rp. 350.00, dan Rp. 2.450.000 untuk tidak musim, sedangkan untuk pertahunnya sebesar Rp.3.000.000 + 2.450.000 = Rp. 5.450.000.

### **Biaya Tetap**

Biaya tetap untuk sampan motor yang 0,7 GT adalah sebesar Rp.1.337.000 untuk biaya penyusutan adalah sebesar Rp.725.000 dan biaya perawatan Rp.503.000. Biaya tetap untuk sampan motor 1 GT sebesar Rp.1.547.500, untuk biaya penyusutan adalah Rp. 994.500 dan biaya perawatan adalah 553.000.

### **Biaya Tidak Tetap**

Rata-rata biaya tidak tetap yang dikeluarkan nelayan sampan motor 0,7 GT sebesar Rp.109.000 sedangkan untuk nelayan sampan motor 1 GT adalah Sebesar Rp. 165.000.

### **Pendapatan Kotor**

Penapatan kotor (*gross incom*) usaha penangkapan sondong sampan motor 0,7 GT perhari adalah sebesar Rp. 414.000 Sedangkan untuk nelayan sampan motor 1 GT adalah Rp. 568.000.

### **Pendapatan Bersih**

Pendapatan yang diterima oleh nelayan adalah pendapatan bersih (*net income*) nelayan sondong 0,7 GT perhari adalah sebesar Rp. 305.000. Sedangkan untuk nelayan 1 GT adalah sebesar Rp. 403.000

### **Benefit Cost Of Ratio (BCR)**

Nilai rata-rata BCR pada usaha nelayan sondong di Kepenghuluan Sungai Nyamuk sebesar 3,8 untuk nelayan sondong sampan motor 0,7 GT dan 3,4 untuk sampan motor 1 GT.

Melihat nilai BCR yang bernilai lebih besar dari pada 1 ( $BCR > 1$ ), maka usaha penangkapan menggunakan alat tangkap sondong ini dapat diteruskan karena menghasilkan keuntungan yang besar.

### **Financial Rate Of Return (FRR)**

Nilai FRR pada usaha alat tangkap sondong 0,7 GT adalah sebesar 10,3 dan sampan motor 1 GT 9,1. besar kecilnya nilai FRR dipengaruhi oleh nilai pendapatan bersih dan jumlah total investasi yang ditanamkan pada usaha penangkapan sondong.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pengamatan selama penelitian serta melalui analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

- 1) Total investasi terbesar yang ditanamkan nelayan sondong dalam melakukan usaha penangkapan yaitu Rp 29.647.000, untuk nelayan sampan motor 0,7 GT dan Rp 44.295.000 untuk sampan motor 1 GT.
- 2) Pendapatan kotor usaha penangkapan sondong sampan motor 0,7 GT perhari adalah sebesar Rp. 414.000 Sedangkan untuk nelayan sampan motor 1 GT adalah Rp. 568.000.
- 3) Pendapatan bersih nelayan sondong 0,7 GT perhari adalah sebesar Rp. 305.000. Sedangkan untuk nelayan 1 GT adalah sebesar Rp. 403.000.

### **Saran**

Penulis menyarankan agar usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap Sondong dapat diteruskan dan

dapat dikembangkan karena secara ekonomis berdasarkan analisis kelayakan usaha yang dilaksanakan di Kepenghuluan Sungai Nyamuk ukuran 1 GT dan nelayan Sondong 0,7 GT yang dianalisis menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan karena dilihat criteria investasi tingkat BCR lebih besar dari satu dan FRR lebih besar dari suku bunga bank artinya dari segi ekonomis usaha tersebut dapat dilanjutkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhyoa AU. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Bogor. Yayasan Dewi Sri. 97 hlm.
- Bambang, S. 1992. *Kalkulus Pengendalian Biaya Produksi*. Rineka cipta. Jakarta 238 hal.
- Dianto, F. X. 2003. *Aspek Bisnis Usaha Perikanan Tangkap Pada Seminar Prospek Bisnis Perikanan di Era Peradapan Bebas*. Bengkalis 15 Januari 2003. Hal (tidak diterbitkan).
- Dinas Perikanan dan Kelautan. *Perikanan Tangkap*, 2012. Rokan Hilir.
- \_\_\_\_\_. *Produksi Perikanan Tangkap*, 2013. Rokan Hilir.
- FAO. 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Fisheries Departement. 24p. (online) ([Http://fao//fisheries/code](http://fao//fisheries/code)).
- Hendrik. 2012. *Analisis Usaha Alat Tangkap Gillnet Di Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Sumatera Utara*. Fakultas Peikanan dan Kelautan Universitas Riau. Jurnal Perikanan dan Kelautan. Pekanbaru.
- Husnan, Suad dan Suwarsono. 2003. *Studi kelayakan proyek*. LJPP AMP YKPN. Yogyakarta
- Isnaniah. 2008. *Pengembangan Perikanan Tangkap Berbasis Sumberdaya Ikan Demersal Di Perairan Kota Dumai Provinsi Riau*. FPIK universitas Riau. Pekanbaru.
- Juniawan, R. 2012. *Studi Konstruksi Alat Tangkap Sondong di Desa Perigi Raja Kecamatan Kualu Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Pekanbaru.
- Novalina, S.P. 2006. *Analisis Daerah Pengoperasian Alat Tangkap Sondong Di Perairan Panatai Selatan Melaka Kelurahan Batu Teritip Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai Propinsi Riau*. Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 67 Hal.
- Pudjosumarto, M. 2001. *Evaluasi Proyek Liberty*. Yogyakarta. 200 hal.
- Riyanto, B., 1995. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yayasan Penerbit Gajah Mada Yogyakarta. 365 hal.
- Syarifuddin., Rengi, P., Brown, A. 2014. *Studi teknologi penangkapan sondong di Desa Tanjung Pasir Kecamatan Tanah Merah Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau*. Pekanbaru.
- Suratiyah, K. 2006. *Ilmu Usaha tan.penebar Swadaya*. Jakarta 123 hal.