

## ANALYSIS OF BOTTOM GILLNET FISHING AND DEVELOPMENT IN DUMAI CITY

Lilis Winarti <sup>1)</sup>, Irwandy Syofyan <sup>2)</sup>, Jonny Zain <sup>2)</sup>

Email : winarti.lilis21@yahoo.com

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016. Lokasi penelitian di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kota Dumai Provinsi Riau dengan tujuan menyusun arah pengembangan usaha penangkapan *gillnet* yang dilakukan oleh nelayan Kota Dumai dengan menggunakan metode survey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha penangkapan *bottom gillnet* layak ditinjau dari ketersediaan bahan baku, ketersediaan tenaga, peluang pasar dan minat usaha dengan rata-rata nilai 3,67. Secara finansial layak dikembangkan dengan biaya investasi yang dikeluarkan rata-rata Rp 93.122.400. Nilai BCR 1,45 dengan nilai FRR yaitu 32,00% lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank 7,25% yang berlaku. Nilai PPC (Payback periode of capital) adalah 3,28 tahun. *Bottom gillnet* dapat dipertahankan dan di kembangkan dengan meningkatkan armada penangkapan, penambahan alat tangkap, pemberian bantuan alat navigasi serta penyimpanan hasil tangkapan. Usaha penangkapan *bottom gillnet* layak ditinjau dari kelayakan pengembangan usaha dan analisis finansial.

Kata kunci: *Bottom gillnet*, Kelayakan Usaha, Analisis Finansial, PPI Dumai.

### ABSTRACT

The research was conducted on January 2016 at Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Dumai City with the aim of the research is to prepare the development direction of gillnet fishing effort undertaken by the fisherman at Dumai city by using survey methods. The results showed that the bottom gillnet business as a feasible alternative fishing gear in terms of availability of raw materials, labor availability, market opportunities and business interests with an average value of 3,67. Financially feasible to be developed at an investment cost incurred on average Rp 93.122.400. BCR value of 1,45 to the value of FRR is 32,00 % higher than the bank rate of 7,25% applies. PPC value (payback period of capital) is 3,28 year. Bottom gillnet can be maintained and developed to improve the fishing vessel, the addition of fishing gear, provision of navigational tools as well as cold storage. After a review of the feasibility aspects of business development and financial analysis.

Keywords : *Bottom gillnet*, Feasibility, Financial Analysis, PPI Dumai.

## PENDAHULUAN

Kota Dumai merupakan salah satu kota yang ada di Provinsi Riau, dengan luas Wilayah 1.727,38 Km<sup>2</sup> dan luas lautan 1.302.40 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari tujuh kecamatan yaitu Dumai Kota, Dumai Barat, Dumai Timur, Dumai Selatan, Bukit Kapur, Sungai Sembilan dan Medang Kampai.

Kewenangan penangkapan ikan semakin berkembang, dengan adanya peraturan bahwa semua perairan 0 - 12 mil dikelola oleh provinsi, sehingga semua nelayan dapat mengoperasikan alat tangkap di wilayah perairan provinsi tanpa membedakan Kabupaten/Kota. Hal ini membantu nelayan dalam mengembangkan usaha penangkapan, khususnya penangkapan *gillnet* di Kota Dumai terbuka lebar. Dengan prinsip kerja *gillnet* yang menghadang renang ikan pada jaring yang transparan membutuhkan perairan yang jernih, sedangkan perairan Kota Dumai yang terlihat tidak memiliki kecerahan yang tinggi (keruh). Hal ini menyebabkan usaha penangkapan *gillnet* nelayan di Dumai menurun tanpa adanya perkembangan usaha. Teknologi yang digunakan nelayan *gillnet* juga menjadi pemicu turunnya penghasilan penangkapan.

Penurunan jumlah alat tangkap ini diduga disebabkan oleh menurunnya hasil tangkapan dan pendapatan nelayan sehingga nelayan tidak lagi mengembangkan alat tangkap ini dan berpindah menggunakan alat tangkap lainnya. Selain itu bisa juga disebabkan oleh semakin besarnya biaya investasi untuk pembelian alat tangkap baru. Berdasarkan keadaan usaha dan permasalahan tersebut peneliti ingin

melihat tingkat kelayakan usaha *gillnet* dan faktor yang mempengaruhinya.

### Rumusan Masalah

Dalam suatu usaha, pengusaha menginginkan usahanya berjalan terus menerus dan terjadi peningkatan setiap tahunnya. Begitu juga nelayan yang ada di Kota Dumai. Tetapi dilihat dari kondisi yang ada, usaha yang di tekuni nelayan Dumai masih sederhana, khususnya nelayan *gillnet*. Apakah usaha penangkapan *gillnet* yang dilakukan oleh nelayan Kota Dumai ini layak dipertahankan atau bahkan mungkin dikembangkan. Oleh karena itu dibutuhkan informasi dan penelitian untuk mengetahuinya.

### Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun arah pengembangan usaha penangkapan *gill net* yang dilakukan oleh nelayan Kota Dumai. Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi aparat yang mengelola perikanan Kota Dumai dan bahan masukan bagi nelayan sebagai pelaku penangkapan ikan untuk mengembangkan usaha penangkapannya.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016. Lokasi penelitian di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kota Dumai Provinsi Riau.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner, peta

administrasi,serta buku data lapangan. Sedangkan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS, kamera digital, meteran dan jangka sorong.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan serta teknik pengumpulan data wawancara dengan nelayan *gillnet*, kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok mengenai usaha penangkapan *gillnet* di Kota Dumai.

### **Prosedur Penelitian**

Pengambilan data penelitian ini ada beberapa tahapan, yaitu: 1) pengambilan data kondisi umum perikanan tangkap kota Dumai dari Dinas DKP, 2) menentukan nelayan *gillnet* yang ada di PPI Dumai untuk melakukan wawancara, 3) melakukan pengukuran alat tangkap *gillnet* dan kapal yang dimiliki nelayan sebagai responden, 4) mengambil data dokumentasi, selanjutnya mentabulasikan data yang didapat selama penelitian.

### **Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dengan melakukan pengamatan, pengukuran dan wawancara langsung dengan beberapa nelayan setempat yang memiliki alat tangkap jaring insang (*Gillnet*). Sedangkan data skunder diperoleh dari instansi pemerintah terkait setempat seperti dinas perikanan kota Dumai, kantor PPI kota Dumai dan literatur – literatur yang berkaitan dengan penelitian.

### **Analisis Data**

#### **Kelayakan Pengembangan Usaha**

Penentuan kelayakan pengembangan usaha penangkapan rawai didasarkan pada pertimbangan empat variabel sebagai “*constrain*” yakni :

- Ketersediaan bahan baku diberi skor 4 jika seluruhnya tersedia dilokasi, skor 3 jika sebahagian kecil bahan baku didatangkan dari luar, skor 2 jika sebahagian besar bahan baku dari luar dan skor 1 jika seluruh bahan baku didatangkan dari luar daerah.
- Ketersediaan tenaga kerja diberi skor 4 (sangat banyak), 3 (banyak), 2 (kurang), 1 (tidak tersedia).
- Peluang pasar diberi skor 4 (sangat tersedia), 3 (tersedia), 2 (kurang tersedia ), 1 (belum tersedia
- Untuk minat usaha diberi skor 4 (sangat tinggi), 3 (tinggi), 2 (rendah) dan 1 (sangat rendah).

Penilaian variabel tersebut dilakukan dengan sistem “*rating scale*”, yakni dengan memberi bobot penilaian (*skor*) pada setiap variabel tersebut. Ambang batas usaha yang layak untuk dikembangkan adalah: total skor minimal 10 dan skor rata-rata minimal 2,5 (Hidayat, 2001).

#### **Kelayakan Finansial Usaha**

Analisis yang digunakan diukur melalui Perhitungan *Benefit Cost Of Ratio* (BCR), *Financial Rate of Return* (FRR) dan *Payback Period of Capital* (PPC).

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

Untuk mengetahui usaha tersebut mengalami keuntungan atau kerugian serta layak atau tidaknya 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, 2004)

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

Keterangan :

BCR = *Benefit Cost Ratio*

GI = *Gross Income* (pendapatan kotor nelayan pertahun)

TC = *Total Cost* ( seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dalam operasi penangkapan yaitu jumlah biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC) pertahun)

Dengan kriteria :

BCR > 1, maka usaha tersebut menguntungkan dan dapat dilanjutkan. BCR = 1, maka usaha tersebut tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian. BCR < 1 , maka usaha tersebut tidak menguntungkan atau rugi.

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

FRR (*Financial Rate of Return*) merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (*Net Income*) dengan investasi (Riyanto dalam Angga, 2015)

$$FRR = \frac{NI}{I} \times 100 \%$$

Dimana : FRR = *Financial Rate of Return*

NI = *Net Income* (Pendapatan bersih)

I = Investasi

Kriteria :

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

#### c. *Payback Period of Capital (PPC)*

*Payback Period Of Capital* yaitu lamanya pengambilan modal usaha dalam jangka waktu tertentu, dengan rumus sebagai berikut:

$$PPC = \frac{I}{NI} \times \text{tahun}$$

Keterangan :

PPC = *Payback period Of Capital*

I = Investasi

NI = *Net Income*

Kriteria : Semakin besar nilai PPC semakin lama masa pengambilan modal usaha semakin kecil nilai PPC semakin cepat masa pengembalian modal usaha.

#### **Arah Pengembangan Usaha**

Apabila usaha tersebut layak untuk dikembangkan dan layak secara finansial, maka disusun arah pengembangan usaha sesuai hasil wawancara dengan nelayan dan sumberdaya yang ada.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

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

Dumai adalah sebuah dusun kecil di pesisir timur Provinsi Riau yang kini mulai menggeliat menjadi mutiara di pantai timur Sumatera. Kota Dumai merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Bengkalis. Diresmikan sebagai kota pada 20 April 1999, dengan UU No. 16 tahun 1999 tanggal 20 April 1999 setelah sebelumnya sempat menjadi kota administratif (kotif) didalam Kabupaten Bengkalis. Pada awal pembentukannya, Kota Dumai hanya terdiri atas 3 kecamatan 13 kelurahan dan 9 desa dengan jumlah penduduk hanya 15.699 jiwa dengan tingkat kepadatan 83,85 jiwa/km<sup>2</sup> (Keadaan Geografis Kota Dumai 2012).

PPI Dumai berlokasi di Desa Pangkalan Sesai Kecamatan Dumai Barat yang berjarak ± 2 km dari ibu Kota Dumai dan mempunyai lahan seluas ± 10.000 m<sup>2</sup> (Ha). Secara geografis sebelah utara PPI Dumai berbatasan dengan Selat Rupert, dan Selatan dengan Desa Pangkalan Sesai, Timur dengan areal Pertamina Dumai dan Barat dengan

Sungai Tawar. Salah satu sektor yang mendukung perekonomian masyarakat Dumai adalah dibidang perikanan. Kontribusi utama perikanan di Dumai adalah berasal dari perikanan tangkap, hal ini didukung oleh posisinya sebagai daerah pesisir.

### **Armada Penangkapan**

Pada umumnya nelayan Jaringan insang dasar (Bottom gillnet) di Kota Dumai sudah menggunakan kapal motor untuk melakukan usaha penangkapannya. Ukuran kapal yang banyak digunakan adalah ukuran 5 GT. Dengan rata – rata panjang kapal 14 meter, lebar 3 meter dan tinggi 2,5 meter. Harga sebuah kapal bervariasi sesuai dengan ukurannya. Harga kapal motor baru lebih mahal dibandingkan dengan harga kapal bekas. Harga kapal untuk yang bekas tanpa mesin berkisaran antara Rp13.000.000 sampai Rp30.000.000 (Lampiran 5). Kapal dibuat dengan bahan utama kayu meranti sedangkan gading – gading kapal terbuat dari kayu bakau (susuk).

### **Alat Penangkapan**

Alat penangkapan ikan yang digunakan nelayan Kota Dumai cukup beragam, mulai dari jaring insang, Sondong, Rawai, Belat dan lain-lain. Terlihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Jumlah Alat Tangkap di Kota Dumai

No	Nama Alat Tangkap	Jumlah					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Gill net	91	85	165	165	165	165
2.	Rawai	17	5	25	25	25	25
3.	Sondong	43	58	16	16	16	16
4.	Gomang/Pengerih	154	59	34	34	34	34
5.	Kiso/Belat	1	1	.	.	.	.

Seperti pada jaring insang dasar pada umumnya, jaring insang dasar yang ada di Kota Dumai juga memiliki konstruksi yang terdiri dari jaring (*webbing*), pelampung, pemberat, peluntang, tali ris atas serta tali ris bawah. Seperti namanya jaring insang dasar di operasikan di dasar perairan dengan tujuan ikan akan terjatuh pada mata jaring seperti pada bagian kepala (*snegged*), bagian insang (*gilled*), bagian punggung (*wedged*) serta tertangkap secara terpuntal.

Adapun konstruksi *bottom gillnet* sebagai berikut :

- Jaring (*webbing*)

Jaring insang dasar (*bottom gillnet*) yang digunakan nelayan Kota Dumai rata –rata memiliki panjang 1.4 – 1.8 km dengan panjang per lembar (*Piece*) yaitu 60 meter. Jaring tersebut terbuat dari bahan *nylon multifilament*, ukuran mata jaring 4 inci serta jaring berwarna putih . Jaring insang dasar (*Bottom Gillnet*) nelayan Kota Dumai merupakan butan pabrik kemudian nelayan merakitnya bersama dengan pelampung, pemberat, tali ris atas dan tali ris bawah.

- Pelampung

Pelampung yang digunakan Jaringan insang dasar (Bottom gillnet) nelayan Kota Dumai ada dua jenis, yaitu pelampung dengan ukuran panjang 5.27 cm dan diameter 3.66 cm memiliki warna orange terbuat dari bahan polyvinyl chloride (PVC) berjumlah 575 dan pelampung dengan panjang 37 cm dan diameter 20 cm berwarna putih berjumlah 23 buah.

- Tali ris

Tali ris berfungsi untuk menggantungkan jaring (*webbing*) utama dan tali pelampung serta tali pemberat. Tali ris yang biasa

digunakan terbuat dari bahan polyethylene (PE).

- Pemberat

Ada dua macam pemberat yang digunakan untuk jaring ini, yaitu pemberat dari Timah dan batu semen. Pemberat Timah berjumlah 1725 buah dengan panjang 2 cm dan diameter 0.32 cm sedangkan pemberat batu semen memiliki diameter 12.5 dan berat 1 kg terbuat dari semen yang di cetak pipih berjumlah 69 buah.

- Peluntang

Pada jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) ini menggunakan 20-35 buah peluntang, berwarna putih dan terbuat dari bahan *polyvinyl chloride* (PVC).

### Daerah Operasi Panangkapan

Daerah pengoperasian jaring insang dasar (*bottom gillnet*) ini adalah di sekitar perairan selat malaka dan perairan senepis.

Dari data yang diperoleh daerah ini memiliki dua musim yaitu musim Barat atau musim paceklik yang terjadi pada bulan Desember, Januari dan Februari serta musim Timur atau musim banyak ikan yang terjadi pada bulan Juni, Juli dan Agustus.

### Operasi Penangkapan

Nelayan jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) kota Dumai melakukan operasi penangkapan ikan sepanjang tahun. Dalam satu kali trip nelayan melakukan penangkapan selama 5 sampai 6 hari, dimana dalam satu bulan nelayan melakukan penangkapan sebanyak 3 trip sedangkan dalam satu tahun kegiatan penangkapan di lakukan rata-rata sebanyak 36 trip. Pengoperasian jaring insang dasar (*bottom gillnet*) ini tanpa menggunakan alat bantu

rumpon maupun alat bantu lainnya seperti *fish finder* untuk mengumpulkan gerombolan ikan, pencarian daerah penangkapan hanya berdasarkan kebiasaan dan pengalaman.

### Hasil Tangkapan

Target tangkapan jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) kota Dumai adalah ikan malung (*Congresox talabon*), dimana ikan ini memiliki harga yang cukup tinggi di pasaran. Akan tetapi pada saat operasi penangkapan tidak hanya ikan malung (*Congresox talabon*) saja yang tertangkap melainkan ikan seperti ikan tenggiri (*Scomberromo commersoni*), ikan parang (*Chirocentus dorab*), ikan duri (*Arius talasius*), ikan senunggang (*Nemipterus hexodom*) dan ikan debuk (*Pomadasis sp*) kadang juga ikut tertangkap.

### Pemasaran

Proses pemasaran ikan hasil tangkapan Nelayan Kota Duamai yaitu biasanya nelayan mendaratkan ikan di pangkalan pendaratan ikan Kota Dumai, kemudian ikan di lelang dan menentukan harga yang pas antara nelayan dan toke ikan. Kemudian ikan – ikan tersebut di kumpulkan terlebih dahulu dalam sebuah boks pendingin oleh para pengumpul barulah kemudian ikan di distribusikan kepasar dan daerah – daerah sekitar Kota Dumai.

Berikut ini adalah tabel harga ikan hasil tangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai (Tabel 2).

Tabel 2. Harga Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar (*bottom gillnet*)

No	Jenis Ikan	Harga/Kg
1.	Malung ( <i>Congresox talabon</i> )	Rp 20.000,-
2.	Tenggiri ( <i>Scomberromo commersoni</i> )	Rp 57.000,-
3.	Parang ( <i>Chirocentus dorab</i> )	Rp 39.000,-
4.	Senunggang ( <i>Nemipterus hexodom</i> )	Rp 15.000,-
5.	Debuk ( <i>Pomadasis sp</i> )	Rp 18.000,-
6.	Bawal ( <i>Pampus argenteus</i> )	Rp 18.000,-
7.	Duri /manyung ( <i>Arius talasius</i> )	Rp 7000,-

Sumber : Data Primer, 2016

### Kelayakan Pengembangan Usaha

Pengembangan usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai setelah dihitung berdasarkan empat variabel menunjukkan bahwa usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) layak untuk dikembangkan. Hal ini dihitung dengan cara memberikan bobot penilaian (skor) pada masing – masing variabel sebagai *constrain* seperti tabel berikut :

Tabel 3. Kelayakan Pengembangan Usaha Dengan Menggunakan Rating scale

No	Konsumen	Bobot			
		4	3	2	1
1.	Bahan Baku		√		
2.	Ketersediaan Tenaga kerja	√			
3.	Peluang Pasar		√		
4.	Minat			√	
Jumlah		14			
Rata – rata		3,67			

Sumber : Wawancara, 2016

Pada variabel ketersediaan bahan baku, beberapa bahan baku didatangkan dari luar daerah Dumai seperti es yang didatangkan dari Duri, namun bahan baku yang lain bisa didapatkan di kota Dumai.

Ketersediaan tenaga kerja di Kota Dumai sangat mencukupi, sehingga tidak diperlukan lagi tenaga kerja dari luar Kota Dumai.

Peluang pasar untuk hasil tangkapan utama jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai sangat tersedia dan sangat mencukupi untuk pasar daerah Kota Dumai. Untuk minat nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) pada usaha lain rata –rata nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai berminat sangat tinggi.

### Analisis Usaha Investasi

Investasi merupakan faktor terpenting dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*), karena investasi merupakan sarana utama untuk kelancaran proses produksinya yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan maksimum dengan biaya atau pengeluaran yang minimal. Investasi yang diperlukan dalam usaha penangkapan dengan menggunakan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai adalah kapal, mesin kapal, alat tangkap serta peralatan lain yang mendukung kelancaran usaha penangkapan seperti terlihat pada berikut ini :

Tabel 4. Biaya Investasi/Modal Tetap

No	Investasi	Harga rata –rata (Rp)	Umur Ekonomis
1.	Kapal	22.600.000	10
2.	Mesin	4.000.000	5
3.	Jaring Insang	8.220.000	2
4.	Boks	1.440.000	5
5.	Net Hauler	3.760.000	7
Jumlah		40.002.000	-

Sumber : Data Primer, 2016

Total investasi yang di tanamkan nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) dalam melakukan usaha penangkapan berkisar antara Rp 70.750.000 sampai Rp 112.018.000 dengan rata – rata Rp 93.122.400.

### Biaya Operasi

Biaya operasi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan proses produksi. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi biaya tetap (*Fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel Cost*).

Biaya tetap yang dikeluarkan nelayan meliputi biaya perawatan dan biaya penyusutan kapal, rawai, dan juga mesin. Biaya operasional penangkapan dalam satu tahun dapat dilihat berikut:

Tabel 5. Modal Kerja per Tahun

No	Modal Kerja	Biaya Rata –Rata (Rp)
1.	BBM	18.986.400
2.	Es	5.292.000
3.	Konsumsi	16.080.000
4.	Oli	1.176.000
5.	Air Tawar	768.000
6.	Gaji	10.800.000
Jumlah		53.102.400

Sumber : Data Primer, 2016

Sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan secara berubah-ubah dan perubahannya sejajar dengan volume produksi yang meliputi biaya bahan bakar, oli, air tawar, es dan konsumsi.

Tabel 6. Rata –rata total biaya nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di kota Dumai per tahun

No.	Kategori	Rata –rata total biaya (per tahun)
1	Biaya tetap	Rp 12.389.142,86
2	Biaya tidak	Rp 53.102.000

tetap

**Jumlah Rp 65.491.142,86**

Sumber : Data primer, 2016

### Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor (*gross income*) adalah produksi (hasil tangkapan) di kali dengan harga satuan produk (harga ikan dalam kilogram). Pendapatan nelayan selain di pengaruhi oleh hasil tangkapan juga di pengaruhi oleh harga ikan setiap kilogram.

Pendapatan kotor nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) berkisaran antara Rp 84.655.000 per tahun hingga Rp 105.234.000 per tahun dengan rata – rata per tahun yang di dapat sebesar Rp 94.400.000.

### Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih yang diperoleh berasal dari penjualan hasil tangkapan yang diperoleh setelah dikurangi dengan total biaya.

Pendapatan bersih yang di peroleh nelayan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) kota dumai berkisaran antara Rp 23.144.571,43 per tahun sampai Rp 30.852.143 per tahun dengan rata –rata yang diperoleh pertahun sebesar Rp 28.908.457.

### Benefit Cost of Ratio (BCR)

*Benefit cost of ratio* (BCR) adalah perbandingan antara pendapatan kotor atau hasil penjualan dengan biaya total yang dikeluarkan (Kadariah, 1978). Nilai BCR pada alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai yaitu 1,30 hingga 1,56 dengan rata – rata BCR sebesar 1,45. Nilai BCR tersebut lebih besar dari satu, ini berarti usaha penangkapan *bottom gillnet* mendapatkan keuntungan (Djamin, 1984).

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

*Financial Rate of Return (FRR)* merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (*net income*) dengan investasi. Nilai rata – rata FRR dari alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai sebesar 32,00 % sehingga lebih baik hasil tangkapan dari alat tangkap ini di investasikan ke usaha dari pada ke bank dengan pertimbangan suku bunga bank yang hanya 7.25 % dan lebih kecil dari hasil yang diperoleh dari nilai FRR. Jika  $FRR >$  suku bunga bank, maka investasi diterima, sedangkan  $FRR <$  suku bunga bank, maka rencana investasi ditolak.

### ***Payback Period of Capital (PPC)***

*Payback Period of Capital (PPC)* merupakan perbandingan antara investasi yang ditanamkan dengan pendapatan bersih (*net income*) yang diterima. Nilai rata – rata PPC pada usaha alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai adalah 3.28, yang artinya bahwa waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya investasi adalah selama 3 tahun, 6 bulan, 28 hari.

### **Arah Pengembangan Usaha**

Penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) di Kota Dumai dapat di pertahankan dan di kembangkan dengan meningkatkan armada penangkapan, penambahan alat tangkap, pemberian bantuan alat navigasi serta penyimpanan hasil tangkapan. Dengan peningkatan armada dan alat tangkap di harapkan usaha penangkapan gillnet ini lebih berkembang dan produksi hasil tangkapan dapat memenuhi kebutuhan pasar nasional. Pengembangan usaha penangkapan

gillnet ini dapat mempengaruhi perekonomian masyarakat nelayan gillnet dan menjadi alternatif bagi nelayan untuk menggunakan gillnet sebagai pengganti alat tangkap yang sudah tidak menguntungkan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gillnet*) masih layak untuk dikembangkan dengan meningkatkan armada penangkapan, penambahan alat tangkap, pemberian bantuan alat navigasi serta penyimpanan hasil tangkapan. Hasil analisis usaha menunjukkan pendapatan usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) adalah Rp 28.908.457 per tahun, dengan waktu pengembalian investasi (*payback period*) adalah 3 tahun, 6 bulan, 28 hari. Berdasarkan analisis kriteria investasi usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) didapatkan kriteria  $BCR > 1$ , FRR 32,00% dan PPC 3,28, sehingga usaha penangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*) dapat di lanjutkan atau layak untuk dikembangkan.

### **Saran**

Mengingat usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gillnet*) masih menguntungkan maka pemerintah masih bisa mengembangkan usaha penangkapan dengan alat ini, namun perlu adanya dukungan dari pemerintah dengan meningkatkan fasilitas – fasilitas umum yang mendukung atau mempermudah nelayan dalam menjalankan usaha penangkapan ikan. Serta

penambahan armada dan jumlah alat tangkap untuk membantu nelayan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Hidayat, S. 2001. Model Ekonomi Kerakyatan, Penebar Swadaya, Jakarta.

Kadariah. 1988. Evaluasi Proyek. Analisa Ekonomi. Ed-2, Rev. UI-Press. Jakarta.

Keadaan Geografis Kota Dumai.2012.<http://www.dumai.kota.go.id>. (di akses 2 April 2016 pukul 10.00 wib).