

JURNAL

**PENILAIAN TEKNIS DAN BISNIS PERIKANAN TANGKAP SONDONG
DI DESA SELAT AKAR KECAMATAN TASIK PUTRIPUYU
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

OLEH

SILFIA SYOFYAN



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

**PENILAIAN TEKNIS DAN BISNIS PERIKANAN TANGKAP SONDONG
DI DESA SELAT AKAR KECAMATAN TASIK PUTRIPUYU
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Oleh :

Silfia Syofyan¹⁾, Arthur Brown²⁾, Isnaniah²⁾

Email: silfiasyofyan11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus di Desa Selat Akar Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teknis dan analisis finansial dari penilaian usaha atau bisnis alat tangkap sondong terhadap penangkapan ikan yang diterapkan oleh nelayan dari segi kriteria perikanan yang bertanggung jawab. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei dimana dilakukan dengan pengamatan langsung ke lapangan dan wawancara dengan nelayan, dilengkapi dengan aspek teknis dan aspek finansial yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh diproses dan diolah dengan analisis teknis, analisis keramahan lingkungan dan analisis finansial. Alat tangkap sondong ini berbeda dengan alat tangkap sondong pada umumnya karena alat tangkap ini dioperasikan dipermukaan dengan kedalaman ± 1 m, sedangkan hasil tangkapannya yaitu ikan teri (*Stolephorus sp*). Alat tangkap ini telah dilakukan pembobotan menggunakan 5 kriteria FAO yang menunjukkan bahwa alat tangkap ini sangat ramah lingkungan. Alat tangkap ini juga layak untuk dilanjutkan karena dari hasil tangkapan yang diperoleh lebih banyak dari biaya operasional dalam satu tahun dengan keuntungan (Rp.53.488.334), sehingga pengembalian modal juga cepat dilakukan.

Kata Kunci : Sondong, Ikan Teri, Ramah Lingkungan

- 1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
- 2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**TECHNICAL ASSESSMENT AND BUSINESS CAPTURE PUSH NET
FISHERIES IN SELAT AKAR VILLAGE, TASIK PUTRIPUYU
DISTRICT, MERANTI ISLAND REGENCY**

Silfia Syofyan¹⁾, Arthur Brown²⁾, Isnaniah²⁾

Email: silfiasyofyan11@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted in August in the Selat Akar Village, Tasik Putripuyu District, Island Meranti Regency, Riau Province. This study aims to analysis the technical and financial analysis of the business valuation or push net fishing gear business towards fishing that is applied by fishermen in terms of responsible fisheries criteria. The method used in this study is a survey method which is done by direct observation to the field and interviews with fishermen, equipped with technical and financial aspects related to this research. The data obtained is processed with technical analysis, environmental friendliness analysis and financial analysis. Push net fishing gear is different from push net fishing gear in general because this fishing gear is operated on the surface with a depth of ± 1 m, while the catch is anchovy (*Stolephorus sp*). This fishing gear has been weighted using 5 FAO criteria which show that this fishing gear is very environmentally friendly. This fishing gear is also feasible to proceed because the catches obtained more than operational costs in one year with a profit (Rp.53.488.334), so that capital returns are also quickly carried out.

Keywords : *Push net, Stolephorus sp, Environmentally friendly*

1) Student of Fisheries and Marine Faculty, University of Riau

2) Lecturer of Fisheries and Marine Faculty, University of Riau

PENDAHULUAN

Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan pemekaran dari Kabupaten Bengkalis, namun Kabupaten Kepulauan Meranti berada pada koordinat antara sekitar $0^{\circ} 42' 30'' - 1^{\circ} 28' 0''$ LU, dan $102^{\circ} 12' 0'' - 103^{\circ} 10' 0''$ BT, dan terletak pada bagian Pesisir Timur pulau Sumatera. Adapun daerah yang berbatasan wilayah Kabupaten Kepulauan Meranti yaitu, sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka dan Kabupaten Bengkalis, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Bengkalis, dan sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Meranti, 2017).

Besarnya hasil tangkapan dan ketergantungan nelayan Kabupaten Kepulauan Meranti terhadap sumberdaya perikanan menyebabkan kekhawatiran akan terjadinya eksploitasi berlebihan yang memicu terganggunya kelestarian sumberdaya perikanan yang berdampak pada ekonomi nelayan di Kabupaten Kepulauan Meranti. Selanjutnya, jumlah usaha dan produksi perikanan di daerah ini cenderung meningkat setiap tahunnya, demikian juga dengan dukungan pemerintah daerah. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengelolaan berkelanjutan terhadap sumberdaya perikanan di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Penilaian tentang tingkat tanggung jawab suatu unit penangkapan ikan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai hal secara simultan, yaitu dengan menerapkan pendekatan *multi criteria analysis* atau analisis multi

kriteria, disingkat AMK (Prinanto, 2012).

Usaha penangkapan ikan di perairan laut memiliki resiko sangat tinggi, sehingga diperlukan pertimbangan yang matang dalam perencanaannya. Salah satu pertimbangan khusus adalah melakukan penilaian unit penangkapan ikan, baik secara teknik maupun secara ekonomi. Penilaian teknis dan bisnis terhadap unit penangkapan sondong belum pernah dilakukan. Sehubungan dengan itu, maka penulis tertarik melakukan penilaian teknis dan bisnis terhadap unit penangkapan alat tangkap sondong di perairan Selat akar Kabupaten Kepulauan Meranti.

Alat sondong yang konvensional ditujukan untuk menangkap udang atau hewan dasar, namun ada satu kasus sondong yang ditemukan di Selat Akar yang konstruksinya hampir serupa dengan sondong konvensional namun cara operasi dan spesies targetnya berbeda, alat sondong di Desa Selat Akar ini dioperasikan pada lapisan permukaan dengan spesies targetnya adalah ikan teri sehingga alat ini tidak memenuhi standar yang dilarang sehingga diperlukan kajian khusus atau penilaian teknis dan finansial dari alat tangkap ini untuk mendapatkan kepastian tingkat keramahan lingkungannya dan sekaligus kriteria keberlanjutan usaha sondong ini, sehingga penelitian ini sangat diperlukan untuk dapat memberikan gambaran teknis dan finansialnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teknis dan analisis finansial dari penilaian usaha atau

bisnis alat tangkap sondong terhadap penangkapan ikan yang diterapkan oleh nelayan dari segi kriteria perikanan yang bertanggung jawab.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2019 sampai dengan tanggal 30 Agustus 2019 yang bertempat di Desa Selat Akar Kecamatan Putri Puyu Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau.

Bahan atau objek yang akan diteliti adalah alat tangkap yang dioperasikan di Desa Selat Akar, serta kuesioner sebagai bahan melakukan wawancara untuk melengkapi data primer. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Peralatan tulis, alat dokumentasi, meteran, proposal penelitian dan perangkat keras berupa laptop windows intel inside.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus merupakan penelitian yang terinci tentang suatu objek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khusus personalitas.

Metode Pengambilan Responden

Proses pengambilan responden dilakukan dengan cara *sampling* atau pengambilan contoh. Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi tersebut (Simamora, 2002). Teknik pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel secara tidak acak atau peneliti menganggap sampel yang diambil memiliki informasi- informasi yang

dibutuhkan untuk penelitian ini. Menurut informasi yang di dapatkan bahwa di desa Selat akar terdapat 20 unit penangkapan sondong, untuk itu diperlukan responden sebanyak 5 orang nelayan.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengamatan langsung di lapangan mengenai keseluruhan kegiatan unit penangkapan sondong.

Data primer yang dikumpulkan adalah Aspek teknis yaitu Ukuran dan jumlah unit penangkapan sondong, konstruksi (jenis bahan, ukuran, jenis simpul dan rangkaian atau konstruksi dari alat tangkap sondong) dan metode pengoperasian unit penangkapan sondong, musim waktu pengoperasian dan daerah pengoperasian sondong, komposisi hasil tangkapan, hasil tangkapan utama dan sampingan, jumlah trip per musim, jumlah hasil tangkapan yang diperoleh unit penangkapan sondong dalam setiap trip.

Sedangkan aspek finansial meliputi Biaya operasional selama kegiatan berlangsung; biaya perbekalan, harga jual hasil tangkapan per kilogram, pendapatan nelayan per trip, biaya investasi per alat tangkap.

Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat diinterpretasikan. Data dan informasi yang telah diperoleh, kemudian dianalisis menggunakan analisis teknik, keramahan lingkungan dan finansial.

Analisis teknis digunakan untuk mengetahui apakah secara teknis alat tangkap sondong sudah efektif dalam pengoperasiannya berdasarkan konstruksi, daerah penangkapan ikan, metode penangkapan ikan dan musim penangkapan ikan. penilaian aspek teknis meliputi hasil tangkapan per tahun (ton), upaya penangkapan per tahun (unit) dan produksi per alat tangkap.

Produktivitas adalah suatu alat untuk melihat efisiensi teknik

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas per alat tangkap} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Alat (Unit)}} \\ \text{Produktivitas per trip} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Trip (Trip)}} \\ \text{Produktivitas per nelayan} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Nelayan(Orang)}} \\ \text{Produktivitas per biaya operasional} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Biaya Operasional (Juta Rp)}} \\ \text{Produktivitas per biaya investasi} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Biaya Investasi (Juta Rp)}} \end{aligned}$$

Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui kemungkinan pengembangan usaha perikanan sondong. Analisis finansial dilakukan melalui analisis usaha.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui berhasil tidaknya suatu usaha dan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari sesuatu kegiatan usaha yang dilakukan (Sugiarto *et al.* 2002). Rumus yang digunakan adalah :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Keuntungan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Kriteria :

Jika total penerimaan > total biaya maka usaha dikatakan untung dan layak untuk dilanjutkan.

dan suatu proses produksi yang merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan input sumberdaya yang dipergunakan. Produktivitas dihitung menggunakan data sekunder untuk mengetahui produktivitas per alat tangkap, produktivitas per trip, produktivitas per nelayan, produktivitas per biaya operasional dan produktivitas per biaya investasi, (Hanafiah 1986) yaitu:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Alat (Unit)}} \\ &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Trip (Trip)}} \\ &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Nelayan(Orang)}} \\ &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Biaya Operasional (Juta Rp)}} \\ &= \frac{\text{Jumlah Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Biaya Investasi (Juta Rp)}} \end{aligned}$$

Jika total penerimaan = total biaya maka usaha dikatakan tidak untung dan tidak rugi (impas).

Jika total penerimaan > total biaya maka usaha dikatakan rugi dan tidak layak untuk dilanjutkan.

Analisis *revenue cost ratio* digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh dari kegiatan usaha selama periode tertentu cukup menguntungkan (Sugiarto, 2002). Rumus yang digunakan adalah:

$$\frac{R}{C} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

π = Keuntungan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

C = *Cost* (biaya)

R = *Revenue* (pendapatan)

Kriteria :

Jika $R/C > 1$, maka kegiatan usaha tersebut untung sehingga usaha tersebut layak untuk dilanjutkan.

Jika $R/C < 1$, maka kegiatan usaha tersebut rugi sehingga usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.

Jika $R/C = 1$, maka kegiatan usaha tersebut tidak memberikan keuntungan ataupun kerugian (impas).

Payback period adalah suatu periode yang diperoleh untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cast investment*) dengan menggunakan aliran kas atau dengan kata lain *payback period* juga dapat diartikan *ratio* antara *initial cast investment* dengan *cash flow*nya, hasilnya merupakan satuan waktu. Rumus yang digunakan (Umar 2003) adalah:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat tangkap sondong yang terdapat di Desa Selat Akar Kecamatan Tasik Putripuyu Kepulauan Meranti ini memiliki hasil tangkapan dan cara pengoperasian yang berbeda pada umumnya, alat tangkap ini dioperasikan dipermukaan dan hasil tangkapannya adalah ikan teri (*Stolephorus Sp*). Jumlah kapal sondong yang mendaratkan hasil tangkapannya di Desa Selat Akar terdapat 20 unit.

Armada Penangkapan

Armada yang digunakan untuk pengoperasian alat tangkap sondong di Desa Selat Akar dengan menggunakan kapal barang yang terbuat dari bahan kayu dengan ukuran panjang (L) 14 – 15 m, lebar (B) 3,1 – 3,5 m, tinggi/dalam (D) 0,90 – 1 m dengan tonase kotor 6 GT. Bahan yang digunakan

$$PP = \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

PP = *payback period*

I = investasi yang dikeluarkan

π = keuntungan

Kriteria :

Jika *payback period* lebih pendek waktunya dari maksimum *payback period*, maka usaha tersebut dikatakan layak untuk dilanjutkan.

ROI adalah kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan keuntungan. Perhitungan terhadap ROI dilakukan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dibandingkan dengan besar investasi yang ditanamkan (Rangkuti 2001). Rumus yang digunakan adalah :

$$ROI = \pi/I \times 100 \%$$

Ketrangan :

ROI = *Return of Investment*

π = keuntungan

I = investasi

dalam proses pembuatan kapal sondong umumnya menggunakan kayu meranti yang didapat dari hutan Riau daerah sekitarnya.

Kapal tersebut digerakkan menggunakan mesin merek Mitsubishi 6D15 / 127 KW dengan bahan bakar solar, dan pada bagian buritan kapal terdapat tempat yang dilengkapi dengan dua buah periuk guna untuk melakukan penanganan ikan diatas kapal.

Kontruksi Alat Tangkap

Kontruksi alat tangkap sondong yang digunakan oleh nelayan di Desa Selat Akar Kecamatan Tasik Putripuyu, merupakan jenis alat tangkap yang berbentuk kerucut dan memiliki kantong yang dioperasikan pada dua bagian yaitu disisi kiri dan sisi kanan haluan kapal, namun alat tangkap sondong ini hanya dioperasikan dipermukaan yang

kedalamannya mencapai ± 1 m dari permukaan perairan.

Kaki jaring sondong

Menurut Megawati (2016), kaki sondong terbuat dari kayu tepis (*Polyalthia glauca*) yang berbentuk bulat dengan panjang kayu 5 meter, berdiameter 6-10 cm. Kayu tersebut terdiri dari 2 batang yang di ikat menggunakan baut dan tali di bagian haluan kapal sehingga membentuk seperti segitiga dengan besaran sudut $\pm 42^\circ$.

Badan jaring sondong

Badan jaring sondong yang digunakan terbuat dari bahan PE *monofilamen*, memiliki kantong dengan panjang badan jaring yaitu 7 meter dan lebar 5 meter ukuran *mesh size* yaitu 0,5 cm. Warna jaring pada alat tangkap sondong pada umumnya berwarna hitam yang berbentuk kerucut yang dilengkapi kantong pada bagian ujung.

Bingkai sondong terdapat 2 buah pada bagian geladak yaitu untuk mengikatkan kaki jaring sondong pada bingkai sondong tersebut untuk melebarkan jaring sondong hingga berbentuk kantong saat pengoperasian dilakukan.

Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan alat tangkap sondong memiliki jarak 1 mil dari tepi pantai dengan kedalaman perairan 5 meter, yang memerlukan waktu 1-2 jam untuk sampai ke daerah penangkapan. Daerah penangkapan terletak diperaian kuasan dan beting yang memiliki kondisi perairan landai, berpasir, berlumpur dan tidak memiliki arus yang kuat, dengan perbatasan antara perairan Kabupaten Bengkalis dan Kabupten Kepulauan Meranti.

Musim Penangkapan

Penelitian ini dilakukan pada musim sedang yaitu jumlah hasil tangkapan yang ditargetkan alat tangkap sondong tidak terlalu banyak didapatkan karena setiap musim memiliki kondisi perairan yang berbeda.

Pengoperasian Alat Tangkap Sondong

Proses penangkapan dilakukan pada setiap jam 06:00 – 12.00 WIB. Langkah utama yang dilakukan yaitu menyiapkan dua buah alat tangkap jaring sondong pada sisi kiri dan kanan rumah geladak tujuannya supaya jaring tersebut dapat digunakan pada pengoperasian jaring sondong, kemudian jaring sondong diturunkan ke permukaan perairan pada kedalaman ± 1 m, kemudian kaki jaring sondong dipisahkan dan diikat satu-persatu secara silang pada bingkai sondong baik disisi kiri maupun yang kanan hingga membentuk kantong.

Nelayan melakukan *hauling* setelah teri yang menjadi target tangkapan terkumpul di dalam kantong langsung di angkat dan di tuang keatas kapal.

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan target pada alat tangkap sondong di Desa Selat Akar yaitu ikan teri. Sesuai dengan fungsinya alat tangkap sondong yang dioperasikan pada permukaan perairan ini hanya menangkap ikan yang berada dipermukaan yaitu ikan teri dan tidak memiliki hasil tangkapan sampingan, *by-catch* dan *discard*.

Penanganan Hasil Tangkapan

Setelah proses *hauling* dilakukan, dan hasil tangkapan dimasukkan kedalam keranjang yang sudah dibersihkan dari sampah-

sampah yang terbawa jaring, kemudian hasil tangkapan dicuci dan dimasukan kedalam periuk yang berisikan air yang telah dicampurkan dengan garam, selanjutnya ikan direbus kemudian di jemur. Proses ini dilakukan diatas kapal, baik merebus ikan yang berada bagian buritan kapal ataupun proses penjemuran juga dilakukan diatas kapal yaitu di bagian atas rumah geladak.

Pendaratan Hasil Tangkapan

Setelah itu nelayan mulai mendaratkan hasil tangkapan menggunakan keranjang dan dilanjutkan untuk menjemur kembali sampai ikan siap untuk dipasarkan.

Pemasaran Hasil Tangkapan

Nelayan jaring sondong di Desa Selat Akar memasarkan hasil

tangkapan dengan cara menjual kepada toke atau pengumpul, kemudian toke atau pengumpul menjual ke pengencer lokal, setelah itu dijual ke pedagang pengencer luar daerah.

Pengamatan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

Teknologi penangkapan ikan yang berwawasan lingkungan pada prinsipnya yaitu teknologi yang dipergunakan dalam menangkap ikan tanpa mempengaruhi kualitas lingkungan hidup (Martasuganda, 2002).

Pada penelitian ini penulis melakukan pengamatan pembobotan 5 kriteria FAO (1995) yang terpenting dan dapat diamati secara langsung.

Tabel 1. Responden Ramah Lingkungan.

No	Sub Kriteria Terpilih	Responden					Nilai Bobot
		1	2	3	4	5	
1	Memiliki selektivitas tinggi	4	4	4	4	4	20
2	Tidak merusak habitat	4	4	4	4	4	20
3	Menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi / bermutu baik	4	4	4	4	4	20
4	<i>By-catch</i> dan <i>Discard</i> yang rendah	4	4	4	4	4	20
5	Tidak membahayakan spesies ikan yang di lindungi	4	4	4	4	4	20
Total							100
Rata-rata							20

Sumber : Data primer

Peraturan Menteri No.2 Tahun 2015 tentang “Pelarangan penggunaan pukat hela dan pukat tarik di Indonesia, termasuk di dalamnya sondong yang cara operasinya dengan didorong baik manual maupun menggunakan kapal perikanan”. Namun Alat tangkap sondong ini tidak bertentangan dengan peraturan tersebut karena alat tangkap sondong ini ramah lingkungan.

Analisis Finansial

Pada aspek ini usaha perikanan dapat diukur dengan menghubungkan antara keuntungan atau laba yang diperoleh dari hasil penangkapan dengan modal yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan.

Analisis Biaya

Dalam hal ini analisis biaya usaha yang diperhitungkan adalah biaya investasi dan biaya produksi.

Tabel 2. Investasi Usaha Jaring Sondong

No.	Biaya Investasi	Harga	Jumlah	Total
1	Kapal	50.000.000	1	50.000.000
2	Jaring Sondong	2.000.000	2	4.000.000
3	Mesin	35.000.000	1	35.000.000
4	Dandang	380.000	2	760.000
TOTAL				89.760.000

Tabel 3. Investasi Biaya Tetap (Penyusutan)

No.	Biaya Tetap (Penyusutan)	Nilai Ekonomis (Tahun)	Biaya/ Tahun
1	Kapal	8	6.250.000
2	Jaring Sondong	2	1.333.333
3	Mesin	8	4.375.000
4	Dandang	3	253.333
TOTAL			12,211,666

Tabel 4. Biaya Perawatan

No.	Perawatan	Periode Waktu	Biaya/ Tahun
1	Kapal	1	2.500.000
2	Jaring Sondong	2	400.000
3	Mesin	Sevis Berkala	2.000.000
4	Dandang	2	-
TOTAL			4.900.000

Total biaya = Biaya tetap + Biaya Perawatan
 = Rp. 12.211.666 + Rp. 4.900.000 = Rp. 17.111.666

Tabel 5. Biaya Tidak Tetap (Musim Puncak)

No.	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan/hari	Harga	Biaya/hari	Total Biaya/ 3 Bulan
1	Bahan Bakar(Solar)	50 liter	6.750	337.500	15.187.500
2	Gas	1tabung (5,5 kg)	65.000	65.000	2.925.000
3	Garam	10 kg	5.000	50.000	1.750.000
4	Pembekalan		50.000	50.000	2.250.000
5	Upah Nelayan	2	150.000	300.000	13.500.000
6	Oli Pelumas	18 liter/3 bulan	850.000	-	850.000
TOTAL					36.462.500

Tabel 6. Biaya Tidak Tetap (Musim Sedang)

No.	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan/hari	Harga	Biaya/hari	Total Biaya/ 5 Bulan
1	Bahan Bakar(Solar)	50 liter	6.750	337.500	25.312.500
2	Gas	1tabung (5,5 kg)	65.000	65.000	4.875.000
3	Garam	10 kg	5.000	35.000	2.625.000
4	Pembekalan		50.000	50.000	3.750.000
5	Upah Nelayan	2	100.000	200.000	15.000.000
6	Oli Pelumas	18 liter/3 bulan	850.000	-	1.700.000
TOTAL					53.262.500

Tabel 7. Biaya Tidak Tetap (Musim Panceklik)

No.	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan/hari	Harga	Biaya/hari	Total Biaya/ 4 Bulan
1	Bahan Bakar(Solar)	35 liter	6.750	236.250	14.175.000
2	Gas	1tabung (5,5 kg)	65.000	65.000	3.900.000
3	Garam	5 kg	5.000	25.000	1.500.000
4	Pembekalan		50.000	50.000	3.000.000
5	Upah Nelayan	2	75.000	150.000	9.000.000
6	Oli Pelumas	18 liter/3 bulan	850.000	-	850.000
TOTAL					32.425.000

Total Biaya Tidak Tetap = Rp. 36.462.500 + Rp. 53.262.500 + Rp. 32.425.000
= Rp. 122.150.000

Total Cost = FC + VC
= Rp. 17.111.666 + Rp. 122.150.000 = Rp. 139.261.666

Pendapatan Kotor

Dalam satu bulan nelayan pada setiap bulannya, sehingga dapat melakukan operasi nelayan tidak dapat melakukan penangkapan 15-20 hari karena operasi penangkapan. adanya perubahan musim dan cuaca

Tabel 8. Jumlah hasil tangkapan harian dan harga ikan berdasarkan musim

No	Musim	Jenis Hasil Tangkapan	Jumlah Hasil Tangkapan (kg)	Harga Ikan(Rp)	Total Pendapatan / Tahun
1	Musim Puncak April – Juni	(<i>Stolephorus sp</i>)	50	35.000	78.750.000
2	Musim Sedang Juli-November	(<i>Stolephorus sp</i>)	20	50.000	75.000.000
3	Musim Panceklik Desember-Maret	(<i>Stolephorus sp</i>)	10	65.000	39.000.000
Total					192.750.000

Sumber : Data primer

Berdasarkan wawancara dengan nelayan jaring sondong, di Desa Selat Akar ini terdapat 3 musim penangkapan. Alat tangkap sondong memiliki hasil tangkapan yang berbeda pada setiap musim.

Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih adalah seluruh hasil yang diperoleh dari pendapatan usaha penangkapan sondong selama satu tahun. Produksi pendapatan usaha diperhitungkan untuk mengetahui keuntungan yang

diperoleh dari selisih total penerimaan (*total revenue*) dengan total biaya (*total cost*) selama penelitian dilakukan.

$$\pi = TR - TC$$

$$= \text{Rp.}192.750.000 - \text{Rp.}139.261.666$$

$$= \text{Rp.}53.488.334$$

Dari perhitungan tersebut menjelaskan bahwa total biaya pendapatan > total biaya pengeluaran, maka usaha tersebut memperoleh keuntungan (Rp.53.488.334) dan layak untuk dilanjutkan.

Produktivitas

Produktivitas penangkapan ikan dipengaruhi beberapa faktor salah satunya adalah faktor produksi. Jika penggunaan faktor-faktor produksi belum optimal maka produktivitas pun akan rendah. Menurut pustaka Barus *et al.* (1991)

dalam meningkatkan produktivitas maka semua faktor yang berperan dalam peningkatan produksi perlu dioptimalkan pemanfaatannya. Nilai produktivitas per trip berdasarkan data primer hasil wawancara yang terdapat pada (tabel 9).

Tabel 9. Produktivitas

No.	Produktivitas	Unit
1	Per alat tangkap (kg//Hari)	24,16
2	Per nelayan (kg/orang/Hari)	12,08
3	Per biayaoperasional(Rp/kg/Tahun)	28.080,46
4	Per biaya investasi (Rp/Kg/Tahun)	20.634,48

Analisis Usaha

Analisis usaha dilakukan untuk mengetahui keberhasilan yang

telah dicapai selama usaha perikanan berlangsung untuk meningkatkan keuntungan yang didapatkan.

Tabel 10. Hasil Analisis Usaha Terhadap Unit Penangkapan Kapal Sondong

Aspek Analisis Usaha	Hasil
Total Penerimaan (Rp)	192.750.000
Total Pengeluaran (Rp)	139.261.666
Keuntungan (Rp)	53.488.334
Revenue-Cost Ratio	1,38
Payback Period (tahun)	1,67
Return On Investment (%)	0,61

Dari data diatas dapat dilihat bahwa dari nilai R/C > 1, dimana pengembalian modal dapat dikembalikan dalam 1 tahun, sehingga hasil dari analisis usaha terhadap unit penangkapan sondong tersebut dapat memberikan keuntungan bagi setiap nelayan,

karena total penerimaan yang didapatkan lebih besar dari pada total pengeluaran, serta waktu pengembalian modal juga cepat dilakukan dan usaha pengoperasian jaring sondong juga layak untuk dikembangkan.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian tentang alat tangkap sondong yang terdapat di Desa Selat Akar Kecamatan Tasik Putripuyu Kepulauan Meranti terdapat 20 unit yang memiliki hasil tangkapan dan cara pengoperasian yang berbeda pada umumnya, yaitu dioperasikan dipermukaan dan hasil tangkapannya adalah ikan teri (*Stelephorus sp.*). Alat tangkap ini juga memiliki syarat sebagai alat tangkap yang ramah

lingkungan ditinjau dari 5 kriteria FAO pembobotan yang telah dilakukan.

Pada kriteria pertama menjelaskan bahwa alat tangkap ini memiliki selektivitas tinggi, karena menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama, kriteria kedua menjelaskan bahwa alat ini tidak merusak habitat atau aman bagi habitat lainnya, kriteria ketiga menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi atau bermutu baik

serta kondisi hasil tangkapannya secara morfologis ikan yang tertangkap masih hidup, kriteria keempat menjelaskan bahwa hasil tangkapan sampingannya yaitu *by-catch* dan *discard* rendah atau kurang dari tiga jenis, sedangkan kriteria kelima menjelaskan bahwa alat tangkap ini tidak membahayakan spesies ikan yang dilindungi karena tidak pernah tertangkap.

Jadi penangkapan yang dilakukan pada alat tangkap sondong

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan tentang alat tangkap sondong yang berada di Desa Selat Akar Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan, karena dilihat dari teknik pengoperasian yaitu di permukaan dan tangkapannya utama yaitu ikan teri (*Stolephorus sp*) sebagai (*spesies*

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Meranti, 2017
- FAO. 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Fisheries Department.
- Lawson RM. 1984. Economics of Fisheries Development. Frances Pinter Publisher. London. 281 p.
- Manetsch PGW and Park. 1977. System Analysis and Simulation With Application to Economic and Social Science. Michigan State University. 474 hal.
- Megawati, Syofyan I, Syaifuddin. 2016. Analisis Usaha Penangkapan Sondong dan Pengembangannya di Kota Dumai. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas

ini tidak berdampak negatif terhadap lingkungan, karena alat tangkap tersebut tidak merusak dasar perairan, tidak berdampak negative terhadap *biodiversity*, *target resources* dan *non target resources*.

Sehingga usaha penangkapan sondong di Desa Selat Akar layak untuk dikembangkan baik dari kelayakan pengembangannya maupun dari kelayakan finansial usaha (ekonomi) hal ini terlepas dari aturan yang berlaku di Indonesia.

target) dan tidak memiliki hasil tangkapan sampingan, alat tangkap ini memenuhi 5 kriteria pembobotan yang telah diteliti yaitu memiliki selektivitas tinggi, tidak merusak habitat, menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi/bermutu baik, *by-catch* dan *discard* yang rendah dan tidak membahayakan spesies ikan yang dilindungi.

- Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau.
- Monintja D.R. 2003. Strategi Pengembangan Sumberdaya Perikanan Tangkap Berbasis Ekonomi Kerakyatan. Seminar Nasional Strategi Pengembangan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan Berbasis Kerakyatan. Riau. 12 hal.
- Permen KP No.02/Men/2015. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Salendra S, Syofyan I, Syaifuddin. 2015. Effectiveness Sondong Capture Tool In The Village Bakau Aceh Districts Mandah District Indragiri Hilir Riau Province.

