



Karakteristik Finansial Usaha Perikanan Pancing Ulur di Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan Laut Sekitarnya

(The Financial Business Characteristics of Hand Line Fisheries in the SAP Area of Raja Ampat Islands and the Surrounding Sea)

Muhammad Nur Arkham^{1,3,*}, Roma Yuli F. Hutapea¹, Mathius Tiku¹, Restu Widayaka²,
Evi Maya Sari³

¹Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, BRSDMKP-KKP, Dumai, Indonesia

²Politeknik Kelautan dan Perikanan Pariaman, BRSDMKP-KKP, Pariaman, Indonesia

³Perkumpulan Peneliti Sistem Sosial Ekologi Kelautan dan Perikanan

ARTIKEL INFO

Article History

Received: 28 September 2020

Accepted: 19 Oktober 2020

Kata Kunci:

finansial usaha, kriteria investasi, resiko usaha, perikanan skala kecil, pancing ulur

Keywords:

business financial, investment criteria, business risk, small-scale fisheries, hand line

Korespondensi Author

Muhammad Nur Arkham,
Politeknik Kelautan dan Perikanan
Dumai, BRSDMKP-KKP, Dumai,
Indonesia
Email: arkham.mnur@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas perikanan tangkap di Kawasan Suaka Alam Peraian (SAP) Kabupaten Raja Ampat sebagian besar adalah usaha perikanan skala kecil. Pengembangan usaha alat tangkap pancing ulur menjadi sangat penting untuk pemanfaatan secara berkelanjutan kegiatan perikanan tangkap skala kecil di kawasan konservasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan usaha perikanan pancing ulur dari aspek finansial dan resiko pengembangannya di Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya. Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian analisis parameter finansial, kriteria investasi dan analisis resiko usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan. Dilihat dari analisis kelayakan finansial usaha dengan nilai keuntungan sebesar Rp. 9.003.171,00, nilai R/C ratio sebesar 1,11 dan nilai *payback periode* (PP) sebesar 2,95 tahun. Dilihat dari kelayakan investasi menunjukkan bahwa nilai NPV>0, net B/C>1 dan IRR> tingkat suku bunga yang berlaku 5,25%. Dilihat dari resikonya bahwa usaha pancing ulur masuk dalam kategori tidak beresiko untuk dikembangkan. Hasil ini dilihat dari nilai CV (0,2) ≤ 0,5 maka nilai L (8.428.400) ≥ 0, yang berarti perusahaan akan selalu untung atau impas dan tidak mengalami resiko kerugian.

ABSTRACT

The activities of capture fisheries at The Natural Sanctuary in the Waters (SAP) area of Raja Ampat Regency are mostly small-scale fisheries. The development of business the hand-line fishing gear is very important for the sustainable use of small-scale capture fisheries activities in conservation areas. The purpose of this study is to assess the feasibility of hand-line fishery business from the financial aspect and the risk of its development in the SAP area of the Raja Ampat Islands and the surrounding sea. The types of data needed in this study are primary and secondary data. Data analysis used in this study includes analysis of financial parameters, investment criteria and business risk analysis. The results showed that hand line fishery business in the SAP area of Raja Ampat Regency and the surrounding sea is profitable and feasible to develop. This result is seen from the analysis of the financial feasibility of the business with a profit of Rp. 9,003,171.00, the R / C ratio value of 1.11 and the payback period (PP) value of 2.95 years. In addition, it is also seen from the feasibility of investment that the value of NPV > 0, net B / C > 1 and IRR > the prevailing interest rate is 5.25%. Judging from the risk, the hand-line fishing business is categorized as not at risk to be developed. This result is seen from the value of CV (0.2) ≤ 0.5, then the value of L (8,428,400) ≥ 0, which means that the company will always profit or break even and do not experience the risk of loss.

PENDAHULUAN

Kabupaten Raja Ampat merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua Barat yang memiliki potensi sumberdaya pesisir dan laut yang beragam. Hal ini dapat dilihat dari penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional (KKPN) oleh Menteri Kelautan dan Perikanan RI pada perairan Kepulauan Raja Ampat dan Laut sekitarnya sebagai Suaka Alam Perairan (SAP). Kawasan tersebut masih bisa dimanfaatkan oleh nelayan lokal di dalam zona pemanfaatan untuk kegiatan perikanan tangkap secara berkelanjutan. Pemanfaatan secara lestari (MSY) sumberdaya perikanan di perairan Raja Ampat sebesar 590.600 ton/tahun dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan 472.000 ton/tahun atau sebanyak 80% dari jumlah MSY. Aktivitas perikanan tangkap di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat sebagian besar adalah usaha perikanan skala kecil, dimana nelayan setempat menggunakan alat tangkap pancing ulur (*hand line*), pancing tonda (*troll line*) dan jaring insang (*gillnet*) dengan armada penangkapan ikan merupakan perahu kecil menggunakan mesin motor tempel <5GT (Prayoga 2014). Potensi sumberdaya perikanan tersebut menjadi peluang dalam mengembangkan usaha perikanan tangkap berkelanjutan di Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya.

Perikanan tangkap merupakan salah satu kegiatan usaha di bidang jasa kelautan yang dapat meningkatkan perekonomian di wilayah Kabupaten Raja Ampat. Aktivitas usaha penangkapan ikan merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan kehidupan perekonomian masyarakat setempat dengan memanfaatkan keberadaan sumberdaya perikanan. Prinsip yang digunakan dalam kegiatan usaha penangkapan ikan sama dengan prinsip usaha secara umum, yaitu mempertimbangkan antara biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang diperoleh dengan tujuan mendapat keuntungan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam menganalisis sebuah usaha penangkapan ikan agar menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan adalah analisis finansial (Mohu *et al.* 2016). Salah satu usaha penangkapan ikan yang dapat dikembangkan di Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya adalah penangkapan ikan dengan alat tangkap pancing ulur (*hand line*).

Alat tangkap pancing ulur yang digunakan oleh nelayan di sekitar Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya merupakan salah satu alat tangkap yang ramah lingkungan dan dioperasikan secara pasif menggunakan umpan alami atau tanpa umpan. Pengembangan usaha alat

tangkap pancing ulur menjadi sangat penting untuk pemanfaatan secara berkelanjutan kegiatan perikanan tangkap skala kecil di kawasan konservasi (Prayoga 2014). Usaha penangkapan pancing ulur bukan merupakan teknologi yang baru bagi para nelayan dan merupakan alat tangkap yang mudah dioperasikan, biaya pengoperasian terjangkau dan bahannya dapat dengan mudah diporeh. Informasi mengenai kelayakan usaha dalam aspek finansial alat tangkap pancing ulur masih belum banyak diketahui oleh nelayan disekitar kawasan. Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan penelitian mengenai karakteristik finansial usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan usaha perikanan pancing ulur dari aspek finansial dan resiko pengembangannya di Kawasan SAP SAP Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya.

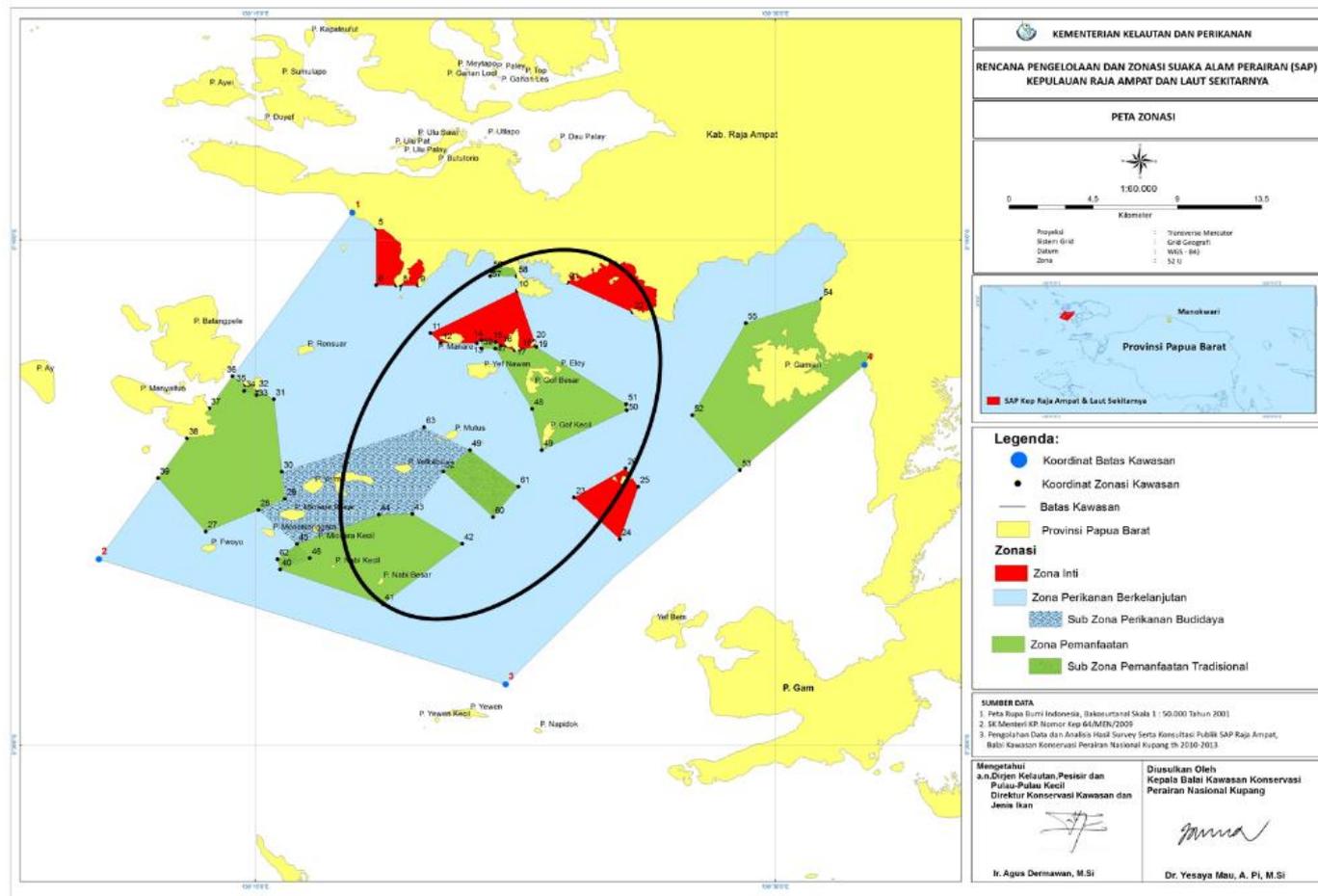
METODE

Waktu dan Tempat

Lokasi penelitian adalah Kawasan Suaka Alam Perairan Kepulauan Raja Ampat dan laut sekitarnya di wilayah Distrik Waigeo Barat sebagai studi kasus dalam penelitian. Pemilihan lokasi penelitian ini adalah berdasarkan wilayah administrasi dan aktivitas penangkapan ikan di sekitar lokasi studi. Pengambilan data dilakukan pada bulan November 2017. Lokasi penelitian ini masih masuk dalam zona pemanfaatan dan zona perikanan berkelanjutan yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Penentuan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden nelayan dengan alat tangkap pancing ulur. Penentuan jumlah responden menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012), teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan responden ditentukan dengan sengaja berdasarkan pada karakteristik nelayan dengan alat tangkap pancing ulur yang dianggap mempunyai keterkaitan dengan karakteristik populasi dan beberapa pertimbangan yang dibutuhkan oleh peneliti. Jumlah populasi responden nelayan alat tangkap pancing ulur di lokasi penelitian sebanyak 238 orang, sehingga jumlah responden yang akan diambil dari nelayan pancing ulur adalah sebanyak 12 orang. Menurut Suparmoko (2003), pengambilan jumlah responden yang digunakan dalam penelitian dapat dihitung dengan rumus:



Gambar 1. Lokasi penelitian

$$n = \frac{NZ^2 P(1 - P)}{Nd^2 + Z^2 P(1 - P)}$$

Dimana n = jumlah unit sampel yang diinginkan, N = jumlah total responden, d = kesalahan maksimum yang dapat diterima (0,1), Z = variabel normal standar (1,64), dan P = persentase variance ditetapkan (0,05).

Pengumpulan Data

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Pengambilan data primer dapat dilakukan dengan studi kasus. Pengambilan data primer dilakukan dengan teknik wawancara kepada responden yang terpilih dibantu dengan panduan kuesioner (daftar pertanyaan). Pengambilan data sekunder diperoleh dari kajian terhadap laporan-laporan hasil penelitian, publikasi ilmiah, data dari instansi pemerintah, swasta maupun lembaga swadaya masyarakat dan perguruan tinggi.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis finansial, kriteria investasi dan analisis resiko usaha pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya. Analisis parameter finansial ini digunakan untuk

mengetahui tingkat keuntungan atau keberhasilan dari usaha yang dijalankan. Analisis parameter finansial meliputi analisis keuntungan, R/C Ratio, dan *Payback Periode* (PP) (Kasmir 2010). Analisis kriteria investasi ini digunakan untuk melihat arus kas (*cash flow*) analisis dalam periode tertentu untuk memperhitungkan pengaruh yang akan terjadi, sehingga dapat diketahui manfaat biayanya. Analisis ini meliputi *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate of Return* (IRR) (Hermanto 1989; Kadariah 1999 dalam Ningsih *et al.* 2013; Wahyudin *et al.* 2017).

Analisis Parameter Finansial

a. Analisis keuntungan

Analisis keuntungan bertujuan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha yang dilakukan. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana: π = keuntungan; TR = total penerimaan; dan TC = total biaya. Kriteria yang digunakan adalah: 1) Jika $TR > TC$, kegiatan usaha mendapatkan keuntungan; 2) jika $TR < TC$, kegiatan usaha tidak mendapatkan keuntungan; 3) jika $TR = TC$, kegiatan usaha berada pada titik impas atau usaha tidak mendapatkan untung atau rugi.

b. R/C Ratio

Analisis *revenue-cost ratio* (R/C) ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang digunakan dalam kegiatan usaha dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya. Kegiatan usaha yang memiliki nilai R/C paling besar berarti kegiatan usahanya paling menguntungkan. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

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

Kriteria yang digunakan adalah: 1) jika R/C > 1, kegiatan usaha mendapatkan keuntungan; 2) jika R/C < 1, kegiatan usaha menderita kerugian; 3) jika R/C = 1, kegiatan usaha tidak mendapatkan untung atau rugi.

c) *Payback Periode* (PP)

Analisis *payback periode* merupakan suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas neto, dengan demikian, *payback period* dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya (Kasmir 2010). Adapun rumus perhitungan adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Kriteria yang digunakan adalah: 1) Jika, nilai *Payback Periode* < 3 tahun, maka pengembalian modal usaha dikategorikan cepat; 2) Nilai *Payback Periode* 3 – 5 tahun, maka pengembalian modal usaha dikategorikan sedang; dan 3) Nilai *Payback Periode* > 3 tahun, maka pengembalian modal usaha dikategorikan lambat (Kasmir 2010).

Analisis Kriteria Investasi

a) *Net Present Value* (NPV)

Analisis ini digunakan untuk menilai manfaat investasi berupa nilai sekarang (*present value*) dari manfaat bersih barang yang dinyatakan dalam rupiah. Usaha layak apabila NPV>0, jika NPV=0 usaha dikatakan layak tetapi keuntungan relative kecil, dan nilai NPV<0 maka usaha tidak menguntungkan. Rumus NPV dapat dilihat dari persamaan berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Dimana, NPV = nilai bersih sekarang; Bt = nilai total aliran masuk/penerimaan; Ct = nilai total aliran keluar/pengeluaran; t = waktu/tahun kegiatan (tahun ke-0 sampai dengan ke-n); i = tingkat bunga yang dipakai untuk mendiskon waktu nilai manfaat; n = umur usaha.

b) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Analisis ini digunakan untuk melihat perbandingan antara jumlah sekarang (*present value total*) dari keuntungan bersih pada tahun dimana keuntungan bersih bernilai positif dengan keuntungan bersih bernilai negatif. Jika nilai B/C > 1 berarti proyek dapat dilaksanakan sebaliknya kalau nilai B/C < 1 berarti proyek tidak dapat dilaksanakan, dan jika B/C = 1 maka keputusan proyek dilaksanakan atau tidak bergantung pada investor. Rumus Net B/C Ratio dapat dilihat dari persamaan berikut:

$$\text{Net B/C Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$$

Dimana, Net B/C Ratio = rasio nilai manfaat bersih positif terhadap nilai manfaat bersih negatif; Bt = nilai total aliran masuk/penerimaan; Ct = nilai total aliran keluar/pengeluaran; t = waktu/tahun kegiatan (tahun ke-0 sampai dengan ke-n); i = tingkat bunga yang dipakai untuk mendiskon waktu nilai manfaat; n = umur usaha.

c) *Internal Rate of Return* (IRR)

Analisis ini merupakan tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Satuan yang dihasilkan dari perhitungan ini dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Sebuah usaha dikatakan layak apabila IRR lebih besar dari tingkat suku bunga berlaku. Perhitungan IRR umumnya dilakukan dengan menggunakan metode interpolasi di antara tingkat *discount rate* yang lebih rendah (yang menghasilkan NPV positif) dengan tingkat *discount* yang lebih tinggi (yang menghasilkan NPV negatif). Berikut ini adalah rumus perhitungannya:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana, i₁ = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif; i₂ = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif; NPV₁ = nilai NPV positif; NPV₂ = nilai NPV negatif.

Analisis Resiko

Analisis resiko digunakan untuk mengetahui sejauh mana resiko yang dihadapi dalam menjalankan usaha terhadap hasil atau keuntungan yang diperoleh. Instrumen analisis yang dapat digunakan untuk menghitung resiko sebuah usaha adalah perhitungan statistik terhadap distribusi pendapatan/penerimaan bersih dalam menjalankan usaha (Kadarsan 1995 dalam Andani et al. 2014). Analisis statistik tersebut melalui pendekatan hasil yang diharapkan (E), analisis varian (simpangan baku/V), dan hubungan resiko dengan pendapatan (CV dan L).

a) Hasil yang diharapkan (E)

Untuk mengukur hasil yang diharapkan dapat dicari dari rata-rata (*mean*) hasil atau keuntungan dari kegiatan setiap periode produksi. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Dimana, E = keuntungan rata-rata (hasil yang diharapkan); E_i = hasil bersih pada tahun/periode ke- i ; n = jumlah periode pengamatan.

b) Analisis Varian (V)

Untuk mengukur resiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Kedua cara ini menjelaskan resiko dalam arti kemungkinan berserakannya pengamatan di sekitar rata-rata yang diharapkan. Rumus dari perhitungan ini adalah sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{n - 1}$$

Sedangkan simpangan baku merupakan akar dari ragam atau $V = \sqrt{V^2}$, dimana: V^2 = ragam; V = simpangan baku = resiko; E = hasil yang diharapkan; E_i = hasil bersih pada tahun/periode ke- i ; dan n = jumlah periode pengamatan.

Nilai V (simpangan baku) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau dengan kata lain merupakan besarnya resiko dalam nilai nominal yang harus ditanggung oleh perusahaan.

c) Hubungan Resiko Terendah dan Koefisien (CV)

Analisis hubungan ini biasa dihitung dengan koefisien variasi (CV) yang merupakan perbandingan antara resiko yang harus ditanggung dengan keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dari sejumlah modal yang diinvestasikan dalam proses produksi. Semakin besar nilai variasi ini menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung semakin besar dibanding dengan keuntungannya. Berikut adalah rumus perhitungannya:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Dimana, CV = koefisien variasi; V = standar deviasi (simpangan baku); dan E = hasil rata-rata.

d) Batas Bawah Keuntungan (L)

Analisis ini menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima dan secara tidak langsung menyatakan aman tidaknya modal yang sudah diinvestasikan dari kemungkinan kerugian. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$L = E - 2V$$

Dimana, L = batas bawah keuntungan; E = hasil rata-rata (*mean*); dan V = simpangan baku. Dari rumus di atas dapat diperoleh suatu hubungan antara nilai batas bawah keuntungan (L) dengan nilai koefisien variasi (CV). Jika nilai $CV > 0,5$, maka nilai $L < 0$, yang berarti pada setiap proses produksi aka ada peluang perusahaan mendapat kerugian. Jika nilai $CV \leq 0,5$ maka nilai $L \geq 0$, yang berarti perusahaan akan selalu untung atau impas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Usaha

1. Biaya Investasi

Biaya investasi yang diperlukan dalam usaha perikanan tangkap pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya adalah sebesar Rp. 26.590.909,- yang terdiri dari kapal, mesin, dan peralatan pendukung. Investasi yang terbesar dalam usaha penangkapan pancing ulur adalah mesin kapal. Berikut ini adalah rincian biaya investasi rata-rata, nilai ekonomis dan biaya penyusutan dari hasil wawancara dengan responden yang didapat dapat dilihat pada Tabel 1.

2. Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan komponen biaya yang harus dikeluarkan dalam menjalankan sebuah usaha. Biaya operasional yang digunakan dalam kegiatan usaha perikanan pancing ulur ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

a. Biaya tetap

Rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan pada usaha perikanan pancing ulur per tahun sebesar Rp. 8.684.091,-. Penyusutan merupakan pengurangan dari nilai faktor produksi yang diakibatkan oleh proses produksi. Besarnya nilai penyusutan komponen investasi usaha perikanan tangkap pancing ulur adalah sebesar Rp. 5.462.591,- dihitung dengan cara membagi modal awal dengan umur ekonomis. Berikut ini adalah rincian rata-rata biaya tetap dari hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 2.

b. Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap penangkapan pancing ulur yang dikeluarkan rata-rata per tahun yaitu sebesar Rp. 75.250.000,-. Besarnya biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk BBM dan oli adalah sebesar Rp. 34.400.000,-. Besarnya biaya BBM dipengaruhi oleh besar kecilnya mesin penggerak kapal dan jarak dari lokasi pendaratan menuju daerah penangkapan. Biaya perbekalan rata-rata dalam satu tahun sebesar Rp. 32.250.000,-. Besarnya jumlah biaya perbekalan ini dipengaruhi oleh lama penangkapan dalam satu tahun. Biaya rata-rata

yang dikeluarkan untuk kebutuhan es batu dalam satu tahun adalah Rp. 8.600.743,-. Rincian biaya tidak tetap dapat dilihat pada Tabel 3.

Total biaya operasional yang dibutuhkan dalam melaksanakan usaha penangkapan ikan pancing ulur dalam 1 tahun didapat dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap didapatkan dari penjumlahan biaya penyusutan, perawatan perahu dan perawatan mesin, sedangkan biaya tidak tetap didapatkan dari penjumlahan biaya bensin, oli, es balok dan perbekalan melaut selama 1 tahun. Asumsi banyaknya trip dalam kegiatan penangkapan pancing ulur ini sebanyak 215 trip dalam 1 tahun melaut. Total biaya yang dibutuhkan nelayan dalam menjalankan usaha penangkapan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya yaitu sebanyak Rp. 83.212.591,-.

Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan usaha yang akan dicapai secara finansial. Analisis finansial usaha yang dilakukan dalam usaha pengembangan perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya meliputi keuntungan, *payback period* (PP) dan *revenue/cost ratio* (R/C Ratio) dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil analisis kelayakan finansial usaha perikanan pancing ulur dapat disimpulkan bahwa usaha layak untuk dijalankan dengan nilai keuntungan sebesar Rp. 9.003.171,- dan nilai R/C ratio sebesar 1,11 dengan keterangan bahwa usaha yang dijalankan mendapatkan keuntungan dengan pengembalian modal usaha dikategorikan cepat dengan nilai PP sebesar 2,95 tahun.

Tabel 1. Rata-rata biaya investasi usaha perikanan pancing ulur

No	Uraian	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan per Tahun (Rp)
1	Kapal Kayu	5.045.455	10	504.545	454.091
2	Mesin Tempel (Domfeng 16 PK)	19.545.455	5	1.954.545	3.518.182
3	Peralatan Pendukung	2.000.000	2	200.000	900.000
	Total	26.590.909		2.790.273	4.872.273

Tabel 2. Rata-rata biaya tetap usaha perikanan pancing ulur

No	Biaya Tetap	Jumlah	Satuan	Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Pancing Ulur	1	tahun	1.311.818	1.311.818
2	Penyusutan	1	tahun	5.462.591	5.462.591
3	Perawatan perahu	1	tahun	1.500.000	1.500.000
4	Perawatan mesin	1	tahun	1.000.000	1.000.000
	Total Biaya Tetap				8.684.091

Tabel 3. Rata-rata biaya tidak tetap usaha perikanan pancing ulur

No	Biaya Variabel	Jumlah	Satuan	Biaya	Total Biaya
1	Bensin	3225	liter	10.000	32.250.000
2	Oli	53,75	liter	40.000	2.150.000
3	Es Balok	4300	bungkus	2.000	8.600.000
4	Perbekalan melaut	215	hari	150.000	32.250.000
	Total Biaya Variabel				75.250.000

Tabel 4. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya

No	Parameter Finansial Usaha	Nilai	Keterangan
1	Keuntungan (Rp)	9.003.171,-	TR > TC, kegiatan usaha mendapatkan keuntungan
2	R/C Ratio	1,11	R/C > 1, kegiatan usaha mendapatkan keuntungan
3	<i>Payback Periode</i> (PP) (tahun)	2,95	Nilai <i>Payback Periode</i> < 3 tahun, maka pengembalian modal usaha dikategorikan cepat

Kriteria Investasi

Asumsi dasar yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Umur kegiatan usaha selama 5 tahun, dengan asumsi pada tahun ke-0 belum mendapatkan penerimaan;
- b. Modal merupakan modal sendiri dan tidak ada pinjaman dari bank atau dengan pihak pemegang modal yang lain;
- c. Menggunakan *discount factor* 5,25% sesuai dengan dasar tingkat suku bunga bank BRI rata-rata yang berlaku saat ini;
- d. Penerimaan hanya didapatkan dari penjualan hasil tangkapan dan dianggap tetap sepanjang umur kegiatan usaha dan dinilai pada saat penelitian;
- e. Harga jual yang digunakan adalah tetap sepanjang umur kegiatan usaha dan dinilai pada saat penelitian;
- f. Biaya operasional yang digunakan sepanjang kegiatan usaha dianggap tetap;
- g. Modal investasi yang dikeluarkan setiap dua tahun juga dianggap tetap.

Analisis kriteria investasi menggambarkan proyeksi arus penerimaan dan arus pengeluaran usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya selama lima tahun usaha. Analisis yang digunakan untuk melihat kriteria investasi adalah NPV, IRR, dan *Net B/C Ratio*. Adapun nilai kriteria kelayakan usaha perikanan pancing ulur di lokasi studi tersaji pada Tabel 5.

Analisis Resiko

Analisis resiko digunakan untuk mengukur tingkat resiko dari usaha perikanan pancing ulur yang telah dijalankan. Analisis ini didasarkan pada *net benefit* (keuntungan bersih) dari analisis *cash flow* yang diperoleh dari usaha perikanan pancing ulur selama 5 tahun usaha. Hasil analisis resiko dengan melihat nilai analisis statistik deskriptif dengan melihat hasil yang diharapkan (E), analisis varian (simpangan baku/V), dan hubungan resiko dengan pendapatan (CV dan L) tersaji pada Tabel 6.

Tabel 5. Kriteria kelayakan investasi pada usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya

No	Kriteria Investasi	Satuan	Nilai	Keterangan
1	<i>Net Present Value</i> (NPV) pada DF 5,35%	Rp	33.602.320,-	NPV>0, sehingga usaha dikatakan layak dilaksanakan
2	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	%	42,36	IRR>Suku Bunga (5,25%), kegiatan usaha dikatakan layak untuk dijalankan
3	<i>Net B/C Ratio</i>	-	2,26	Nilai B/C ratio > 1 berarti usaha dapat dilaksanakan

Tabel 6. Analisis resiko dan statistik deskriptif *net benefit* dari usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya

Analisis Resiko	Parameter Statistik Deskriptif	Nilai
E (hasil yang diharapkan)	Mean	14.096.523
	Standard Error	1.267.431
	Median	13.910.613
	Mode	13.910.613
V (simpangan baku)	Standard Deviation	2.834.061
	Sample Variance	8.031.901.859.504
	Kurtosis	3
	Skewness	2
	Range	6.929.545
	Minimum	11.910.613
	Maximum	18.840.159
	Sum	70.482.613
	Count	5
CV (Hubungan Resiko Terendah)	Confidence Level(95,0%)	3.518.952
L (Batas bawah keuntungan)		0,2010
		8.428.400

Keterangan: n=12

Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif pada Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai E (hasil yang diharapkan) dari rata-rata *net benefit* usaha pancing ulur selama 5 tahun usaha yaitu adalah sebesar Rp. 14.096.523,-. Nilai resiko juga dapat dilihat dari analisis varian (V) berdasarkan *net benefit* yang didapat yaitu sebesar Rp. 2.834.061,-, sedangkan hubungan resiko terendah (CV) yaitu sebesar 0,20 atau 20% dan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar Rp. 8.428.400,-.

Pembahasan

Karakteristik Usaha

1) Biaya Investasi

Investasi merupakan modal awal yang merupakan faktor penting dalam menjalankan sebuah usaha. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha perikanan pancing ulur ini merupakan sarana utama untuk mendukung kelancaran proses produksi hasil tangkapan nelayan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya. Menurut Mohu *et al.* (2016) menerangkan bahwa modal dapat dibagi menjadi 2 macam yaitu modal investasi (*investment*) dan modal kerja (*working capital*).

Modal investasi yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri dari perahu, mesin dan alat pendukung lainnya. Total nilai investasi rata-rata pada usaha penangkapan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya sebesar Rp. 26.590.909,-. Nilai investasi yang dikeluarkan oleh setiap nelayan dilokasi penelitian berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya, hal ini disebabkan oleh kondisi barang yang dibeli ada yang dalam kondisi baru dan ada yang bekas. Menurut Yanuartoro *et al.* (2013), menjelaskan bahwa harga setiap unit dari satu pemilik usaha penangkapan berbeda dengan pemilik usaha lainnya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya tahun pembelian dikarenakan setiap unit usaha berbeda antara pemilik usaha penangkapan yang satu dengan yang lainnya, ada yang membeli barang bekas pakai dan ada juga yang membeli barang baru yang tentunya lebih mahal harganya dari pada harga bekas pakainya.

2) Biaya Operasional

Biaya operasional yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Besarnya total biaya operasional rata-rata dalam setahun yang dikeluarkan nelayan dalam melakukan penangkapan dengan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya adalah sebesar Rp. 83.934.091,-. Biaya tersebut meliputi biaya tetap untuk pembelian pancing ulur, penyusutan, perawatan perahu dan perawatan

mesin, selain itu juga pengeluaran dari biaya tidak tetap yang meliputi pembelian bensin, oli, es balok, dan perbekalan melaut. Menurut Budiman *et al.* (2014) menjelaskan bahwa besar kecilnya biaya operasional dipengaruhi oleh jarak *fishing ground* dengan pendaratan ikan, frekuensi melaut, lamanya melaut, dan jumlah produksi. Semakin jauh jarak *fishing ground* dengan lokasi pendaratan ikan maka semakin besar biaya perbekalan dan BBM.

Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial usaha dalam kegiatan perikanan dapat digunakan untuk menganalisa keuangan dan mengetahui tingkat keberhasilan usaha yang telah dilaksanakan. Analisis usaha memperlihatkan usaha tersebut memberikan keuntungan atau kerugian serta menjadi tolak ukur keberhasilan. Analisis suatu usaha dilihat dari biaya yang dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu selama menjalankan usaha perikanan. Beberapa instrument yang digunakan untuk melihat kelayakan finansial usaha dalam penelitian ini adalah keuntungan, R/C ratio, dan *payback periode* (PP). Sesuai dengan pendapat Rahmi (2010) yang menjelaskan bahwa analisis finansial usaha mampu membantu pemilik usaha untuk merencanakan langkah perbaikan dan peningkatan keuntungan usahanya. Berdasarkan analisis ini, akan didapatkan nilai keuntungan, R/C ratio dan *payback periode* PP.

Keuntungan yang didapat dari usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya adalah sebesar Rp 9.003.171,00 per tahun, keuntungan didapatkan karena nilai biaya total lebih kecil dari total penerimaan yang didapatkan dapat dilihat dari nilai R/C yang. Keuntungan juga diperoleh >1 yaitu 1,11 yang artinya bahwa setiap satu rupiah yang dikeluarkan untuk pengoperasian alat tangkap mampu memberikan penerimaan sebesar Rp 1,11. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan yang dilakukan oleh nelayan pancing ulur dapat dikatakan layak dan menguntungkan dalam jangka waktu kedepan, karena nilai R/C ratio > 1 . Menurut Rahim & Hastuti (2007) dalam Juliani *et al.* (2019), menjelaskan bahwa R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah usaha itu menguntungkan atau tidak dan layak untuk dikembangkan. Jika hasil R/C ratio >1 , usaha menguntungkan, sedangkan jika hasil R/C ratio = 1, usaha tersebut dikatakan impas dan apabila hasil R/C ratio < 1 , usaha mengalami kerugian.

Keuntungan lain yang didapat dari usaha ini yaitu dilihat dari *payback period* (PP) dari usaha perikanan pancing ulur sebesar 2,95. Hal ini

menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi awal adalah 2,95 tahun atau sekitar 35-36 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengembalian modal pada usaha penangkapan pancing ulur termasuk dalam kategori cepat karena nilai $PP < 3$ tahun. Menurut Gunawan *et al.* (2016), menjelaskan bahwa, semakin besar nilai PP maka semakin lama pengembalian modalnya, dan semakin kecil nilai PP , maka semakin cepat pengembalian modal dari usaha tersebut.

Kriteria Investasi

Hasil analisis kriteria investasi terhadap usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya yang terdapat pada Tabel 5, menunjukkan nilai $NPV > 0$, $net\ B/C > 1$ dan $IRR >$ tingkat suku bunga yang berlaku 5,25%. Indikator tersebut dapat digunakan dalam menentukan kelayakan sebuah usaha perikanan tangkap. Menurut Yafiz *et al.* (2009) dalam Ningsih *et al.* (2013) menjelaskan bahwa dalam menentukan tingkat kelayakan usaha yang memiliki umur ekonomis proyek lebih dari 5 tahun yang dimasukkan dalam kriteria *discounted*, maka sebagai indikatornya dapat digunakan nilai NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), $Net\ B/C\ Ratio$, dan PP (*Payback Periode*).

Nilai NPV dari hasil analisis menunjukkan hasil yang positif, hal ini menunjukkan bahwa nilai kas bersih yang akan datang lebih besar nilainya dari nilai investasi yang ditanamkan pada usaha perikanan pancing ulur dilokasi studi pada saat ini. Menurut Juliani *et al.* (2019) menyebutkan bahwa nilai NPV pada usaha penangkapan ikan dengan nilai $NPV > 0$, menunjukkan bahwa usaha penangkapan tersebut layak untuk dilanjutkan. Suatu usaha dikatakan semakin baik apabila memiliki nilai NPV yang besar. Ditambahkan oleh Budiman *et al.* (2014), menyebutkan bahwa semakin tinggi *Net Present Value* (NPV) suatu usaha, maka semakin baik pula usaha tersebut dan usaha yang dapat menaikkan keuntungan yaitu yang mempunyai *Net Present Value* (NPV) lebih besar.

Hasil analisis lainnya menunjukkan nilai $B/C > 1$, hal ini menunjukkan bahwa investasi usaha perikanan pancing ulur secara finansial layak dilakukan yaitu setiap biaya usaha yang dikeluarkan sebesar satu rupiah menghasilkan pendapatan $>$ satu rupiah. Parameter terakhir dalam penilaian kriteria investasi adalah nilai IRR yang menunjukkan lebih besar dari tingkat bunga bank yang berarti memiliki kekuatan arus modal didalam usaha sehingga usaha perikanan pancing ulur di SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya

layak untuk dikembangkan. Besarnya nilai $Net\ B/C$ dan IRR dipengaruhi oleh hasil tangkapan dan biaya usaha yang dikeluarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tonoro (2010), bahwa besarnya nilai $Net\ B/C$, PP dan ROI sangat dipengaruhi oleh hasil tangkapan yang diperoleh dan besarnya biaya usaha yang dikeluarkan.

Analisis Resiko

Hasil analisis resiko kegiatan perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya berdasarkan nilai hasil yang diharapkan (E) mendapatkan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 14.096.523 dengan nilai variasi atau standar deviasi sebesar Rp. 2.834.061. Nilai variasi (V) tersebut menunjukkan bahwa usaha pancing ulur masuk dalam kategori resiko rendah. Hal ini dikarenakan nilai variasi masih dibawah setengah dari keuntungan rata-rata (E). Sesuai dengan pendapat Andani *et al.* (2014) menjelaskan bahwa nilai variasi (V) dalam analisis resiko usaha perikanan tangkap mendapatkan nilai lebih dari setengah rata-rata pendapatan usaha, sehingga usaha ini masuk dalam kategori beresiko tinggi.

Penilaian resiko usaha pancing ulur secara mendalam dapat dilakukan melalui pendekatan koefisiensi variasi (CV) dan batas bawah keuntungan untuk melihat hubungan resiko dengan pendapatan. Analisis tersebut didukung dengan data hasil yang diharapkan (E) dan nilai variasi (V) yang didapat dari analisis statistik deskriptif terhadap *net benefit* selama 5 tahun periode produksi. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa nilai $CV (0,2) \leq 0,5$ maka nilai $L (8.428.400) \geq 0$, yang berarti perusahaan akan selalu untung atau impas dan tidak mengalami resiko kerugian. Salah satu faktor yang mempengaruhi suatu usaha adalah biaya produksi dan harga jual ikan yang fluktuatif. Sesuai dengan pendapat Andani *et al.* (2014) yang menjelaskan bahwa resiko kegagalan dalam suatu usaha di bidang perikanan adalah kondisi pasar yang tidak baik menjadi penyebab turunnya harga jual ikan yang dapat mengakibatkan penerimaan menjadi rendah.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan. Hasil ini dilihat dari analisis kelayakan finansial usaha dengan nilai

keuntungan sebesar Rp. 9.003.171,00, nilai R/C ratio sebesar 1,11 dan nilai *payback periode* (PP) sebesar 2,95 tahun. Selain itu juga dilihat dari kelayakan investasi menunjukkan bahwa nilai NPV>0, net B/C>1 dan IRR> tingkat suku bunga yang berlaku 5,25%.

2. Usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kabupaten Raja Ampat dan laut sekitarnya masuk dalam kategori tidak beresiko untuk dikembangkan. Hasil ini dilihat dari nilai CV $(0,2) \leq 0,5$ maka nilai L $(8.428.400) \geq 0$, yang berarti usaha pancing ulur akan selalu untung atau impas dan tidak mengalami resiko kerugian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti selama pengumpulan data, rekan-rekan tim peneliti lingkup Perkumpulan Peneliti Sistem Sosial Ekologi Perikanan dan Kelautan (PPSSEPK) khususnya untuk Dr. Yudi Wahyudin atas kesempatannya, rekan-rekan dari BLU Kabupaten Raja Ampat dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang telah memfasilitasi dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andani A, Yuliarso MZ, Widiono S. 2014. Analisis pendapatan dan resiko usaha budidaya ikan air tawar di Kabupaten Bengkulu Selatan. *AGRISEP*. 14(1): 68-75.

Budiman R, Wijayanto D, Asriyanto. 2014. Analisis finansial usaha perikanan tangkap pancing ulur (*hand line*) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Jayanti Kabupaten Cianjur. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3(3): 44-52.

Gunawan AA, Ismail, Jayanto BB. 2016. Analisis finansial usaha perikanan jaring klitik (*gill net dasar*) dan jaring nilon (*gill net permukaan*) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tanjungsari Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(2): 48-54.

Juliani LM, Mudzakir AK, Wijayanto D. 2019. Analisis teknis dan finansial usaha penangkapan jaring rampus (*gill net*) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Cituis, Kabupaten Tangerang. *Buletin Ilmiah "MARINA" Sosial Ekonomi Perikanan*. 5 (1): 1-10.

Kasmir J. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Ed ke-2. Jakarta (ID): Kencana Prenada Media Group. 201 p.

Mohu JIR, Salam A, Baraudin AS. 2016. Analisis finansial usaha perikanan tangkap pancing ulur (*hand line*) Pulau Dudepo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Nike: *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 4(3): 98-102.

Ningsih RS, Mudzakir AK, Rosyid A. 2013. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan payang jabur (boat seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pemalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (3): 223-232.

Prayoga MY. 2014. Strategi pengembangan perikanan pancing ramah lingkungan di Kabupaten Raja Ampat Papua Barat [skripsi]. Bogor: IPB University.

Rahmi TA. 2010. Analisis usaha perikanan tangkap dan kemungkinan pengembangannya di Sadeng, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta [skripsi]. Bogor: IPB University.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RAT*. Bandung: Alfabeta. 210 p.

Suparmoko M. 2003. *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktik*, (Eds.5). Yogyakarta: BPF. 501 p.

Tonoro JD. 2010. Kelayakan usaha perikanan pajeko di Tobelo Kabupaten Halmahera Utara [tesis]. Bogor: IPB University.

Wahyudin Y, Purnama H, Teguh I, Randy AF, Trihandoyo A, Ramli A, Arkham MN. 2017. Analisis manfaat biaya program orang tua asuh pohon mangrove di Wilayah Pesisir Karawang. *Jurnal Mina Sains*. 3(2): 23-34.

Yanuartoro R, Ismail, Sardiyatmo. 2013. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap *multigear* di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(3): 233-242.