

# **AKULTURASI**

**(Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)**

ISSN. 2337-4195



Akulturasi merupakan Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan, diterbitkan dua kali setahun (April dan Oktober). Jurnal ini menerbitkan jurnal asli hasil penelitian di bidang sosial ekonomi perikanan dan kelautan. Selain itu jurnal AKULTURASI menerbitkan jurnal asli hasil penelitian di bidang agrobisnis kompleks (pertanian, peternakan dan kehutanan) terutama kajian aspek sosial ekonomi masyarakat.

Susunan Dewan Redaksi Jurnal AKULTURASI, Berdasarkan SK. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado.

Pelindung :

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

Ketua:

Prof. Dr. Ir. Eddy Mantjoro, M.Sc

Wakil Ketua:

Dr. Jardie A. Andaki, S.Pi., M.Si

Penyunting Pelaksana :

Ir. Lexy K. Rarung, M.Si

Ir. Steelma V. Rantung, M.Si

Ir. Djuwita R.R. Aling, M.Si

Pelaksana Tata Usaha :

Roy Tumoka

Alamat :

Jurnal AKULTURASI

Program Studi Agrobisnis Perikanan

FPIK UNSRAT Manado.

Jln. Kampus Bahu. Manado. 95115.

Telp: 081220942319 / 0431-868027

Fax: 0431-868027

e-mail : [jardieandaki@unsrat.ac.id](mailto:jardieandaki@unsrat.ac.id)

Available online : <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi>

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDI DAYA IKAN NILA ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) SISTEM KARAMBA JARING TANCAP DI DESA PASLATEN KECAMATAN REMBOKEN KABUPATEN MINAHASA .....	407
Injilly V. Wowor ; Jeannette F. Pangemanna ; Vonne Lumenta	
MODAL SOSIAL PADA USAHA PENANGKAPAN IKAN DENGAN <i>PURSE</i> <i>SEINE</i> DI AERTEMBAGA KOTA BITUNG .....	417
Meify D. Louhenapessy ; Jardie A. Andaki ; Florence V. Longdong	
ANALISIS FINANSIAL USAHABUDIDAYA IKAN NILA ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) DI KARAMBA JARING TANCAP DI DESA SINUIANKECAMATAN REMBOKEN.....	425
Omega V. Sambuaga ; Lexy K. Rarung ; Swenekhe S. Durand	

## **ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDI DAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) SISTEM KARAMBA JARING TANCAP DI DESA PASLATEN KECAMATAN REMBOKEN KABUPATEN MINAHASA**

**Injilly V. Wowor<sup>1</sup>; Jeannette F. Pangemanna<sup>2</sup>; Vonne Lumenta<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

<sup>2)</sup> Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Koresponden email: [injilly.wowor@yahoo.co.id](mailto:injilly.wowor@yahoo.co.id)

### **Abstract**

*This study aims to determine the feasibility of cultivation of Tilapia system net cages step in the Village Paslaten District of Remboken Minahasa based business feasibility analysis net cages step for determining operating profit (OP), net profit ( $\pi$ ), the profit rate (PR), benefit cost ratio (BCR), profitability, break-even point (BEP) and payback period (PP). The results of the business analysis system aquaculture net cages Paslaten step in the Village District of Remboken eligible to run for Value operating profit (OP) is Rp. 73.564 million. Value of net profit or Rp absolute advantage. 65,994,296. Profit rate (PR) of 98.45%. The value of the benefit cost ratio (BCR) more than 1 is 1.98. Business profitability into the category of nice because more than 100%, ie 166%. Break even point sales of Rp. 13,517,328 and BEP unit 540 kg with a payback period of 7.2 months or seven months and six days. Based on these calculations, the business system Tilapia aquaculture net cages Paslaten step in the Village District of Remboken feasible.*

**Keywords :** cultivation, net cages, feasibility, financial

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa berdasarkan analisis kelayakan usaha karamba jaring tancap untuk menentukan operating profit (OP), net profit ( $\pi$ ), profit rate (PR), benefit cost ratio (BCR), rentabilitas, break even point (BEP) dan payback period (PP). Hasil analisis usaha budi daya ikan sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken layak untuk dijalankan karena Nilai operating profit (OP) yaitu Rp. 73.564.000. Nilai net profit atau keuntungan absolut Rp. 65.994.296. Profit rate (PR) sebesar 98,45%. Nilai benefit cost ratio (BCR) lebih dari 1 yaitu 1,98. Rentabilitas usaha masuk dalam kategori baik sekali karena lebih dari 100% yaitu 166%. Break even point penjualan sebesar Rp. 13.517.328 dan BEP satuan 540 kg dengan jangka waktu pengembalian 7,2 bulan atau tujuh bulan enam hari. Berdasarkan perhitungan tersebut maka usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken layak untuk dijalankan.

**Kata Kunci :** budidaya, jaring tancap, kelayakan, finansial

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan sektor perikanan dan kelautan sebagai bagian dari pembangunan nasional bertujuan untuk mengusahakan agar setiap kegiatan perikanan dan kelautan dapat dilakukan oleh bangsa Indonesia, baik berkegiatan produksi, pengolahan maupun pemasaran. Hal tersebut pada hakekatnya merupakan penjabaran operasional dari tujuan jangka panjang yang ingin dicapai untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup nelayan maupun petani ikan (Dahuri *dkk*, 2001).

Perairan umum yang memiliki potensi yang cukup besar untuk usaha budi daya ikan antara lain : waduk, danau, bendungan pengendali dan genangan air lainnya. Budi daya perikanan berpotensi dalam meningkatkan pendapatan masyarakat, memperluas kesempatan kerja dan kesempatan berusaha serta penghasil devisa negara (Pontoh, 2012).

Menurut Zaldi (2010), usaha kearah pembudidayaan ikan di perairan umum sangat diperlukan sebagai penyeimbang dan pembantu pemenuhan produksi ikan yang selama ini diperoleh

dari hasil penangkapan yang cenderung semakin menurun. Seiring dengan berkembangnya zaman dan meningkatnya pertambahan penduduk yang diiringi dengan semakin meningkatnya kebutuhan protein hewani oleh manusia setiap tahunnya, maka perlu adanya peningkatan produksi ikan sebagai salah satu sumber pangan dan sumber protein. Peningkatan produksi perikanan dapat dilakukan dengan kegiatan pembudidayaan ikan di karamba jaring apung (KJA) dan karamba jaring tancap (KJT).

Karamba jaring tancap (KJT) adalah metode pemeliharaan ikan yang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan karamba jaring apung (KJA). Berikut ini adalah beberapa keunggulan metode karamba jaring tancap dibandingkan dengan karamba jaring apung, yaitu desain lebih mudah dan efisien dalam pembuatannya, dana yang diperlukan tidak terlalu besar, pengoperasiannya mudah, produktivitas lebih tinggi, tidak memerlukan kedalaman air yang terlalu dalam seperti karamba jaring apung (Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya, 2014).

Sulawesi Utara dengan luas wilayah sebesar 2.748.763 ha, potensi untuk lahan perairan umum sebesar  $\pm$  28.500 ha yang terdiri dari danau 10.663 ha, rawa-rawa 13.712 ha dan sisanya sungai 4.125 ha. Danau Tondano dengan luas 4.278 ha merupakan perairan umum terbesar di Sulawesi Utara yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk budi daya ikan air tawar seperti ikan mas dan Nila dalam karamba jaring apung (KJA) dan

karamba jaring tancap (KJT) serta budi daya ternak unggas air (itik). Masyarakat tani yang berada disekitar Danau Tondano banyak menggantungkan sumber pencaharian di perairan ini secara turun temurun (Diskan Sulut, 2000).

Desa Paslaten merupakan salah satu desa yang berada di sekitaran Danau Tondano, dimana ada beberapa keluarga menggantungkan hidupnya dalam mengusahakan budi daya ikan di karamba jaring tancap (Diskan Sulut, 2000).

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang sangat populer di masyarakat. Selain harganya murah, rasanya enak, kandungan proteinnya juga cukup tinggi sehingga banyak pembudidaya yang membudidayakan ikan tersebut (Budiyanto, 2013).

Keuntungan yang bisa diambil dari peluang usaha ikan Nila diantaranya, memiliki pertumbuhan yang sangat cepat dan pesat menjadikan proses pemanenan ikan tersebut tergolong cepat, dan kelebihan lain dari ikan Nila yaitu dapat di budidayakan di tempat mana saja misalnya, bisa menggunakan karamba jaring tancap, karamba jaring apung, kolam ikan, di sawah dan masih banyak lainnya. Ikan Nila juga tahan terhadap serangan penyakit, dan tergolong ikan pemakan segalanya yang dapat berkembang baik dengan cara pemberian berbagai macam pakan termasuk limbah rumah tangga. Maka dari itu peluang usaha ini pun relatif lebih murah dan mudah (Anonim, 2014).

Produksi ikan Nila lima tahun terakhir berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi

Sulawesi Utara untuk tahun 2011-2015 produksi ikan Nila di Kabupaten Minahasa terus meningkat. Tahun 2011 produksi ikan Nila sebesar 19.142,7 ton, tahun 2012 sebesar 26.530,3 ton, tahun 2013 sebesar 43.011,71 ton, tahun 2014 sebesar 56.029,3 ton dan tahun 2015 sebesar 73.957,4 ton (Diskan Sulut, 2016).

Sehubungan dengan semakin meningkatnya produksi ikan maka para pembudidaya perlu mempertahankan dan mengembangkan usaha budi daya ikan Nila dengan sebaik mungkin agar pembudidaya tidak mengalami kerugian, untuk itu diperlukan suatu analisis kelayakan dari usaha tersebut.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan dasar penelitiannya adalah survei. Ahmamud (2012) menyatakan survei adalah suatu metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data, informasi dan keterangan-keterangan tentang subjek penelitian melalui pengamatan, menafsir, mencatat data sesuai dengan apa yang tersedia di lokasi penelitian.

Metode yang digunakan dalam pengambilan data ini adalah metode sensus dengan cara observasi langsung dimana populasi yang diambil adalah seluruh pembudidaya ikan Nila yang ada di Desa Paslaten Kecamatan Remboken, dimana pembudidayanya berjumlah lima kepala keluarga (KK). Ali (2014) menyatakan sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu per satu.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data

primer diperoleh melalui pengamatan langsung pada obyek yang diteliti dan wawancara langsung dengan pemilik usaha ikan Nila sistem karamba jaring tancap yang ada di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. Data sekunder diperoleh dari Kantor Desa Paslaten dan tokoh-tokoh masyarakat serta berbagai sumber yang menjelaskan tentang keadaan Desa Paslaten.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif dan metode analisis deskriptif kuantitatif serta analisis finansial untuk menentukan *operating profit* (OP), *net profit* ( $\pi$ ), *profit rate* (PR), *benefit cost ratio* (BCR), *rentabilitas*, *break even point* (BEP) dan *payback period* (PP).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Keadaan Umum Pembudidaya Ikan Nila**

Pembudidaya usaha karamba jaring tancap yang ada di Desa Paslaten berjumlah lima Kepala Keluarga (KK). Pada umumnya keadaan usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken semuanya sama yaitu dengan dasar perairan yang berlumpur dan berpasir. Kedalaman air untuk usaha budi daya ikan Nila dengan menggunakan karamba jaring tancap di Desa Paslaten juga bervariasi mulai dari 5-15 meter. Usaha budi daya ikan sitem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken juga sering mengalami kendala akibat cuaca buruk, eceng gondok dan keadaan air yang tidak baik.

Cuaca sangat berpengaruh terhadap usaha budi daya di karamba jaring tancap karena sering kali pada saat cuaca buruk, arus angin yang cukup keras membuat bambu-bambu patah dan bambu-bambu tersebut merusak jaring dan ikan yang ada di dalam jaring keluar sehingga pembudidaya mengalami kerugian.

Eceng gondok merupakan tumbuhan yang tumbuh begitu banyak di sekitar danau Tondano. Eceng gondok ini juga menjadi kendala bagi pembudidaya dalam menjalankan usaha karena eceng gondok dapat merusak jaring ikan.

Keadaan air di Danau Tondano sering terjadi "Aer jaha" atau "Rano lewo" yang merupakan istilah dari orang Minahasa dan "Abu ele" yang merupakan istilah dari masyarakat Jawa Tondano. Keadaan air tersebut bisa mengakibatkan kematian masal ikan karena keadaan air tersebut dipengaruhi oleh angin Barat kemudian air menjadi dingin dan kadar oksigennya berkurang sehingga ikan tidak dapat beradaptasi dan ikan mudah mati jika hal tersebut terjadi maka pembudidaya akan mengalami kerugian.

Pada keadaan angin Barat maka para pembudidaya harus melihat keadaan karamba dan menggoyangkan jaring-jaring ikan atau memakai mesin seperti mesin alkon dan katinting agar ikan-ikan yang mereka budidayakan tidak mati, hal ini terjadi setiap 1-2x dalam setahun.

## **Usaha Budi Daya Ikan Nila Sistem Karamba Jaring Tancap Modal Usaha**

Modal usaha yang dimiliki oleh lima pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken adalah modal sendiri dan modal awal untuk usaha budi daya ikan Nila ini berbeda-beda untuk setiap pembudidaya karena tidak semua pembudidaya memiliki jaring yang jumlahnya sama dan tidak semua pembudidaya juga mengeluarkan biaya yang sama untuk pembuatan rumah jaga, perahu dan peralatan. Modal yang mereka keluarkan tergantung dari berapa banyak jaring yang mereka buat dan berapa banyak pengeluaran untuk rumah jaga, perahu dan peralatan.

## **Tenaga Kerja**

Hasil penelitian dari lima responden pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken mengenai tenaga kerja yang mereka pakai untuk membantu membudidayakan ikan Nila, ternyata tenaga kerjanya adalah bapak/ anak/ saudara mereka sendiri karena dengan menggunakan jasa tenaga kerja dari bapak/anak/saudara mereka sendiri maka mereka dapat mengurangi pengeluaran untuk pembayaran upah. Penggunaan jasa tenaga kerja dengan orang yang masih terikat sebagai keluarga tentu lebih murah dibandingkan dengan menggunakan jasa tenaga kerja orang lain.

### **Pendederan Ikan Nila**

Pendederan adalah kegiatan pemeliharaan benih sampai ukuran tertentu hingga siap untuk dipelihara. Berdasarkan hasil wawancara dari lima orang pembudidaya yang ada diketahui bahwa pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken membeli benih ikan Nila dari Desa Tatelu. Benih ikan yang dibeli dari Desa Tatelu dimasukkan kedalam jaring ukuran 3x3 sebanyak 500 - 1000 ekor benih dan jaring ukuran 4x4 sebanyak 1000 – 1250 ekor benih. Benih yang dimasukkan kedalam jaring adalah benih yang berukuran kurang dari 10 cm yaitu ukuran 6-8cm. Pembudidaya membeli benih ikan Nila dengan ukuran perekor, ukuran 6-8cm harganya Rp. 600/ekor.

Lamanya pendederan benih ikan Nila yang dilakukan oleh pembudidaya yang ada di Desa Paslaten yaitu selama 3-4 minggu kemudian disortir untuk di pindahkan ke jaring yang lain sesuai dengan ukuran. Ukuran lebar badan ikan sebesar 2-3 jari akan di pindahkan ke jaring yang lain dan untuk ukuran dibawah 2 jari di pindahkan juga ke jaring yang berbeda.

### **Pembesaran Ikan Nila**

Pembudidaya yang ada di Desa Paslaten melakukan pembesaran ikan Nila di karamba jaring tancap dengan ukuran 3x3 dimasukkan ikan sebanyak 250 - 500 ekor dan ukuran 4x4 dimasukkan ikan sebanyak 500 – 1000 ekor. Ikan Nila yang dipelihara dalam karamba jaring tancap diberikan pakan berupa pelet hingga ikan layak untuk dikonsumsi. Pemberian pakan pada ikan

Nila diberikan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari, akan tetapi jika keadaan air yang ada di danau Tondano terjadi “aer jaha” maka ikan-ikan tersebut tidak boleh diberikan pakan karena jika diberikan pakan ikan-ikan tersebut akan mati, itu berarti pembudidaya mengalami kerugian.

Pembesaran ikan Nila sistem karamba jaring tancap dari ukuran benih sampai ikan layak dikonsumsi memerlukan waktu empat bulan jadi setiap tahunnya pembudidaya panen tiga kali.

### **Pemasaran Ikan Nila**

Pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken menjual ikan Nila ke pedagang pengumpul dan rumah makan yang biasanya sudah menjadi langganan mereka. Biasanya langganan pembeli ikan Nila langsung datang ke rumah untuk membeli ikan Nila. Selain itu ikan Nila juga dijual ke pasar-pasar seperti Pasar Tondano, Pasar Tomohon, Pasar Langowan dan Pasar Kawangkoan, dengan harga jual Rp. 25.000/kg.

### **Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Ikan Nila Sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten**

#### **Modal Investasi**

Modal merupakan hal yang penting yang harus disediakan oleh pelaku usaha untuk menjalankan usahanya, yang merupakan dana awal dalam pembentukan usaha. Modal investasi yang dibutuhkan oleh lima pembudidaya ikan Nila sistem karamba

jaring tancap di Desa Paslaten pada tabel berikut.  
Kecamatan Remboken dapat dilihat

**Tabel 1. Rata-rata Modal Investasi Pembudidaya Ikan Nila Sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten**

No.	Modal Investasi	Jumlah (Unit)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah
1.	Rumah jaga	1	14.400.000	14.400.000
2.	Jaring	20	788.700	15.458.520
3.	Perahu	1	5.800.000	6.960.000
4.	Mesin	1	2.440.000	2.440.000
5.	Serok besar	1	150.000	150.000
6.	Timbangan	1	200.000	200.000
Total				39.608.520

Sumber : Hasil Penelitian 2016

### Tingkat pendapatan

Seorang pengusaha tentunya mengharapkan pendapatan yang lebih atau keuntungan yang besar dalam menjalankan suatu usaha. Pendapatan pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap yang ada di Desa Paslaten Kecamatan Remboken tergantung dari berapa banyak ikan yang diproduksi dan harga jual ikan Nila per kilo.

Berdasarkan hasil penelitian dari lima responden yang ada di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa, jumlah pendapatan rata-rata pembudidaya adalah sebesar Rp. 133.025.000 per tahun yang diperoleh dari rata-rata jumlah produksi dikali dengan harga jual ( $5.321 \times \text{Rp. } 25.000$ ). Pendapatan adalah pendapatan kotor yang belum dikurangi biaya tetap dan biaya tidak tetap.

### Struktur Biaya

Biaya produksi dapat didefinisikan bahwa semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut (Sukirno, 2013). Selain modal

investasi para pembudidaya yang ada di Desa paslaten Kecamatan Remboken juga harus menyediakan biaya-biaya lain, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap.

#### 1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang tidak dapat diubah jumlahnya (Sukirno, 2013). Biaya tetap pada usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap yang ada di Desa Paslaten Kecamatan Remboken terdiri atas biaya perawatan dan biaya penyusutan. Biaya tetap untuk usaha budi daya ikan Nila dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Budi Daya Nila Sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten**

No.	Jenis	Jumlah (Rp)
Perawatan		
1.	Perawatan rumah jaga	272.000
2.	Perawatan jaring	330.000
3.	Perawatan perahu	300.000
Penyusutan		
1.	Penyusutan rumah jaga	1.440.000
2.	Penyusutan jaring	2.657.600
3.	Penyusutan perahu	1.392.000
4.	Penyusutan mesin	488.000
5.	Penyusutan timbangan	40.000
6.	Rekening listrik	216.000
Total		7.569.704

#### 2) Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya



(Sukirno, 2013). Rata-rata biaya tidak tetap untuk usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa

Paslaten Kecamatan Remboken dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. Biaya Tidak Tetap Usaha Budi Daya Ikan Nila Sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten**

No.	Jenis	Jumlah (Satuan)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Rp)
1.	Tenaga kerja	2 orang	2.355.000	5.181.000
2.	Pakan	96 karung	450.000	43.020.000
3.	Benih	18.600 ekor	600	11.160.000
4.	Obat	1 botol	100.000	100.000
Total				59.461.000

Sumber Hasil Penelitian 2016

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya (TC)} &= \text{TFC} + \text{TVC} \\ &= \text{Rp. } 7.569.704 + \text{Rp. } 59.461.000 \\ &= \text{Rp. } 67.030.704 \end{aligned}$$

Total biaya (TC) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan proses produksi. Total biaya dari usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap yang ada Desa Paslaten Kecamatan Remboken adalah sebesar Rp. 67.030.704. total biaya ini diperoleh dari total biaya tetap (*fixed cost*) ditambah dengan total biaya tidak tetap (*variabel cost*).

**Analisis Kelayakan**

Guna mengetahui kelayakan dari usaha budidaya ikan Nila system karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken, maka hal yang harus diketahui terlebih dahulu adalah :

Guna mengetahui kelayakan dari usaha budidaya ikan Nila system karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken, maka hal yang harus diketahui terlebih dahulu adalah :

- Investasi (I) = Rp. 39.608.520
- Biaya Tetap (FC) = Rp. 7.569.704
- Biaya Tidak Tetap (VC) = Rp. 59.461.000
- Total Biaya (TC) = Rp. 67.030.704
- Total Penerimaan (TR) = Rp. 133.025.000

Guna mengetahui tingkat kelayakan usaha digunakan analisis finansial dengan menggunakan rumus :

1)  $OP = TR - VC$   
Dimana :

TR = Total penerimaan  
VC = Biaya tidak tetap  
OP = TR - VC  
= Rp. 133.025.000 - Rp. 59.461.000  
= Rp. 73.564.000

*Operating profit* dari usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa paslaten Kecamatan Remboken sebesar Rp. 73.564.000 merupakan keuntungan yang diperoleh dan dapat digunakan untuk biaya produksi berikutnya.

2) *Net Profit* ( $\pi$ )  
 $(\pi) = TR - TC$   
Dimana :  
TR = Total penerimaan  
TC = Total biaya  
 $(\pi) = TR - TC$   
= Rp. 133.025.000 - Rp. 67.030.704  
= Rp. 65.994.296

*Net Profit* atau keuntungan absolut usaha ini sebesar Rp. 65.994.296. Keuntungan ini menggambarkan bahwa usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken dijamin keberlangsungannya, karena hasil menunjukkan angka positif.

3) *Profit Rate* (PR)  
 $\text{Profit rate} = \frac{\pi}{TC} \times 100$   
Dimana :  
 $(\pi) = \text{Total profit}$   
TC = Total Biaya  
 $\text{Profit rate} = \frac{\pi}{TC} \times 100$   
 $= \frac{\text{Rp. } 65.994.296}{\text{Rp. } 67.030.704} \times 100$

$$= 98,45\%$$

Tingkat keuntungan menunjukkan usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken memberikan keuntungan dibandingkan dengan jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan. Tingkat keuntungan yang didapat sebesar 98,45% yang berarti usaha yang dijalankan mendatangkan keuntungan.

4) *Benefit Cost Ratio (BCR)*

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

Dimana :

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

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

$$= \frac{Rp.133.025.000}{Rp.67.030.704}$$

$$= 1,98$$

BCR yang didapat oleh pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken adalah 1,98. Dengan Nilai BCR 1,98 maka usaha ini layak untuk dijalankan karena penerimaan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan ( $B/C > 1$  atau  $B > C$ ). Jadi usaha budi daya ini memberikan keuntungan sebesar 1,98 dari seluruh biaya yang dikeluarkan.

5) *Rentabilitas*

$$Rentabilitas = \frac{\pi}{I} \times 100$$

Dimana :

$\pi$  = Total profit

I = Investasi

$$Rentabilitas = \frac{\pi}{I} \times 100$$

$$= \frac{Rp.65.994.296}{Rp.39.568.000} \times 100$$

$$= 166\%$$

Besarnya *rentabilitas* pada usaha budi daya ikan Nila system karamba jaring

tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken yaitu sebesar 166% menunjukkan usaha yang dijalankan termasuk dalam kategori baik sekali karena  $> 100\%$ . Jadi kemampuan usaha budi daya ikan Nila ini dapat menghasilkan keuntungan sebesar 166% dari investasi yang ada.

$$6) \text{ Break Even Point (BEP)} = Rp. 13.517.328$$

$$\text{BEP Satuan} = 540 \text{ kg}$$

BEP penjualan sebesar Rp. 13.517.328 dan BEP satuan 540 kg, artinya kegiatan usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken akan mengalami titik impas apabila telah menjual sebanyak 540 kg dengan harga jual ikan sebesar Rp. 13.517.328.

7) *Payback Period (PP)*.

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

Dimana :

I = Investasi

$\pi$  = Total profit

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

$$= \frac{Rp.39.608.520}{Rp.65.994.296} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 0,60 \text{ tahun}$$

Jangka waktu pengembalian investasi dari usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken adalah 0,60 tahun. 0,60 tahun dihitung dalam bulan, yaitu  $0,60 \times 12 \text{ bulan} = 7,2 \text{ bulan}$ . 7,2 bulan dihitung dalam hari, yaitu  $0,2 \times 30 \text{ hari} = 6$ . Jadi, 7,2 bulan atau tujuh bulan enam hari. Jangka waktu pengembalian investasi dari usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten yaitu tujuh bulan enam hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken dapat disimpulkan bahwa rata-rata modal investasi dari lima pembudidaya sebesar Rp. 39.608.520 dan total biaya sebesar Rp. 67.030.704 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 133.025.000 per tahun yang diperoleh dari rata-rata jumlah produksi dikali dengan harga jual ( $5.321 \times \text{Rp. } 25.000$ ).

Hasil perhitungan pada usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken meliputi perhitungan Nilai *operating profit* (OP) sebesar Rp. 73.564.000, *net profit* atau keuntungan absolut sebesar Rp. 65.994.296, *profit rate* sebesar 98,45%, *benefit cost ratio* (BCR) lebih dari 1 yaitu 1,98, *rentabilitas* lebih dari 100% yaitu 166%, BEP penjualan sebesar Rp. 13.517.328 dan BEP satuan 540 kg dengan jangka waktu pengembalian 7,2 atau tujuh bulan enam hari. Berdasarkan perhitungan tersebut maka usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken layak untuk dijalankan.

### Saran

1. Sebaiknya untuk karamba jaring tancap yang sudah rusak harus diperbaiki kembali dan membuang bambu-bambu yang sudah rusak agar

bambu-bambu tersebut tidak merusak jaring milik sendiri maupun jaring milik orang lain.

2. Sebaiknya pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten membuat catatan mengenai jumlah pengeluaran dan pemasukkan setiap panen.
3. Sebaiknya pembudidaya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten membuat pakan sendiri atau menyiapkan pakan alternatif agar pengeluaran untuk biaya pakan tidak banyak, karena pengeluaran untuk pakan 60-70%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, 2014. Pengertian Sensus dan Sampling Dalam Statistik.  
<http://www.pengertianpakar.com/2014/11/pengertian-sensus-dan-sampling-dalam.html>  
(Diakses 16 Mei 2016)
- Anonim, 2014. Analisis Usaha Ikan Nila.  
<http://www.analisausaha.net/analisa-usaha-ikan-Nila/> (Diakses pada 20 Mei 2016)
- Dahuri, R., J. Rais. S. P. Ginting dan M. J. Sitepu. 2001. Pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu. Pradnya Parafma, Jakarta.
- Dinas Perikanan Provinsi Sulawesi Utara. 2000. Informasi Perikanan. Dinas Perikanan Provinsi Sulawesi Utara, Manado
- Dinas Perikanan Provinsi Sulawesi Utara. 2016. Statistik Perikanan Budi daya Provinsi Sulawesi Utara. Dinas Perikanan Provinsi Sulawesi Utara, Manado
- Nawawi. 1987. Metode Penelitian Bidang Sosial. Universitas Gadjja Mada. Yogyakarta.
- Sukirno. 2013. Mikroekonomi. Teori Pengantar. PT. Rajagrafindo Persada Jakarta
- Zaldi, S. 2010. Pemanfaatan Aliran Sungai Untuk Usaha Budi daya Ikan Nila Gesit Dalam Karamba Jaring Tancap di Desa Semperiuik Kecamatan Jawa Selatan Kabupaten Sambas.



## MODAL SOSIAL PADA USAHA PENANGKAPAN IKAN DENGAN PURSE SEINE DI AERTEMBAGA KOTA BITUNG

Meify D. Louhenapessy<sup>1</sup>; Jardie A. Andaki<sup>2</sup>; Florence V. Longdong<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

<sup>2</sup> Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Koresponden email: [meifydiana@yahoo.com](mailto:meifydiana@yahoo.com)

### Abstract

*This study aims to: 1) Identify the social capital in the venture with Purse seine fishing in Aertembaga Bitung City. 2) Describe the aspects of social capital in businesses with Purse seine fishing in Aertembaga Bitung City. The method used in this research is a survey method. Data collection techniques focused on in-depth interview technique (in-depth interview). In-depth interviews, will use language and terms that apply in the community with a family approach, so as to understand the context of the social capital impact business continuity Purse seine. The data were then processed and analyzed descriptively. Descriptive analysis method is the method used to analyze data in ways that describe or depict the data that has been collected as it is without intending to apply to general conclusions or generalizations. Results of research and discussion can be concluded: 1) Social capital on respondents Aertembaga Purse seine in Bitung: trust, social norms and social interaction. 2) Social capital plays an important role in efforts to purse seine fishing in terms of access to capital resources, human resources and sales of catches, in social interactions rely on the trust that has been built to form a social norm.*

**Keywords:** business management, humpback grouper hatchery, fish seed beach office

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan : 1) Mengidentifikasi modal sosial pada usaha penangkapan ikan dengan Purse seine di Aertembaga Kota Bitung. 2) Menjelaskan aspek modal sosial pada usaha penangkapan ikan dengan Purse seine di Aertembaga Kota Bitung.*

*Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survei. Teknik pengumpulan data terpusat pada teknik wawancara secara mendalam (in-depth interview). Wawancara mendalam, akan menggunakan bahasa dan istilah yang berlaku dalam masyarakat dengan pendekatan kekeluargaan, sehingga dapat dipahami konteks dampak modal sosial terhadap keberlanjutan usaha Purse seine. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.*

*Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan : 1) Modal sosial pada responden Purse seine di Aertembaga Kota Bitung yaitu kepercayaan, norma sosial dan interaksi sosial. 2) Modal sosial berperan penting dalam usaha penangkapan ikan dengan purse seine dalam hal akses sumberdaya modal, sumberdaya manusia dan penjualan hasil tangkapan, dalam interaksi sosial mengandalkan kepercayaan yang telah terbangun membentuk norma sosial.*

**Kata kunci :** manajemen usaha, pembenihan kerapu tikus, balai benih ikan pantai

## PENDAHULUAN

Pembangunan perikanan tangkap pada hakekatnya ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya nelayan dan sekaligus untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan serta lingkungannya (Triarso, 2012). Perikanan tangkap mempunyai peranan penting dalam menopang ketahanan pangan di

Indonesia, terutama dalam hal penyediaan ikan. Dengan semakin meningkatnya konsumsi ikan per kapita di Indonesia, menyebabkan kebutuhan terhadap ikan juga mengalami peningkatan, sehingga mengakibatkan kegiatan produksi perikanan tangkap juga menjadi pesat (Purnomo, 2012).

Modal sosial termasuk konsep yang tidak mudah diidentifikasi dan

apalagi diukur secara kuantitas dan absolut. Modal sosial dapat didiskusikan dalam konteks komunitas yang kuat (strong community), masyarakat sipil yang kokoh, maupun identitas negara-bangsa (nation-state identity). Modal sosial, termasuk elemen-elemennya seperti kepercayaan, kohesifitas, altruisme, gotong royong, jaringan, dan kolaborasi sosial memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi melalui beragam mekanisme, seperti meningkatnya rasa tanggungjawab terhadap kepentingan publik, meluasnya partisipasi dalam proses demokrasi, menguatnya keserasian masyarakat dan menurunnya tingkat kekerasan dan kejahatan (Blakeley dan Suggate, 1997; Suharto, 2005a; Suharto, 2005b).

Modal sosial dapat diartikan sebagai sumber (resource) yang timbul dari adanya interaksi antara orang-orang dalam suatu komunitas, namun demikian, pengukuran modal sosial jarang melibatkan pengukuran terhadap interaksi itu sendiri. Hasil dari interaksi tersebut, dapat tercipta atau terpeliharanya kepercayaan antar warga masyarakat. Sebuah interaksi dapat terjadi dalam skala individual maupun institusional.

Meskipun interaksi terjadi karena berbagai alasan, orang-orang berinteraksi, berkomunikasi dan kemudian menjalin kerjasama pada dasarnya dipengaruhi oleh keinginan untuk berbagi cara mencapai tujuan bersama yang tidak jarang berbeda dengan tujuan dirinya sendiri secara pribadi.

Keadaan ini terutama terjadi pada interaksi yang berlangsung relatif

lama. Interaksi semacam ini melahirkan modal sosial, yaitu ikatan-ikatan emosional yang menyatukan orang untuk mencapai tujuan bersama, yang kemudian menumbuhkan kepercayaan dan keamanan yang tercipta dari adanya relasi yang relatif panjang. Masyarakat yang memiliki modal sosial tinggi cenderung bekerja secara gotong royong, merasa aman untuk berbicara dan mampu mengatasi perbedaan-perbedaan. Sebaliknya masyarakat yang memiliki modal sosial rendah akan tampak adanya kecurigaan satu sama lain (Suharto, 2007).

### **Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi modal sosial pada usaha penangkapan ikan dengan *Purse seine* di Aertembaga Kota Bitung
2. Menjelaskan aspek modal sosial pada usaha penangkapan ikan dengan *Purse seine* di Aertembaga Kota Bitung

### **METODE PENELITIAN**

#### **Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survei. Menurut Hamdi dan Baharudin (2012), survei adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan menafsirkan data secara umum sebagai apa yang tersedia di lapangan.

#### **Obyek dan Sumber Data Penelitian**

Sasaran dalam penelitian ini yaitu nelayan *Purse seine* yang ada di Kecamatan Aertembaga Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. Penetapan sasaran dilakukan dengan sampel bertujuan (*purposive sampling*) atau

sampel yang disengaja. Sumber data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh berdasarkan observasi langsung melalui pengamatan dan wawancara terhadap keadaan atau perilaku objek di lokasi penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari bahan bacaan yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan serta mengutip data dari laporan-laporan serta instansi yang terkait dengan objek penelitian.

**Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Teknik pengumpulan data terpusat pada teknik wawancara secara mendalam (*in-depth interview*). Wawancara ini, akan menggunakan bahasa dan istilah yang berlaku dalam masyarakat dengan pendekatan kekeluargaan, sehingga dapat dipahami konteks dampak modal sosial terhadap keberlanjutan usaha *Purse seine*. Selengkapny dari proses memperoleh data yang diperlukan, digunakan beberapa tahapan penelitian, yaitu : 1) Tahap Orientasi 2) Tahap Observasi Langsung 3) Tahapan Wawancara 4) Studi Kepustakaan dan Dokumentasi 5) Analisis Data.

Dalam analisis ini menggunakan skala dalam menentukan tingkat

kepercayaan terkait hubungan sosial antar pengusaha *purse seine*, antar pengusaha dan pemerintah dan antar pengusaha dan lembaga keuangan, yaitu :

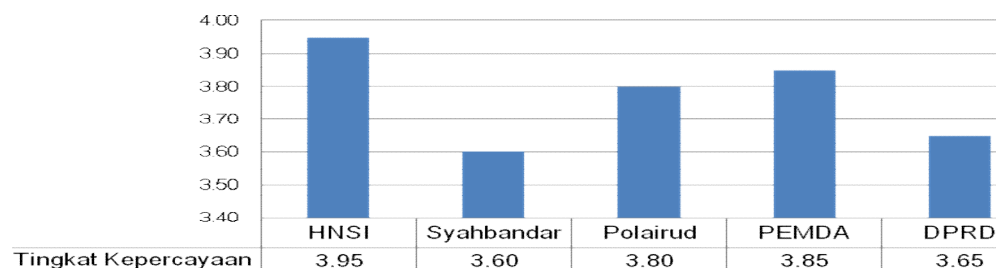
- 1 = sangat tidak percaya
- 2 = tidak percaya
- 3 = kurang percaya
- 4 = percaya
- 5 = sangat percaya

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Identifikasi Modal Sosial dan Peranan Dalam Usaha *Purse seine* di Aertembaga**

**Kepercayaan dan Partisipasi dalam Jaringan**

Pada pengusaha *purse seine* di Aertembaga Kota Bitung kepercayaan dinyatakan terkait hubungan sosial antar pengusaha *purse seine*, antar pengusaha dan pemerintah, dan antar pengusaha dan lembaga keuangan/koperasi.

Pada skala 1 – 5, tingkat kepercayaan responden *purse seine* di Aertembaga, yaitu HNSI (Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia) (3,95), PEMDA (3,85), Polairud (3,80), DPRD (3,65), dan Syahbandar (3,60).



Sumber : Data Primer (2016)

**Gambar 1. Grafik Tingkat Kepercayaan Responden *Purse seine* di Aertembaga**

Hasil ini menunjukkan tingkat kepercayaan responden rata-rata baik terhadap organisasi nelayan, kepolisian, dan pemerintah. Keberbedaan tingkat kepercayaan tergantung pada seberapa dalam hubungan terkait usaha *purse seine* yang dilakukan antara responden dengan pihak yang terkait. Hubungan-hubungan yang terbentuk merupakan upaya menumbuhkan dan membangun modal sosial, termasuk upaya untuk dapat memberdayakan komunitas baik secara sosial maupun ekonomi (Badaruddin, 2006).

Hubungan yang baik antar organisasi nelayan, kepolisian dan pemerintah dapat memberikan manfaat pada keberlanjutan usaha *purse seine* di Aertembaga. Kepercayaan terhadap HNSI dapat memberikan peluang usaha maju lebih pesat terkait sumberdaya modal, pasar, dan bentuk-bentuk vokasi terhadap berbagai masalah terkait usaha *purse seine*. Demikian juga kepolisian dan pemerintah dapat menjamin kelancaran usaha *purse seine* dalam hal keamanan dan kemudaha perizinan usaha perikanan tangkap.

Kepercayaan antara nelayan dengan pedagang pengumpul merupakan kenyataan yang sangat penting dalam pemasaran dan penentuan harga jual pada responden *purse seine* di Aertembaga. Setiap hasil

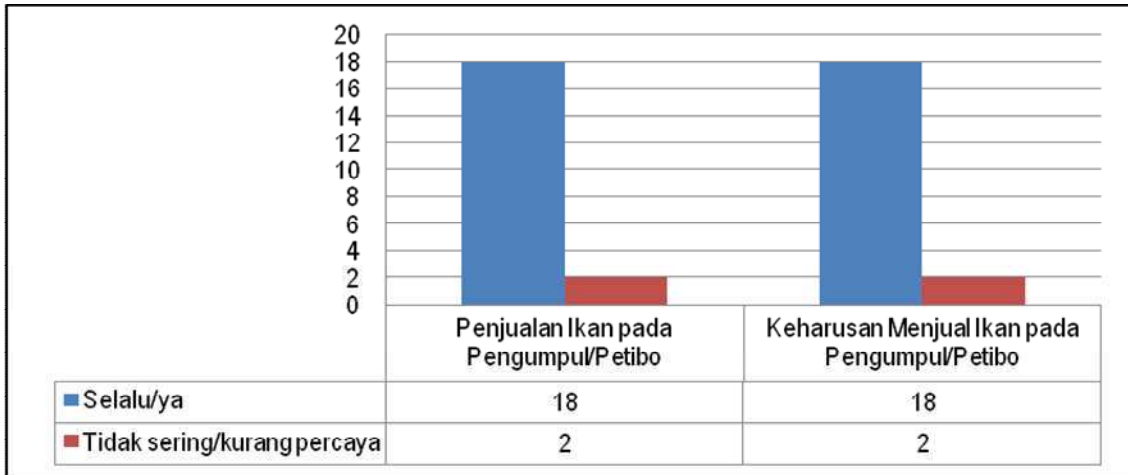
tangkapan yang diperoleh oleh nelayan dijual pada pengumpul yang telah menunggu para nelayan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung. Tidak ada aturan yang mengikat bahwa hasil tangkapan harus diberikan kepada pengumpul tertentu, melainkan terjadi ketika adanya kesepakatan harga.

### **Norma Sosial**

Norma sosial merupakan sekumpulan aturan yang diharapkan dipatuhi dan diikuti oleh masyarakat dalam suatu entitas sosial tertentu. Aturan-aturan ini biasanya terinstitusionalisasi, tidak tertulis tapi dipahami sebagai penentu pola tingkah laku yang baik dalam konteks hubungan sosial.

Norma sosial berlaku pada responden *purse seine* di Aertembaga, tidak dapat dipisahkan dari jaringan dan kepercayaan yang muncul dari pertukaran saling menguntungkan. Dalam penjualan hasil tangkapan 90% responden *purse seine* menjual hasil tangkapan kepada pedagang pengumpul atau *petibo*. Gambaran ini merupakan kesepakatan tidak di atas kertas, namun mengikat pada responden *purse seine* ketika akan menjual hasil tangkapan.





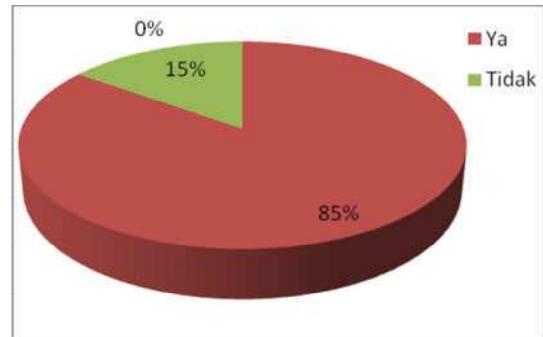
Sumber : Data primer (2016)

**Gambar 2. Grafik Keterikatan Responden *Purse seine* di Aertembaga pada Penjualan Hasil Tangkapan.**

Keterikatan terhadap penjualan hasil tangkapan reponden *purse seine* di Aertembaga menjadi suatu kesepakatan dikarenakan keterikatan ini menguntungkan satu terhadap lainnya. Karena itu norma yang muncul bukan hanya satu pertukaran saja. Kalau dari beberapa kali pertukaran prinsip saling menguntungkan dipegang teguh, maka dari situlah muncul norma dalam bentuk kewajiban sosial, yang intinya membuat kedua belah pihak merasa diuntungkan dari pertukaran, sehingga hubungan pertukaran itu dapat terus dipelihara.

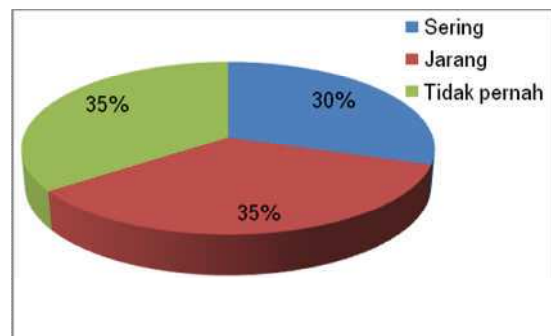
**Interaksi Sosial dan Jejaring**

Jaringan atau *network* reponden *purse seine* di Aertembaga merupakan sesuatu yang sangat penting terkait keberlanjutan usaha *purse seine*. Jaringan kerja berpengaruh pada berbagai kemudahan yang dapat diperoleh reponden *purse seine* di Aertembaga ketika mempunyai kolega, kawan sekerja, hubungan dengan lembaga keuangan, organisasi nelayan, keamanan dan pemerintah.



Sumber : Data primer (2016)

**Gambar 3. Persentase Responden *Purse seine* di Aertembaga yang Mengikuti Organisasi Nelayan.**



**Gambar 4. Persentase Responden *Purse seine* di Aertembaga yang Melakukan Pinjaman Modal Koperasi Usaha Bersama (KUB)**

Hal ini menunjukkan adanya interaksi sosial responden *Purse seine* di Aertembaga baik dalam organisasi nelayan maupun organisasi koperasi. Interaksi ini membentuk jaringan atau penghubung antar nelayan terkait

sumberdaya modal. Responden *Purse seine* di Aertembaga sering menggunakan Koperasi Usaha Bersama dalam meminjam modal, walaupun modal paling besar didapat dari pembentukan modal sepanjang responden *Purse seine* di Aertembaga melaksanakan usaha penangkapan ikan.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Putnam (1993) dalam Suharto (2007), mengatakan bahwa infrastruktur dinamis dari modal sosial adalah berwujud pada jaringan-jaringan kerjasama antar manusia. Jaringan tersebut memfasilitasi terjadinya komunikasi dan interaksi, memungkinkan tumbuhnya kepercayaan dan memperkuat kerjasama. Masyarakat yang sehat cenderung memiliki jaringan sosial yang kokoh. Coleman (1990), menunjukkan bahwa jaringan (*networks*) dalam modal sosial merupakan konsekuensi yang telah ada ketika kepercayaan diterapkan secara meluas dan didalamnya terdapat hubungan timbal balik yang terjalin dalam masyarakat dengan adanya harapan-harapan dalam masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut interaksi yang baik dapat diterapkan pada usaha perikanan tangkap, sehingga dengan semakin tingginya tingkat interaksi nelayan maka dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan khususnya dan masyarakat pada umumnya, sehingga keberlangsungan usaha dapat berkeseimbangan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Modal sosial pada responden *Purse seine* di Aertembaga Kota Bitung yaitu kepercayaan, norma sosial dan interaksi sosial.
2. Modal sosial berperan penting dalam usaha penangkapan ikan dengan *purse seine* dalam hal akses sumberdaya modal, sumberdaya manusia dan penjualan hasil tangkapan, dalam interaksi sosial mengandalkan kepercayaan yang telah terbangun membentuk norma sosial.

### Saran

1. Modal sosial yang ada dapat diaktualisasikan dalam bentuk kelompok usaha nelayan *purse seine*
2. Wadah koperasi dapat dijadikan sarana penunjang dalam menampung dan menjual hasil tangkapan nelayan *purse seine*

## DAFTAR PUSTAKA

- Badaruddin, 2006. Pemanfaatan Modal Sosial Dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Pada Komunitas Petani Karet di Kecamatan Kao Kabupaten Pasaman Sumatera Barat. Artikel Ilmiah Universitas Sumatera Barat.
- Blakeley, R., and D. Suggate, 1997. Public Policy Development dalam David Robinson (ed), Social Capital dan Policy Development, Wellington: The Institute of Policy Studie, Halaman 80-100
- Coleman, J., 1990. Foundation of Social Theory. Cambridge : Harvard University Press.
- Hamdi, A.S., dan E. Baharuddin., 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Penelitian. Deepublisher Publisher. Yogyakarta.
- Purnomo, B.H., 2012. Peranan Perikanan Tangkap Berkelanjutan Untuk Menunjang Ketahanan pangan di Indonesia. Artikel. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- Suharto, 2007. Modal Sosial dan Kebijakan Publik. [http://www.google.com/modal sosial dan](http://www.google.com/modal%20sosial%20dan)

- kebijakan publik.html. Diakses 17 November 2016.
- Suharto, E., 2005a. Analisis Kebijakan Publik: Panduan Praktis Mengkaji Masalah dan Kebijakan Sosial, Bandung: Alfabeta
- Suharto, E., 2005b. Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial, Bandung: Refika Aditama
- Suharto, E., 2007. Kebijakan Sosial sebagai Kebijakan Publik. Bandung: Alfabeta
- Triarso, I., 2012. Potensi dan Penguang Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Pantura Jawa Tengah. Jurnal Saintek Perikanan Vol. 8.No. 1, 2012.



## **ANALISIS FINANSIAL USAHABUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI KARAMBA JARING TANCAP DI DESA SINUIANKECAMATAN REMBOKEN**

**Omega V. Sambuaga<sup>1</sup> ; Lexy K. Rarung<sup>2</sup> ; Swenekhe S. Durand<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

<sup>2)</sup> Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Koresponden email: [omegasambuaga@gmail.com](mailto:omegasambuaga@gmail.com)

### **Abstract**

*This study aims to review knowing the state of the District Sales Manager village Sinuian Remboken And find out if the fish farming in net cages step feasible OR feasible for the review run. The basic method basis Of Research Singer Namely Studies CASE, data retrieval is done Operates census where respondents Its taken is 100% of a population of Fishermen fish of tilapia in the village Sinuian, data collected is data primary data the collected with how to observe and secondary data in the form evidence, notes OR statements of historical Yang has arranged hearts archives for review analyzing fish farming with analysis methods operating profit data such as net income, the rate of profit, benefit cost ratio, profitability, break-even point, the payback period, net present value, internal rate and returns.*

*Based on the analysis in the financial, fish farming in net cages step in the Village Sinuian eligible to run because the value of a positive operating profit, profit rate of fish farming reached 57.23%, 92.22% profitability, the value of the benefit cost ratio > 1 namely 1.57; BEP or break-even point is BEP sales of Rp. 24,562,016 and BEP 982.48kg unit further investment return rate of tilapia fish farming are 1 year 1 month, with a 92.09% IRR, NPV 329,059,572.14.*

**Keywords:** cage nets step, financial analysis, tilapia

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui keadaan umum Desa Sinuian Kecamatan Remboken dan mengetahui apakah usaha budidaya ikan di karamba jaring tancap layak atau tidak layak untuk dijalankan. Metode dasar dari penelitian ini yaitu studi kasus, pengambilan data dilakukan secara sensus dimana responden yang diambil adalah 100% dari populasi nelayan pembudidaya ikan nila di Desa Sinuian, data yang dikumpulkan adalah data primer yaitu data yang terkumpul dengan cara observasi dan data sekunder berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip untuk menganalisis usaha budidaya ikan dengan metode analisis data seperti operating profit, net profit, profit rate, benefit cost ratio, rentabilitas, break event point, payback period, net present value, dan internal rate of return.

Berdasarkan hasil analisis secara finansial, usaha budidaya ikan di karamba jaring tancap di Desa Sinuian layak untuk dijalankan karena nilai operating profit positif, profit rate dari usaha budidaya ikan ini mencapai 57,23%, rentabilitas 92,22%, nilai benefit cost ratio >1 yaitu 1,57; BEP atau titik impas yaitu BEP penjualan Rp. 24,562,016 dan BEP satuan 982.48kg selanjutnya tingkat pengembalian investasi dari usaha budidaya ikan nila ini adalah 1 tahun 1 bulan, dengan IRR 92,09%, NPV 329,059,572.14.

**Kata Kunci :** Karamba jaring tancap, analisis finansial, ikan nila

## **PENDAHULUAN**

Sumberdaya alam mempunyai hubungan yang sangat erat dengan pertumbuhan ekonomi yang terjadi di suatu Negara (khususnya Negara sedang berkembang), dimana semakin tinggi pertumbuhan ekonominya, akan mengakibatkan persediaan sumberdaya alam yang tersedia akan semakin berkurang. Hal ini karena pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan selalu menuntut adanya barang sumberdaya

dalam jumlah yang tinggi pula, dan barang sumberdaya ini diambil dari persediaan sumberdaya alam yang ada. Dengan demikian, terdapat hubungan yang positif antara jumlah barang sumberdaya dengan pertumbuhan ekonomi, disamping juga hubungan yang negatif antara persediaan sumberdaya alam dengan pertumbuhan ekonomi (Anhar, 2012).

Di dalam dunia usaha perikanan dikenal 3 jenis bidang usaha, yaitu

usaha perikanan tangkap, usaha perikanan budidaya atau akuakultur serta usaha perikanan pengolahan. Usaha perikanan tangkap adalah sebuah kegiatan usaha yang berfokus untuk memproduksi ikan dengan cara menangkap ikan, sedangkan definisi usaha perikanan pengolahan adalah sebuah kegiatan usaha yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah yang dimiliki oleh sebuah produk perikanan, dan usaha perikanan budidaya adalah sebuah kegiatan usaha yang bertujuan untuk memproduksi ikan dalam sebuah wadah pemeliharaan yang terkontrol.

Budidaya ikan merupakan salah satu komponen yang penting pada sektor perikanan. Hal ini berkaitan dengan perannya dalam menunjang ketersediaan pangan nasional, menciptakan pendapatan dan lapangan kerja. Budidaya ikan juga berperan dalam mengurangi beban sumber daya laut. Di samping itu budidaya ikan dianggap sebagai sektor penting untuk mendukung perkembangan ekonomi pedesaan (Anonymous, 2014). Salah satu jenis usaha budidaya perikanan adalah dengan menggunakan media karamba jaring tancap. Karamba jaring tancap merupakan jaring kantong berbentuk persegi yang dipasang pada kerangka bambu atau kayu yang ditancap pada dasar perairan.

Salah satu danau di Sulawesi Utara yang terletak di Kabupaten Minahasa menjadi tempat usaha budidaya ikan air tawar dengan menggunakan media karamba jaring tancap, Danau Tondano adalah danau yang terletak di daerah kabupaten Minahasa Induk dan merupakan danau

terluas di Sulawesi Utara dengan luas 5600 Ha dan terletak diatas ketinggian 650 meter diatas permukaan laut (Wahyuningsih, 2013).

### **Rumusan Masalah**

Usaha budidaya ikan dengan media karamba jaring tancap di Desa Sinuian sudah berjalan cukup lama dan diharapkan dapat berkembang menjadi lebih besar yang akhirnya mampu meningkatkan kesejahteraan pembudidaya, sehingga dapat dirumuskan masalah bagaimana kelayakan usaha budidaya ikan nila di karamba jaring tancap secara finansial, untuk itu perlu dilakukan analisis secara finansial usaha budidaya ikan nila di karamba jaring tancap di Desa Sinuian Kecamatan Remboken.

### **Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui keadaan umum Desa Sinuian Kecamatan Remboken.
2. Mengetahui apakah usaha budidaya ikan di karamba jaring tancap layak atau tidak layak untuk dijalankan.

### **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di daerah Danau Tondano, khususnya kepada masyarakat Desa Sinuian Kecamatan Remboken yang memiliki usaha budidaya ikan nila di karamba jaring tancap.

### **Waktu Penelitian**

Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian mulai dari survey lokasi, konsultasi, penyusunan rencana kerja penelitian, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan analisis data dan sampai pada ujian  $\pm$  6 bulan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Kasus yang diteliti adalah usaha karamba jaring tancap (KJT) yang dijalankan oleh pembudidaya ikan di Desa Sinuian Kecamatan Remboken. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode sensus, hal mana responden yang diambil adalah 100% dari populasi petani ikan yang ada di Desa Sinuian kecamatan Remboken. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

Semua data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha budidaya ikan di karamba jaring tancap, penulis menggunakan analisis finansial seperti operating profit, net profit, profit rate, benefit cost ratio, rentabilitas dan break event point, payback period, internal rate of return, net present value.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor-Faktor Produksi Usaha Budidaya Ikan di Karamba Jaring Tancap Benih**

Benih yang ditebarkan diperoleh dari desa tumaluntung dengan harga Rp. 750/ekor. Benih yang dibeli berukuran 6 – 8 cm, ditebarkan pada karamba jaring tancap berukuran 5 x 8 m. Dalam satu periode benih yang ditebarkan berkisar antara 7.000 – 25.000, dari begitu banyak benih yang ditebarkan petani ikan akan memanen ikan berkisar antara 1.200 – 4.500 kg ikan nila dalam satu periode.

### **Pemeliharaan**

Pemeliharaan ikan nila oleh pembudidaya ikan di Desa Sinuian berkisar antara 3-4 bulan, jadi dalam 1 tahun ikan akan dipanen sebanyak 3 kali. Tapi kadang kala sudah dipanen sebelum waktunya, artinya sebelum ikan memasuki ukuran panen para pembudidaya akan memanen ikan dengan alasan permintaan pembeli dan atau pasar.

### **Pakan**

Pakan yang diberikan kepada benih ikan berukuran 6 – 8 cm adalah pelet halus jenis 781-1 dengan harga 9.000/kg, sedangkan pakan yang diberikan pada ikan nila di karamba jaring tancap Desa Sinuian adalah pelet jenis charoen phokpand (CP) yang dibeli dari Kota Tomohon dengan harga Rp. 435.000/karung dengan berat 50kg/karung. Pakan diberikan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari pukul 08.00 dan pada siang hari pukul 14.00.

### **Pemasaran**

Proses pemasaran ikan nila di Desa Sinuian sangat sederhana, ikan yang dipanen oleh pembudidaya akan dibeli oleh pembeli yang datang langsung ke lokasi budidaya ikan, pembeli yang datang berasal dari Eris dan Watumea. Pembudidaya ikan nila di Desa Sinuian sangat jarang untuk menjual ikan hasil panen ke pasar terdekat karena harga yang ditawarkan dipasar sangat rendah.

### **Tenaga Kerja**

Dalam usaha karamba jaring tancap di Desa Sinuian juga memiliki tenaga kerja yang membantu pemilik usaha menjalankan budidaya ikan. Tenaga kerja ini kebanyakan adalah

keluarga dan tetangga pemilik usaha, walaupun keluarga tetap saja diberikan upah atau gaji sekitar Rp. 1.000.000

sampai dengan Rp. 1.500.000 setiap bulannya.

**Struktur Biaya**

INVESTASI		
No.	Uraian	Jumlah
1.	Rumah Jaga	23,500,000
2.	Karamba Jaring Tancap	37,250,000
3.	Perahu	1,500,000
4.	Instalasi Listrik	900,000
Jumlah Investasi		63,150,000
BIAYA TETAP		
1.	Rumah Jaga	1,733,333
2.	Karamba Jaring Tancap	8,650,000
3.	Perahu	146,667
4.	Instalasi Listrik	31,667
Jumlah Biaya Tetap		10,561,667
BIAYA TIDAK TETAP		
1.	Benih	32,400,000
2.	Pakan benih	9,540,000
3.	Pakan dewasa	43,245,000
4.	Biaya listrik	195,000
5.	Tenaga Kerja	5,820,000
Jumlah Biaya Tidak Tetap		91,200,000

**Pendapatan**

Setiap orang yang menjalankan suatu usaha pasti menginginkan pendapatan yang lebih atau keuntungan yang besar dari usaha yang dijalankan. Pendapatan juga merupakan salah satu faktor untuk melihat berapa besar tingkat kesejahteraan seseorang atau keluarga (Yennie, 1999). Pendapatan pembudidaya ikan nila tergantung dari berapa kilogram ikan yang dipanen dalam satu periode, harga jual ikan nila, dan biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya.

No.	Periode	Pendapatan (Rp.)
1.	I	61.000.000
2.	II	41.500.000
3.	III	57.500.000
Total Pendapatan per Tahun		160.000.000

Berdasarkan struktur biaya dan pendapatan maka dapat dibuat analisis finansial sebagai berikut :

- Investasi (I) = 63.150.000
- Biaya tetap (FC) = 10.561.667
- Biaya tidak tetap (VC) = 91.200.000
- Biaya total (TC) = 10.761.667
- Total penerimaan (TR) = 160.000.000

Dalam analisis finansial menggunakan rumus :

**Operating Profit**

$$\begin{aligned}
 OP &= TR - VC \\
 &= 160.000.000 - 91.200.000 \\
 &= \text{Rp. } 68.800.000
 \end{aligned}$$

Operating profit dari usaha ini sebesar Rp. 68.800.000 adalah keuntungan yang diperoleh yang merupakan selisih antara seluruh



pendapatan kotor dikurangi dengan biaya tidak tetap dan dapat digunakan untuk biaya produksi berikutnya.

### Net Profit

$$\begin{aligned}\Pi &= TR - TC \\ &= 160.000.000 - 101.761.667 \\ &= \text{Rp. } 58.238.333\end{aligned}$$

Net profit atau keuntungan absolut sebesar Rp.58.238.333. hasil ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan di Desa Sinuian dapat dijamin keberlangsungannya karena keuntungan bersifat positif.

### Profit Rate

$$\frac{\pi}{TC} \times 100\% = \frac{58.238.333}{101.761.667} \times 100\% = 57,23\%$$

Profit rate yang didapatkan adalah 57,23%. Tingkat keuntungan usaha ini menunjukkan bahwa usaha ini cukup menguntungkan.

### Rentabilitas

$$\frac{\pi}{I} \times 100\% = \frac{58.238.333}{63.150.000} \times 100\% = 92,22\%$$

Rentabilitas merupakan ratio keuntungan bersih dengan investasi satu unit usaha. Hasil analisis menunjukkan besarnya rentabilitas pada usaha budidaya ikan nila adalah sebesar 92,22%.

### Benefit Cost Ratio

$$BCR = \frac{TR}{TC} = \frac{160.000.000}{101.761.667} = 1,57$$

Nilai BCR untuk usaha usaha budidaya di karamba jaring tancap di

Desa Sinuian lebih dari satu yaitu 1,57. Apabila nilai BCR lebih dari satu maka usaha ini layak untuk dijalankan.

### Break Event Point

$$BEP \text{ Penjualan} = \frac{FC}{1 - \left(\frac{VC}{TR}\right)} = \frac{10.561.667}{1 - \left(\frac{91.200.000}{160.000.000}\right)} = \text{Rp. } 24.562.016$$

$$BEP \text{ Satuan} = \frac{BEP \text{ Penjualan}}{\text{Harga Satuan}} = \frac{24.562.016}{25.000} = 982,48$$

Hasil analisis BEP Penjualan menggambarkan titik impas usaha budidaya di karamba jaring tancap di Desa Sinuian pada penjualan Rp.24.562.016. Nilai ini merupakan nilai acuan penjualan yang harus dicapai pengusaha budidaya untuk keuntungan nihil, artinya penjualan ikan harus lebih dari nilai BEP Penjualan.

Hasil analisis BEP Satuan menggambarkan titik impas usaha budidaya di karamba jaring tancap di Desa Sinuian pada produksi 982,48 kg. Nilai ini merupakan nilai acuan produksi yang harus dicapai pengusaha budidaya untuk keuntungan nihil, artinya produksi ikan hasil budidaya harus lebih dari nilai BEP Satuan.

### Jangka Waktu Pengembalian Investasi

$$\frac{I}{\pi} \times n \text{ tahun} = \frac{63.150.000}{58.238.333} \times 1 = 1,08 \text{ tahun}$$

Hasil analisis untuk jangka waktu pengembalian investasi 1,08 tahun atau 1 tahun 1 bulan.

**Cash Flow Usaha Budidaya di Karamba Jaring Tancap Di Desa Sinuian**

Tahun	Arus Penerimaan	Arus Pengeluaran	Net Benefit	12%	Present Value
1	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.8929	51,998,511.90
2	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.7972	46,427,242.77
3	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.7118	41,452,895.33
4	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.6355	37,011,513.69
5	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.5674	33,045,994.37
6	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.5066	29,505,352.11
7	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.4523	26,344,064.39
8	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.4039	23,521,486.06
9	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.3606	21,001,326.84
10	160,000,000.00	101,761,666.67	58,238,333.33	0.3220	18,751,184.68
<b>NPV</b>					<b>329,059,572.14</b>

NPV	329,059,572.14
IRR	92.09%
BC RATIO	1.57

Nilai NPV pada usaha budidaya di karamba jaring tancap di Desa Sinuian bernilai positif (329,059,572.14), sedangkan nilai IRR lebih besar dari bunga bank (12%) menyatakan usaha budidaya layak dilaksanakan.

**KESIMPULAN DAN SARAN****Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil analisis secara finansial, nilai operating profit positif, profit rate dari usaha budidaya ikan ini mencapai 57,23%, rentabilitas 92,22%, nilai benefit cost ratio >1 yaitu 1,57; BEP atau titik impas yaitu BEP penjualan Rp. 24,562,016 dan BEP satuan 982.48kg selanjutnya tingkat pengembalian investasi dari usaha budidaya ikan nila ini adalah 1 tahun 1 bulan, dengan IRR 92,09%, NPV 329,059,572.14
2. Usaha budidaya ikan nila dengan media karamba jaring tancap di Desa Sinuian Kecamatan Remboken layak

untuk dijalankan, berdasarkan hasil analisis usaha ini dapat mengembalikan modal dalam waktu 1 tahun 1 bulan.

**Saran**

Nelayan pembudidaya ikan nila di Karamba Jaring Tancap yang ada di Desa Sinuian Kecamatan Remboken sebaiknya lebih memperhatikan jaring dan karamba yang digunakan karena masih banyak karamba yang tidak memiliki jaring sehingga tidak dapat digunakan untuk menebarkan benih, karena jika pembudidaya memanfaatkan karamba yang ada pendapatan yang diperoleh akan lebih besar.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimous, 2014, Perbedaan pertumbuhan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*) akibat pemberian pakan alami, pakan buatan serta kombinasinya. Departemen Biologi FMIPA USU.
- Anhar, F., 2012. Pengolahan Sumberdaya Ikan Indonesia. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Wahyuningsih, Y. 2013. Identifikasi Budidaya ikan mas dan ikan Nila dalam karamba jaring apung ganda secara intensif di danau Tondano. Universitas Diponegoro.
- Yennie, R. 1999. Skripsi Analisis Finansial Usaha Budidaya Ikan Kerapu di Kelurahan Paudean Kecamatan Bitung Selatan Kotamadya Bitung. Manado FPIK UNSRAT.