

## ANALISIS USAHA KARAMBA JARING APUNG DI DESA PARUMAAN KECAMATAN ALOK TIMUR KABUPATEN SIKKA

Siswono, Cahyaningtyas

Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Kupang

Email : siswono98@yahoo.com, yaningtyas@gmail.com

### **Abstract**

*Parumaan village is one of the remote villages in the region, especially marine waters flores district sicca, the research was conducted in the village of Alok Parumaan Eastern District of Sikka from March to May 2016. The purpose of this study was to determine the state of Karamba cage farming in terms of aspects financial (the amount of profit,  $R/C_{Ratio}$ ,  $B/C_{Ratio}$ , BEP, Payback Period). This method used in this study is a survey method in which researchers take the data directly into the field.*

*Based on calculations or analysis, the average of each respondent a profit of Rp.113.914.246/year. From the comparison of the average  $R/C_{Ratio} > 1$  is equal to 1.58 then this business is feasible to be developed. The calculation shows that the long payback period payback period of 1.03 or 12 months of 39 days. Production of BEP calculation shows that the average break-even point will be reached when the fish production of 2.927kg/year with a price of Rp.42.705/year BEP. From the calculation  $B/C_{Ratio}$  this venture to say qualified to obtain due to the  $B/C_{Ratio}$  ie  $0.58 B/C_{Ratio} > 0$ .*

*From the research results of fishing effort cultivation of floating net always benefit, it is the need for education and training from the Department of Fisheries Sikka district in order to improve the knowledge of fishing communities to increase efforts Raising Karamba cage in the village Parumaan, as seen from the prospect of a place so relatively safe from the waves and from the data analysis feasible in developed*

Keywords. *Feasibility of floating nets*

### **PENDAHULUAN**

Kabupaten Sikka merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terletak di Pulau Flores. Kabupaten Sikka terdiri dari 21 kecamatan dan mempunyai luas wilayah. 7.552.91 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 1.731.91 km<sup>2</sup> luas daratan dan 5.821 km<sup>2</sup> luas lautan. (Info NTT Kabupaten Sikka, 2011)

Desa Parumaan merupakan salah satu desa terpencil di Wilayah Perairan Kabupaten Sikka. Desa Parumaan dominan penduduknya bermata pencaharian nelayan dan sebagian

masyarakat mempunyai karamba jaring apung (KJA) yang biasa digunakan untuk menamai pemeliharaan ikan yang terbuat dari jaring apung berbentuk segi empat atau silinders dan diapungkan dalam air permukaan menggunakan pelampung dan kerangka kayu, bambu atau besi, serta sistem penjangkaran, lokasi yang dipilih bagi usaha pemeliharaan ikan dalam KJA relatif tenang, terhindar dari badai dan mudah dijangkau. Jenis ikan yang dipelihara bervariasi misalnya ikan kakap, baronang bahkan lobster. Keberhasilan teknologi karamba jaring apung (*floating net cage*) membuka peluang untuk

budidaya perikanan laut (*mariculture*) (Abdulkadir. 2010).

Pada dasarnya untuk mewujudkan usaha perikanan yang maju dan berkembang dalam bidang usaha budidaya keramba jaring apung tidak terlepas dari penggunaan modal, karena modal merupakan bagian dari investasi yang digunakan untuk mendirikan suatu usaha. Beberapa aspek finansial yang dapat diamati dalam menganalisis usaha ini adalah keuntungan, *Revenue Cost Rasio* ( $R/C_{Rasio}$ ), *Benefit Cost Rasio* ( $B/C_{Rasio}$ ), *Break Event Point* (BEP), *Payback Period* (PP). Dari latar belakang di atas, maka penulis melakukan suatu penelitian tentang “Analisis Usaha Keramba Jaring Apung di Desa Parumaan Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka”

## TINJAUAN PUSTAKA

### Keramba Jaring Apung

Keramba Jaring Apung (KJA) adalah wadah pembesaran ikan berupa jaring yang diapungkan dengan sebuah rakit dan ditambahkan dengan menggunakan jangkar/pemberat disetiap sudutnya. Badan Standar Nasional (BSN 2006). Keramba jaring apung (*cage culture*) adalah sistem budidaya dalam wadah berupa jaring yang mengapung dengan bantuan pelampung dan ditempatkan diperairan seperti danau, waduk, sungai, selat dan teluk.

Sistem ini terdiri dari beberapa komponen seperti rangka, kantong jaring, Pelampung, jalan inspeksi dan rumah jaga. Kantong jaring terbuat dari bahan *polyethelene* dan *polypropelene* dengan berbagai ukuran mata jaring dan berbagai ukuran benang, berfungsi sebagai wadah untuk pemeliharaan dan *treatment* ikan. Pelampung terbuat dari drum plastic, drum besi bervolume 200 liter, *styrofoam* atau gabus yang dibungkus dengan kain terpal yang berfungsi untuk mempertahankan kantong jaring tetap mengapung di dekat permukaan air. Seputar Informasi Perikanan dan Kelautan (2008).

### Konsep Pendapatan

Menurut Nafarin (2006), Pendapatan merupakan arus masuk harta dari kegiatan perusahaan menjual barang dan jasa dalam suatu periode yang mengakibatkan kenaikan modal yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal. Pendapatan dari kegiatan perusahaan dagang dasarnya merupakan suatu proses mengenai atas penciptaan barang dan jasa oleh perusahaan selama jangka waktu tertentu.

Adji (2004) mengatakan bahwa “pendapatan atau *income* adalah uang yang diterima oleh seseorang dari perusahaan dalam bentuk gaji, upah, sewa, bunga dan laba termasuk juga beragam tunjangan, seperti kesehatan dan pensiun.

### Konsep Penerimaan

Menurut Soekartawi (2002), penerimaan dalam usaha memegang peranan sangat penting bagi pengusaha dalam kelanjutan usahanya, dimana besar kecilnya penerimaan dari usaha tersebut akan mempengaruhi besar kecilnya pendapatan. Penerimaan usaha meliputi produk total usaha mencakup produk yang dijual, dikonsumsi rumah tangga pengusaha tersebut untuk pembayaran dan disiapkan pada akhir tahun.

Menurut Husain (2004), penerimaan adalah sejumlah uang yang diterima dari penjualan produknya kepada pedagang atau langsung pada konsumen. Sedangkan menurut Syahfril (2000), mengemukakan bahwa penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diterima tanpa melihat dari mana sumbernya dengan besar tidak selalu sama untuk setiap kurun atau jangka waktu tertentu.

### Konsep Harga

Menurut Tjiptono (2002), Harga merupakan satuan moneter atau ukuran lainnya (termasuk barang dan jasa lainnya) yang, ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang atau jasa. Sedangkan menurut Harini (2008) harga adalah uang (ditambah

beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya.

**METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pengusaha karamba jaring apung di Desa Parumaan Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka sebanyak 3 (tiga) orang, karena populasi hanya 3 (tiga) orang maka semuanya diambil sebagai sampel dalam bentuk yang ditetapkan sebagai responden.

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Survey, dimana peneliti dalam mengambil data langsung ke lapangan.

**Metode Analisis Data**

Dari data primer dan data sekunder yang terkumpul ditabulasi kemudian dianalisis sebagai berikut (Effendi dan Oktariza, 2006) :

1. Pendapatan / keuntungan  
Keuntungan = Penerimaan - (Total Biaya Tetap + Total Biaya Variabel)

2. Imbangan Penerimaan dan Biaya (R/C<sub>Rasio</sub>)

$$R/C = \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{total biaya tetap} + \text{total biaya variabel}}$$

Standar nilainya yakni

- Apabila R/C > 1. maka memperoleh keuntungan.
- Apabila R/C < 1. maka memperoleh kerugian
- Apabila R/C = 1. maka usaha tersebut tidak mengalami keuntungan dan tidak mengalami kerugian (impas)

3. Waktu Pengembalian Modal ( *Payback Period* )

$$PP = \frac{\text{Total investasi}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

4. Titik Impas ( Break Event Point)

$$BEP \text{ Produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$BEP \text{ Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

5. *Benefit Cost Rasio* (B/C<sub>Rasio</sub>)

$$\frac{B}{C_{Rasio}} = \frac{\text{Total Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$$

Dengan standar nilai :

Apabila B/C<sub>Rasio</sub> > 0. maka usaha itu untung

Apabila B/C<sub>Rasio</sub> < 0. maka usaha itu rugi

Apabila B/C<sub>Rasio</sub> = 0. maka usaha itu impas

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Responden**

**Tingkat Umur Responden**

Data responden menurut tingkat umur dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1.

Data Responden berdasarkan Tingkat Umur di Desa Parumaan

No	Nama Responden	Umur (tahun)
1	Chandra	23
2	Tahmid	37
3	Muhajir	41

Sesuai dengan data dapat dikatakan bahwa pengusaha karamba jaring apung di Desa Parumaan digolongkan dalam penduduk yang berusia produktif, karena berumur kisaran 23-41 tahun.

**Tingkat Pendidikan Responden**

Data responden menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2  
Data responden berdasarkan tingkat pendidikan

No	Nama Responden	Tingkat Pendidikan
1	Chandra	Tamat SMA
2	Tahmid	Tamat SMA
3	Muhajir	Tamat SD

Dari hasil wawancara tingkat pendidikan responden usaha karamba jaring apung di desa Parumaan menunjukkan tamat SD sebanyak 1 orang dan tamat SMA sebanyak 2 orang.

### Jumlah Tanggungan Keluarga Responden

Berdasarkan wawancara dengan pengusaha karamba jaring apung di desa Parumaan bahwa setiap responden mempunyai tanggungan keluarga yang berbeda dengan kisaran 2-4 orang dari masing-masing responden dan total tanggungan dari ke 3 (tiga) responden adalah sebanyak 9 orang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3.  
Data responden berdasarkan Tanggungan Keluarga

No	Nama Responden	Tanggungan Keluarga	Keterangan
1	Tahmid	2	Sudah Menikah
2	Chandra	3	Belum Menikah
3	Muhajir	4	Sudah Menikah
Jumlah		9	

### Jumlah Tenaga Kerja Responden

Berdasarkan wawancara dengan responden pengusaha karamba jaring apung di desa Parumaan, bahwa dari tiga pengusaha responden mempunyai tenaga kerja yang dimana dari masing-masing pengusaha mempunyai tenaga kerja antara 2 sampai 3 orang, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4  
Data Responden Berdasarkan Tenaga Kerja

No	Nama Responden	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)
1	Muhajir	2
2	Tahmid	3
3	Chandra	3
Jumlah		8

Desa Parumaan sangat efektif untuk usaha budidaya keramba jaring apung karena Desa Parumaan dikelilingi oleh pulau-pulau dan bila musim barat dan musim timur tiba tidak terkena ombak, jauh dari gangguan lalu lintas kapal, pencemaran limbah industri dan gangguan dari predator.

Dari hasil wawancara dengan semua responden usaha budidaya ikan dalam bentuk keramba jaring apung di Desa Parumaan pada awalnya responden sebagai pekerja disalah satu pengusaha budidaya keramba jaring apung yang milik perusahaan dan responden Tahmid mempunyai ide untuk membuka usaha sendiri pada tahun 2011 dan berkembang pada tahun 2014 sampai sekarang. Sedangkan responden Muhajir pada tahun 2013 sampai sekarang dan responden Chandra pada tahun 2000 sampai sekarang.

Usaha budidaya karamba jaring apung di Desa Parumaan merupakan usaha pokok dari ketiga pengusaha yang ada di Desa Parumaan. Adapun kolom wadah dan ukuran KJA yang digunakan adalah sebagai berikut : responden Tahmid 4 kolom wadah dengan ukuran KJA 3 meter x 4 meter, responden Muhajir 6 kolom wadah dengan ukuran KJA 4 meter x 4 meter dan responden Chandra 6 kolom wadah dengan ukuran KJA 9 meter x 6 meter.

### Proses Pembudidayaan Keramba Jaring Apung Benih dan Padat Penebaran

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan pada pengusaha responden untuk mendapatkan benih budidaya keramba jaring apung di desa Parumaan responden membeli benih dari hasil tangkapan nelayan, cara tangkapan nelayan yang masih tradisional dengan peralatan mata kail, benang pancing, roda pancing atau rool dan pemberat yang terpasang pada benang yang sama. Jenis-jenis ikan yang dijadikan benih adalah ikan Demersal

(ikan dasar), yaitu Jenis Ikan Kerapu Sunu (*Plectropomus leopardus*). Jenis Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Jenis Ikan kakap (*Lutjanus sanguineus*). Adapun ikan dari hasil tangkapan nelayan dijual kepada responden dalam keadaan hidup dan tiap responden membeli hasil tangkapan nelayan sebagai berikut :

1. Responden Tahmid membeli ikan dari hasil tangkapan nelayan untuk dijadikan benih yaitu ikan Kerapu Sunu, Kerapu Macan dan Kakap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5.  
Jenis ikan, harga benih, total pembelian benih/bulan dan total pembelian benih dalam satu tahun

Bulan	Jenis Ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kakap (kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)
Januari	100	20.000	2.000.000	120	15.000	1.800.000	117	12.000	1.404.000
Februari	110	20.000	2.200.000	125	15.000	1.875.000	115	12.000	1.380.000
Maret	100	20.000	2.000.000	120	15.000	1.800.000	117	12.000	1.404.000
April	100	20.000	2.000.000	110	15.000	1.650.000	110	12.000	1.320.000
Mei	120	20.000	2.400.000	100	15.000	1.500.000	130	12.000	1.560.000
Juni	120	15.000	1.800.000	120	10.000	1.200.000	100	10.000	1.000.000
Juli	110	15.000	1.650.000	130	10.000	1.300.000	150	10.000	1.500.000
Agustus	130	15.000	1.950.000	120	10.000	1.200.000	120	10.000	1.200.000
September	120	20.000	2.400.000	130	15.000	1.950.000	100	12.000	1.200.000
Oktober	100	20.000	2.000.000	125	15.000	1.875.000	110	12.000	1.320.000
November	125	20.000	2.500.000	100	15.000	1.500.000	100	12.000	1.200.000
Desember	100	20.000	2.000.000	110	15.000	1.650.000	125	12.000	1.500.000
Jumlah	1.335		24.900.000	1.410		19.300.000	1.394		15.988.000

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total pembelian benih ikan kerapu sunu sebesar Rp.24.900.000/tahun, total pembelian benih ikan kerapu macan sebesar Rp.19.300.000/tahun dan total pembelian benih ikan kakap sebesar Rp.15.988.000/tahun.

2. Responden Muhajir membeli ikan dari hasil tangkapan nelayan untuk dijadikan benih yaitu ikan Kerapu

Sunu, Kerapu Macan dan Kakap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total pembelian benih ikan kerapu sunu sebesar Rp.30.225.000/tahun, total pembelian benih ikan kerapu macan sebesar Rp.19.880.000/tahun dan total pembelian benih ikan kakap sebesar Rp.16.770.000/tahun.

Tabel 6.  
Jenis ikan. harga benih, total pembelian benih/bulan dan total pembelian benih dalam satu tahun

Bulan	Jenis Ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)
Januari	150	20.000	3.000.000	130	15.000	1.950.000	120	12.000	1.440.000
Februari	140	20.000	2.800.000	125	15.000	1.875.000	115	12.000	1.380.000
Maret	150	20.000	3.000.000	122	15.000	1.830.000	140	12.000	1.680.000
April	120	20.000	2.400.000	125	15.000	1.875.000	120	12.000	1.440.000
Mei	130	20.000	2.600.000	120	15.000	1.800.000	125	12.000	1.500.000
Juni	135	15.000	2.025.000	120	10.000	1.200.000	110	10.000	1.100.000
Juli	125	15.000	1.875.000	115	10.000	1.150.000	125	10.000	1.250.000
Agustus	135	15.000	2.025.000	100	10.000	1.000.000	122	10.000	1.220.000
September	125	20.000	2.500.000	120	15.000	1.800.000	120	12.000	1.440.000
Oktober	120	20.000	2.400.000	130	15.000	1.950.000	115	12.000	1.380.000
November	160	20.000	3.200.000	110	15.000	1.650.000	130	12.000	1.560.000
Desember	120	20.000	2.400.000	120	15.000	1.800.000	115	12.000	1.380.000
Jumlah	1.610		30.225.000	1.437		19.880.000	1.457		16.770.000

3. Responden Chandra membeli ikan Sunu, Kerapu Macan dan Kakap. dari hasil tangkapan nelayan untuk Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dijadikan benih yaitu ikan Kerapu pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7.  
Jenis ikan, harga benih, total pembelian benih/bulan dan total pembelian benih dalam satu tahun

Bulan	jenis ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Rp/(Kg)	Total Pembelian Benih (Rp)
Januari	170	20.000	3.400.000	140	15.000	2.100.000	145	12.000	1.740.000
Februari	150	20.000	3.000.000	130	15.000	1.950.000	120	12.000	1.440.000
Maret	155	20.000	3.100.000	125	15.000	1.875.000	150	12.000	1.800.000
April	125	20.000	2.500.000	130	15.000	1.950.000	125	12.000	1.500.000
Mei	120	20.000	2.400.000	110	15.000	1.650.000	127	12.000	1.524.000
Juni	130	15.000	1.950.000	115	10.000	1.150.000	115	10.000	1.150.000
Juli	110	15.000	1.650.000	120	10.000	1.200.000	130	10.000	1.300.000
Agustus	150	15.000	2.250.000	140	10.000	1.400.000	125	10.000	1.250.000
September	170	20.000	3.400.000	135	15.000	2.025.000	130	12.000	1.560.000
Oktober	155	20.000	3.100.000	130	15.000	1.950.000	115	12.000	1.380.000
November	160	20.000	3.200.000	120	15.000	1.800.000	145	12.000	1.740.000
Desember	165	20.000	3.300.000	130	15.000	1.950.000	120	12.000	1.440.000
Jumlah	1.760		33.250.000	1.525		21.000.000	1.547		17.824.000

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total pembelian benih ikan kerapu sunu sebesar Rp.33.250.000/tahun, total pembelian benih ikan kerapu macan sebesar Rp.21.000.000/tahun dan total pembelian benih ikan kakap sebesar Rp.17.824.000/tahun.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa harga pembelian benih/kg dari nelayan untuk ketiga responden ini sama harganya, yang membedakanya total pembelian benih perkilogramnya. Sedangkan padat tebar benih pada karamba jaring apung di Desa Parumaan tergantung besar kecilnya pembelian benih dari hasil tangkapan nelayan, dikarenakan pembudidaya karamba jaring apung di Desa Parumaan tidak seperti pembudidaya pada umumnya yang membelih benih atau bibit dari kecil sampai masa siap panen. Pembudidaya karamba jaring apung di Desa Parumaan masa panenya sebulan sekali.

### Pemanenan

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan pada pengusaha responden tahap pemanenan dimulai dengan mempersiapkan seluruh komponen yang diperlukan seperti kantong plastic, karet, tabung oksigen,

sodok dan timbangan. Pemanenan dilakukan dengan cara mempersempit daerah berenang ikan yakni dengan mengangkat dan menggulung jaring apung ke satu sisi, sehingga ikan-ikan berkumpul pada satu titik dan mudah untuk diambil dengan sodok dan ditimbang. Kemudian dikemas di dalam kantong plastik yang sudah dipersiapkan serta dalam pengemasan ikan-ikan diberi oksigen agar dapat tetap hidup (segar). Pemanenan ikan dilakukan dalam satu bulan sekali atau tergantung dari pemesanan konsumen atau konsumen juga dapat datang membeli sendiri di keramba, seperti perusahaan Golden Weis dan PT Pulau Mas yang datang langsung ke karamba dengan menggunakan perahu milik pribadi.

### Sistem Penjualan

Penjualan merupakan suatu kegiatan usaha untuk mendapatkan keuntungan dari hasil budidaya karamba jaring apung yang dijual kepada rumah makan ataupun perusahaan yang sudah bekerja sama dengan responden.

Adapun hasil budidaya karamba jaring apung yang dijual kepada rumah makan ataupun perusahaan dalam keadaan hidup. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8.  
Tabel Penjualan Responden Tahmid

Bulan	jenis ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)
Januari	110	80.000	8.800.000	122	70.000	8.540.000	120	60.000	7.200.000
Februari	112	80.000	8.960.000	126	70.000	8.820.000	117	60.000	7.020.000
Maret	105	80.000	8.400.000	122	70.000	8.540.000	120	60.000	7.200.000
April	102	80.000	8.160.000	120	70.000	8.400.000	100	60.000	6.000.000
Mei	110	80.000	8.800.000	110	70.000	7.700.000	135	60.000	8.100.000
Juni	125	80.000	10.000.000	100	65.000	6.500.000	120	55.000	6.600.000
Juli	120	75.000	9.000.000	132	65.000	8.580.000	155	55.000	8.525.000
Agustus	135	75.000	10.125.000	125	65.000	8.125.000	125	55.000	6.875.000

Bulan	jenis ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)
September	125	75.000	9.375.000	135	65.000	8.775.000	110	55.000	6.050.000
Oktober	120	75.000	9.000.000	130	65.000	8.450.000	120	55.000	6.600.000
November	130	75.000	9.750.000	110	65.000	7.150.000	110	55.000	6.050.000
Desember	110	75.000	8.250.000	120	65.000	7.800.000	128	55.000	7.040.000
Jumlah	1.404		108.620.000	1.452		97.380.000	1.460		83.260.000

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total penerimaan penjualan ikan kerapu sunu sebesar Rp.108.620.000/tahun, total penerimaan penjualan ikan kerapu macan sebesar Rp.97.380.000/tahun dan total

penerimaan penjualan ikan kakap sebesar Rp.83.260.000/tahun. Dengan total penerimaan untuk ketiga jenis ikan adalah sebesar Rp.289.260.000/tahun

Tabel 9.  
Tabel Penjualan Responden Muhajir

Bulan	Jenis Ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)
Januari	152	70.000	10.640.000	132	60.000	7.920.000	125	50.000	6.250.000
Februari	145	70.000	10.150.000	127	60.000	7.620.000	120	50.000	6.000.000
Maret	152	70.000	10.640.000	125	60.000	7.500.000	142	50.000	7.100.000
April	125	70.000	8.750.000	120	60.000	7.200.000	122	50.000	6.100.000
Mei	132	70.000	9.240.000	122	60.000	7.320.000	127	50.000	6.350.000
Juni	130	70.000	9.100.000	118	60.000	7.080.000	115	50.000	5.750.000
Juli	127	70.000	8.890.000	120	60.000	7.200.000	123	50.000	6.150.000
Agustus	140	70.000	9.800.000	110	60.000	6.600.000	125	50.000	6.250.000
September	130	75.000	9.750.000	125	65.000	8.125.000	122	55.000	6.710.000
Oktober	122	75.000	9.150.000	135	65.000	8.775.000	117	55.000	6.435.000
November	165	75.000	12.375.000	112	65.000	7.280.000	132	55.000	7.260.000
Desember	125	75.000	9.375.000	122	65.000	7.930.000	119	55.000	6.545.000
Jumlah	1.645		117.860.000	1.468		90.550.000	1.489		76.900.000

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total penerimaan penjualan ikan kerapu sunu sebesar Rp.117.860.000/tahun, total penerimaan penjualan ikan kerapu macan sebesar Rp.90.550.000/tahun dan total

penerimaan penjualan ikan kakap sebesar Rp.76.900.000/tahun. Dengan total penerimaan untuk ketiga jenis ikan adalah sebesar Rp.285.310.000 /tahun.

Tabel 10.  
Tabel Penjualan Responden Chandra

Bulan	Jenis Ikan								
	Kerapu Sunu (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kerapu Macan (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)	Kakap (Kg)	Harga Penjualan (Rp)	Total Penerimaan Penjualan (Rp)
Januari	175	85.000	14.875.000	145	70.000	10.150.000	140	55.000	7.700.000
Februari	140	85.000	11.900.000	132	70.000	9.240.000	125	55.000	6.875.000
Maret	150	85.000	12.750.000	120	70.000	8.400.000	152	55.000	8.360.000
April	130	85.000	11.050.000	132	70.000	9.240.000	130	55.000	7.150.000
Mei	125	85.000	10.625.000	120	70.000	8.400.000	125	55.000	6.875.000
Juni	135	85.000	11.475.000	100	70.000	7.000.000	120	55.000	6.600.000
Juli	115	90.000	10.350.000	115	75.000	8.625.000	125	60.000	7.500.000
Agustus	155	90.000	13.950.000	142	75.000	10.650.000	130	60.000	7.800.000
September	175	90.000	15.750.000	138	75.000	10.350.000	132	60.000	7.920.000
Oktober	157	90.000	14.130.000	132	75.000	9.900.000	120	60.000	7.200.000
November	162	90.000	14.580.000	125	75.000	9.375.000	147	60.000	8.820.000
Desember	167	90.000	15.030.000	132	75.000	9.900.000	122	60.000	7.320.000
Jumlah	1.786		156.465.000	1.533		111.230.000	1.568		90.120.000

Dari tabel dapat dijelaskan bahwa total penerimaan penjualan ikan kerapu sunu sebesar Rp.156.465.000/tahun, total penerimaan penjualan ikan kerapu macan sebesar Rp.111.120.000/tahun dan total penerimaan penjualan ikan kakap sebesar Rp.90.120.000/tahun. Dengan total penerimaan untuk ketiga jenis ikan adalah sebesar Rp.357.815.000/tahun.

### Modal Usaha Pembudidaya Keramba Jaring Apung

Modal usaha yang dimiliki oleh pembudidaya keramba jaring apung di Desa Parumaan digunakan untuk membiayai kegiatan operasional seperti pengadaan perlengkapan peralatan, bahan bakar serta membiayai upah karyawan dan lain sebagainya. Besarnya modal yang ditanam dalam usaha keramba jaring apung yaitu berkisar Rp.64.060.000 sampai dengan Rp.169.555.000 yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 11.

Modal yang digunakan oleh pengusaha keramba jaring apung adalah modal sendiri.

Tabel 11.  
Modal Usaha Pembudidaya Keramba Jaring Apung

No	Nama Responden	Modal Usaha (Rp)
1	Tahmid	64.060.000
2	Muhajir	126.390.000
3	Chandra	169.555.000

### Biaya Operasional

#### Biaya Tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap harus dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan teknis, walau tidak ada operasional atau dengan kata lain bahwa biaya tetap selalu dihubungkan dengan usia teknis atau umur penggunaan, usia teknis dari sarana yang dipergunakan mempunyai usia lebih dari satu tahun, dalam kaitan dengan usaha keramba jaring apung di desa Parumaan Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka.

Adapun komponen dalam biaya tetap meliputi biaya, ijin usaha, gaji karyawan, biaya perawatan KJA. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12.  
Total Biaya Tetap

Responden	Jumlah Karyawan	Upah Karyawan	Ijin Usaha	Biaya Perawatan KJA	Total Biaya Tetap
Tahmid	3	90.000.000	1.000.000	13.813.333	104.813.333
Muhajir	2	60.000.000	1.000.000	22.013.929	83.013.929
Chandra	3	90.000.000	1.000.000	26.615.000	117.615.000
Jumlah	8	240.000.000	3.000.000	62.275.833	305.442.262
Rata2		80.000.000	1.000.000	20.814.087	101.814.087

Dengan total biaya tetap untuk semua responden sebesar Rp.305.442.262/ Tahun atau dengan rata-rata tiap responden sebesar Rp.101.814.087/Tahun.

#### **Biaya Variabel (*variabel Cost*)**

Biaya operasional atau biaya variabel merupakan biaya yang besarnya bervariasi sesuai dengan kebutuhan usaha, biaya ini tidak akan dikeluarkan apabila tidak berproduksi. Biaya variabel yang dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan dalam usaha keramba jaring apung di desa Parumaan Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka adalah sebagai berikut biaya pakan, oli, minyak tanah, obat-obatan, tabung oksigen, solar, benih, plastic packing, karet gelang, alat tulis kantor, batu baterai, pulsa hp, sumbu kompor dan beras yang di keluarkan oleh seluruh responden adalah Rp.285.200.000/tahun atau dengan rata-rata Rp.95.066.667/tahun

#### **Analisis Usaha Keramba Jaring Apung (KJA).**

##### **Keuntungan**

Pendapatan usaha keramba jaring apung rata-rata semua responden diperoleh dari penerimaan total dikurangi dengan biaya total. Penerimaan total diperoleh dari hasil produksi ikan sebesar 4.602 Kg dikalikan dengan harga jual sebesar Rp.67.119/kg sehingga diperoleh penerimaan sebesar Rp.310.795.000/tahun. Biaya total yang dikeluarkan untuk budidaya keramba jaring apung sebesar

Rp.196.880.754/tahun. Pendapatan usaha pada tiap ikan yang diproduksi diperoleh penerimaan total (TR) Rp.310.795.000/ tahun dikurangi biaya total (TC) Rp.196.880.754/tahun, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata semua responden usaha budidaya keramba jaring apung di Desa Parumaan menguntungkan karena diperoleh pendapatan sebesar Rp.113.914.246/tahun.

##### **Revenue Cost Rasio (R/C<sub>Rasio</sub>)**

Berdasarkan hasil perhitungan R/C disimpulkan bahwa rata-rata semua responden usaha budidaya keramba jaring apung di Desa Parumaan dinyatakan layak karena nilai R/C lebih besar dari 1 yaitu 1,58. Nilai R/C sebesar 1,58 berarti dari setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp.100.000 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp.158.000.

##### **Payback Period (PP)**

Dari hasil analisis PP menjelaskan bahwa rata-rata semua responden keramba jaring apung di Desa Parumaan akan kembali dalam kurun waktu 1,03 tahun. Nilai tersebut mengandung arti bahwa waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya investasi adalah 12 bulan 10 hari.

##### **Break Event Point (BEP)**

Dari analisis data yang dilakukan BEP pada usaha keramba jaring apung dilihat dari BEP produksi dan BEP harga. dimana BEP produksi usaha keramba

jaring apung dilihat dari total biaya dibagi harga penjualan. Dari hasil analisis rata-rata seluruh responden total BEP produksi dan BEP harga sebagai berikut :

Nilai total rata-rata semua responden BEP Produksi sebesar 2.927kg/tahun, menunjukkan bahwa titik impas usaha keramba jaring apung di desa parumaan tidak untung dan tidak rugi akan dicapai pada saat produksi ikan sebesar 2.927kg/tahun. Sementara nilai BEP harga sebesar Rp.42.705/tahun menunjukkan bahwa titik impas atau kondisi usaha keramba jaring apung di Desa Parumaan tidak untung atau tidak rugi akan dicapai pada saat harga jual ikan sebesar Rp.42.705/tahun.

#### **Benefit Cost Rasio (B/C<sub>Rasio</sub>)**

Berdasarkan hasil perhitungan B/C<sub>Rasio</sub> untuk rata-rata semua responden sebesar 0,58. dengan B/C<sub>Rasio</sub> sebesar 0,58 menunjukkan bahwa usaha keramba jaring apung di Desa Parumaan menguntungkan untuk dijalankan., berarti usaha keramba jaring apung di Desa Parumaan Layak untuk dijalankan dan dapat memberikan manfaat.

#### **PENUTUP**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengusaha keramba jaring apung di Desa Parumaan sangat menguntungkan dilihat dari hasil analisis untuk semua responden mendapatkan keuntungan sebesar Rp.341.742.728/tahun dengan rata-rata tiap responden mendapatkan keuntungan dalam satu tahun sebesar Rp.113.914.246/tahun.
2. Dari perhitungan R/C<sub>Rasio</sub> diperoleh hasil perbandingan rata-rata untuk tiap responden sebesar 1,58 maka dapat disimpulkan bahwa usaha keramba jaring apung layak untuk dikembangkan dikarenakan nilai R/C<sub>Rasio</sub> lebih besar dari 1.
3. Dari perhitungan pp pengembalian modal responden usaha keramba jaring apung di desa parumaan disimpulkan sangat baik karena nilai pp untuk masing-masing responden sebesar atau 1,03 tahun sama dengan 12 bulan 10 hari.
4. Dari perhitungan BEP dilihat dari BEP produksi sebesar 2.927kg dan BEP harga Rp.42.705/tahun.
5. Dari perhitungan B/C<sub>Rasio</sub> diperoleh sebesar 0,58 dengan demikian usaha budidaya keramba jaring apung di desa parumaan dikatakan layak diteruskan dikarenakan nilai B/C<sub>Rasio</sub> lebih besar dari 0 (B/C<sub>Rasio</sub> > 0).

#### **Saran**

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka penulis dapat menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya penyuluhan dan pelatihan dari Dinas Perikanan Kabupaten Sikka guna untuk meningkatkan wawasan kepada masyarakat nelayan untuk menambah usaha Budidaya Keramba Jaring Apung di Desa Parumaan, karena dilihat dari prospek tempat yang begitu relatif aman dari gangguan gelombang dan dari analisis data yang dilakukan layak di kembangkan
2. Perlu adanya penelitian lanjut tentang analisis usaha keramba jaring apung di desa Parumaan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulkadir, I., 2010. Keramba Jaring Apung. [www.farraQafay.com](http://www.farraQafay.com). Jan 2010. Akses tanggal 05/02/2016
- Adji.W. 2004. Ekonomi SMK Untuk Kelas Xi.Penerbit Ganeca Exacta. Bandung.
- BSN, 2006. Karamba Jaring Apung (KJA) untuk Pembesaran Ikan. SNI 01-7222-2006. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Effendi I, Oktariza W. 2006. Manajemen Agribisnis Perikanan. Penerbit Penebar swadaya. Jakarta.
- Harini, 2008. Pengantar Makro Ekonomi. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Husain, 2004. Pendapatan. biaya dan usaha kecil [http://ekhardhi.blogspot.co.id/2010/12/pendapatan-biaya-usaha-kecil\\_24.html](http://ekhardhi.blogspot.co.id/2010/12/pendapatan-biaya-usaha-kecil_24.html) di akses pada tanggal 2/03/2016.
- Info, NTT. 2011 Kabupaten Sikka Sumber <http://www.petantt.com/kabupaten-sikka/> di akses tanggal 5/02/2010
- Nafarin, 2006. Penganggaran Perekonomian. Edisi Ketiga. Penerbit Salemba Empat. Jakarta
- Seputar Informasi Perikanan dan Kelautan 2008. Jaring Apung. [http://seputarberita.blogspot.com/2008\\_10\\_01\\_archive.html](http://seputarberita.blogspot.com/2008_10_01_archive.html) Akses 31 januari 2016
- Syahfril, 2000. Pendapatan. biaya dan usaha kecil. [http://ekhardhi.blogspot.co.id/2010/12/pendapatan-biaya-usaha-kecil\\_24.html](http://ekhardhi.blogspot.co.id/2010/12/pendapatan-biaya-usaha-kecil_24.html) di akses pada tanggal 2/03/2016
- Soekartawi, 2002. Analisis Usaha Tani. Penerbit UI-Press. Jakarta.
- Tjiptono,. Fandy. 2002 Strategi Pemasaran. Edisi Kedua. Cetakan Keenam Penerbit. Andy.Yogyakarta. <https://www.academia.edu/8216609/> Manajemen\_Pemasaran Akses tanggal 31/01/2016.