

## ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENANGKAPAN IKAN NIKE (*Ophieleotris aporos*) DI DANAU TONDANO DESA KAIMA KECAMATAN REMBOKEN KABUPATEN MINAHASA

Sandi Pieter<sup>1</sup> ; Jeannette F. Pangemanan<sup>2</sup> ; Christian R. Dien<sup>2</sup>

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

2) Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado

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

### Abstract

*This study aims to determine the Lake Tondano nike fishing effort in Kaima Village is feasible or not feasible. This research was conducted in Kaima Village, Remboken District, Minahasa Regency. This research lasts for ± 6 months, starting from August 2019 until January 2020. Based on the results and discussion of the study, several conclusions can be obtained as follows: (1) The number of nike fishing fishermen in Kaima Village is 20 fishermen and has own fishing gear, with the following educational levels; There are 7 elementary schools (35%), 3 junior high schools (15%), 9 senior high schools (45%), and 1 graduate (15%) graduates. The nike fishermen in the village of Kaima with the youngest age are 21 years and the oldest is 61 years. (2) The results of the analysis of Lake Tondano nike fishing business in Kaima Village, Remboken District, Minahasa Regency, show that the fishing effort is feasible to be undertaken with an NPV value of Rp. 255,824,677.82. IRR obtained 153%. BCR obtained 2.62 (B / R > 1). BEP production is 861 kg and BEP prices are Rp.7,751,328. With a return on investment of 0.31 or is 3 months 3 days.*

**Keywords:** nike fish; Tondano lake; fisibility

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usaha penangkapan ikan nike Danau Tondano di Desa Kaima layak atau tidak layak. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kaima Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. Penelitian ini berlangsung selama ± 6 bulan, yaitu dimulai dari bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan Januari 2020. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut yaitu (1) Jumlah nelayan penangkap ikan nike di Desa Kaima berjumlah 20 orang nelayan dan memiliki alat penangkapan sendiri, dengan tingkat pendidikan sebagai berikut; SD berjumlah 7 orang (35%), SMP berjumlah 3 orang (15%), SMA berjumlah 9 orang (45%), dan Sarjana berjumlah 1 orang (15%). Nelayan penangkap ikan nike di Desa Kaima dengan umur yang paling muda adalah 21 tahun dan yang paling tua 61 tahun. (2) Hasil dari analisis usaha penangkapan ikan nike Danau Tondano di Desa Kaima Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa, menunjukkan usaha penangkapan tersebut layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp. 255.824.677,82. IRR yang didapat 153%. BCR yang didapat 2,62 (B/R > 1). BEP produksi 861 kg dan BEP harga Rp.7.751.328. Dengan pengembalian investasi 0,31 atau adalah 3 bulan 3 hari.

**Kata kunci :** ikan nike; danau Tondano; kelayakan

## PENDAHULUAN

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup atau pendapatan nelayan, antara lain dengan meningkatkan hasil tangkapannya. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tersebut adalah dengan mengusahakan unit penangkapan yang produktif, yakni yang tinggi dalam jumlah dan nilai hasil tangkapannya.

Sehubungan dengan upaya peningkatan taraf hidup dan pendapatan nelayan, para pelaku penangkapan memiliki tujuan dan keinginan untuk selalu mendapat keuntungan dalam setiap tangkapan agar bisa memenuhi

kebutuhan sehari hari maupun kebutuhan untuk persiapan penangkapan berikutnya. Akan tetapi jumlah dan hasil tangkapan tidak selalu memenuhi kebutuhan atau target yang telah ditetapkan, seperti yang terjadi pada nelayan yang hanya khusus menangkap jenis ikan tertentu saja. Nelayan penangkap ikan nike di Danau Tondano Desa Kaima contohnya, yang jumlah tangkapannya hanya bergantung pada musim dan cahaya bulan karena sifat ikan ini yang tertarik pada cahaya

Ikan nike adalah ikan musiman yang bersifat fototaksis (tertarik pada

cahaya) sehingga dalam penangkapannya nelayan menggunakan alat yang berbentuk bagan apung terbuat dari pipa yang dipasang 10-15 buah lampu dan *genset* sebagai daya.

Desa Kaima merupakan salah satu desa yang menjadi pemasok ikan nike ke konsumen, karena desa ini berbatasan langsung dengan Danau Tondano, banyak nelayan di desa tersebut yang melakukan penangkapan ikan nike. Selama ini penelitian-penelitian sudah dilakukan di tempat ini, tetapi khusus menyangkut tentang analisis kelayakan usaha penangkapan ikan nike baru sedikit disentuh. Sehingga hal ini menjadi dasar pemikiran penulis untuk meneliti agar mendapatkan data yang terbaru tentang penelitian usaha penangkapan ikan nike, apakah layak atau tidak karena sampai saat ini walaupun ikan nike ini tergantung dari musim dan cahaya bulan, tetapi penangkapan ikan nike di desa tersebut masih terus berlanjut..

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi permasalahan adalah, apakah usaha penangkapan ikan nike Danau Tondano Desa Kaima layak atau tidak layak ?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui usaha penangkapan ikan nike Danau Tondano di Desa Kaima layak atau tidak layak.

Tempat penelitian dilaksanakan di Desa Kaima Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. Penelitian ini berlangsung selama  $\pm$  6 bulan, yaitu dimulai dari bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan Januari 2020.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan

menggunakan pendekatan sensus. Menurut Sugiyono (2015), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya. Sedangkan sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2008 dalam Putri & Nyoman, 2017).

## **Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu wawancara, observasi dan kuesioner. Observasi, merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2004). Wawancara, merupakan suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu yang dilakukan secara langsung (*face to face*) untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan penelitian (Moleong, 2000). Sedangkan Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2010).

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui wawancara, observasi dan kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis, yaitu data yang berasal dari instansi terkait.

## Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah, ditabulasi dan dideskripsikan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sejarah

Desa Kaima didirikan pada tahun 1932 dan sebagai Tonaas yang dituakan pada waktu itu adalah Bapak Tombeng dan Yapeta Panekenan. Sekitar tahun 1930-an di sisi jalan raya wilayah desa terdapat pohon besar yang dikenal dengan pohon Kaima, sehingga penduduk yang akan memasuki desa mencari arah pohon tersebut. Pada tahun 1932 dengan kesepakatan bersama maka penduduk menamakan pemukiman ini desa Kaima yang diambil dari nama pohon Kaima.

Hukum tua pertama di desa Kaima pada tahun 1932 adalah Tombeng dan dilanjutkan oleh Yapeta Panekenan, Yeremia Kindangen, Ekes Kindangen, Ferdinand Muaya sampai pada periode 1958. Periode 1959 dipimpin oleh Alo Kaloh (permesta) kemudian dilanjutkan oleh Yan.F.Montolalu s/d tahun 1964.

Penduduk di Desa Kaima umumnya keturunan Minahasa kelompok Tolour beragama Kristen Protestan. Dengan adanya proses kawin mawin dengan suku lain dan adanya orang-orang pencari kerja akhirnya menjadi penduduk tetap menyebabkan terjadinya proses pembauran masyarakat Islam. Masyarakat pendatang berasal dari suku Gorontalo, Jawa. Saat ini agama yang ada di desa Kaima adalah Kristen dan Islam. Kristen terbagi atas 2 (dua) bagian besar Protestan dan Katolik. Sarana peribadatan berupa 1 Masjid dan 7 gereja. Umumnya masyarakat desa Kaima

merupakan masyarakat trilingual/tribahasawan. Mereka menguasai bahasa Melayu Manado, bahasa Indonesia dan bahasa Tolour.

Masyarakat Desa Kaima terdiri dari 3 (tiga) jaga atau dusun dengan jumlah kepala keluarga 337 kk. Rinciannya sebagai berikut, jaga 1 terdiri atas 97 kk, jaga 2 terdiri atas 142 kk, jaga 3 terdiri atas 98 kk. Penduduk yang tinggal disekitar danau Tondano bermata pencaharian nelayan dan petani. Potensi wilayah Desa Kaima sebagian besar adalah perkebunan dengan hasil utama adalah jagung. Sarana pendidikan masyarakat yaitu 2 (dua) Sekolah Dasar yang terletak jaga 1 (satu) dan jaga 3 (tiga).

### Luas Wilayah dan Batas Desa

Desa Kaima adalah desa yang terletak di Kecamatan Remboken, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Desa Kaima berbatasan langsung dengan Desa Sendangan di sebelah utara, Desa Sinuiian dan Passo di sebelah Selatan, Desa Parepei dan Desa Pulutan di sebelah barat, dan Danau Tondano di sebelah timur. Desa yang terdiri dari 3 (tiga) jaga ini memiliki luas 2,54 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sekitar 1.262 orang.

### Sistem Produksi

#### Deskripsi Alat Penangkapan

Alat penangkapan yang digunakan oleh nelayan penangkap ikan nike di Desa Kaima dalam melakukan kegiatan penangkapan yaitu sebagai berikut :

##### 1. Perahu

Perahu yang digunakan adalah jenis perahu "bolotu" dengan ukuran panjang bervariasi 7 – 8 m, sedangkan lebar perahu bervariasi 60 – 100 cm. Selain itu dalam menunjang

perahu bergerak ke lokasi penangkapan seringkali disediakan alat pendayung, sebagai penajagaan kalau mesin ketinting mengalami gangguan.

## 2. Mesin Katinting

Mesin katinting adalah alat penunjang dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan nike. Nelayan menggunakan 1 (satu) buah mesin katinting dengan tenaga 5 - 6 PK untuk penggerak perahu.

## 3. Genset

Genset digunakan oleh nelayan sebagai pemberi daya untuk menyalakan 10–15 buah lampu yang berguna untuk menarik perhatian ikan agar ikan-ikan nike berkumpul agar memudahkan nelayan menangkap ikan-ikan tersebut.

## 4. Pelampung lampu

Alat ini terbuat dari pipa paralon berukuran 4 inci yang dibuat sedemikian rupa agar bisa mengapung di atas air, kemudian dipasang lampu LED 30 watt. Alat ini berguna untuk mengumpulkan ikan nike di bawah lampu.

## 5. Ember

Ember digunakan untuk menampung ikan nike hasil tangkapan nelayan, yang kemudian akan dibawa pulang. Kapasitas dari ember ini mampu menampung hasil tangkapan nelayan sampai kurang lebih 15 kg.

## 6. Serok

Serok adalah alat yang digunakan untuk menyerok ikan. Ukuran mata jaring yang digunakan adalah 0.5 cm dengan panjang 3 – 4 meter dan lebar 1,30 meter terbuat dari bahan nylon.

## Operasi Penangkapan

Penangkapan ikan nike pada umumnya dilakukan pada malam hari dimulai dari pukul 19.00, tetapi ada juga nelayan yang melakukan penangkapan mulai pukul 20.00. Jarak operasi penangkapan dari pesisir danau ke lokasi penangkapan sekitar 900 m dan ditempuh

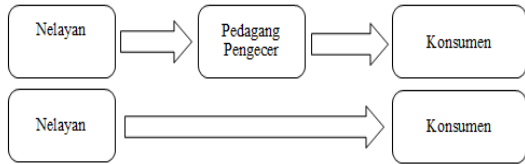
sekitar < 5 menit. Operasi penangkapan yang dilakukan oleh nelayan pertama-tama nelayan akan mencari lokasi yang baik untuk meletakkan alat penangkapan. Setelah diamati baik keadaan lokasinya, maka alat penangkapan tersebut diletakan pada posisinya agar tidak tersangkut pada tanaman eceng gondok yang bertebaran disekitaran perairan. Kemudian nelayan akan menghidupkan *genset* untuk menyalakan lampu yang terpasang pada paralon yang berguna untuk menarik perhatian agar ikan akan berkumpul. Nelayan akan menunggu beberapa jam sampai pada sekitar pukul 02.00 dini hari, dengan perkiraan bahwa sudah banyak ikan yang terkumpul. Ikan yang terkumpul tersebut ditangkap dengan menggunakan serok dan dimasukan kedalam ember. Sekitar pukul 05.00 – 06.00 pagi, nelayan kembali ke daratan membawa hasil tangkapan untuk dijual.

## Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan nelayan di Desa Kaima selalu berubah-ubah, pada umumnya jumlah tangkapan nelayan bervariasi dari 15 kg sampai 80 kg perharinya tergantung ketersediaan ikan nike di Danau Tondano. Hasil tangkapan akan banyak jika ikan nike sedang pada musimnya dan akan berkurang jika sedang tidak musim atau sedang musim paceklik.

## Sistem Pemasaran

Umumnya hasil tangkapan nelayan dijual di pasar terdekat seperti pasar-pasar tradisional yang ada di Tondano dan ada juga yang dipasarkan di luar Tondano seperti Tomohon, Langoan, Manado Modinding dan Amurang. Hasil tangkapan nelayan dijual ke pedagang pengecer setelah itu dijual ke konsumen. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada Gambar 1:



Gambar.1. Saluran Pemasaran Ikan Nike di Desa Kaima

Jika dilihat pada Gambar 1, hasil tangkapan nelayan dijual ke pedagang pengecer kemudian dari pedagang pengecer dijual ke konsumen. Tetapi ada juga beberapa konsumen yang datang membeli langsung pada nelayan tanpa melalui pedagang pengecer.

**Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Nike Pendapatan**

Pendapatan usaha penangkapan ikan nike di Desa Kaima pada umumnya, dengan harga Rp. 9.000/kg dan jumlah tangkapan rata-rata nelayan 40 kg perharinya. Maka pendapatan nelayan penangkap ikan nike Desa Kaima perhari sebesar Rp.360.000, perminggu Rp. 1.440.000, perbulan Rp. 5.760.000 dan pendapatan pertahun sebesar Rp.57.600.000. Jumlah ini didapat dengan cara pendapatan per hari dikalikan dengan 4 kali penangkapan dalam seminggu kemudian dikali 4 minggu (dalam 1 bulan) lalu dikalikan lagi dengan 10 bulan (dalam 1 tahun). Untuk dua bulan sisanya dipotong untuk hari libur, sakit dan hari-hari penting lainnya seperti natal, idul fitrih, idul adha dan lainnya.

**Investasi**

Menjalankan suatu usaha, hal yang sangat penting yang harus disediakan dan dilakukan oleh seorang pelaku usaha adalah modal. Modal merupakan dana awal dan pembentukan suatu usaha. Untuk lebih jelasnya modal investasi dari usaha penangkapan ikan nike bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel.1. Jenis Investasi

No.	Jenis Investasi	Jumlah	Harga Satuan(Rp)	Total Harga (Rp)
1	Perahu	1 unit	2.735.000	2.735.000
2	Mesin Katinting	1 unit	2.342.500	2.342.500
3	Genset	1 unit	2.525.000	2.525.000
4	Pipa Paralon 3 inci	8 buah	96.725	773.800
5	Pipa Paralon 1 inci	5 buah	36.975	184.875
6	Lampu LED	10 buah	105.000	1.050.000
7	Fitting Lampu	10 buah	10.000	100.000
8	Kabel	400 m	1.030.000	1.030.000
9	Jaring	1 unit	432.500	432.500
10	Ember	5 buah	22.500	112.500
<b>Total Investasi</b>				<b>11.286.178</b>

Sumber.: Data Primer 2019

Jika dilihat pada Tabel 1 terdapat 10 jenis barang yang diinvestasikan nelayan untuk membuat suatu usaha penangkapan ikan nike, dengan total biaya investasi sebesar Rp. 11.286.178.

**Biaya**

Untuk melakukan usaha penangkapan ikan nike, selain modal investasi pelaku usaha tentunya juga menyediakan biaya-biaya penting lainnya seperti biaya tetap dan biaya tidak tetap.

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

Menurut Ibrahim (2003) dalam Kowarin (2015) menyatakan bahwa biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah selama proses produksi berlangsung. Biaya ini akan tetap dikeluarkan meskipun tidak melakukan aktivitas apapun. Untuk biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha penangkapan ikan nikedalam satu tahun bisa dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**A. Biaya Penyusutan**

Tabel.2. Biaya Penyusutan

No.	Uraian	Umur Ekonomis ( Tahun)	Jumlah (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	Perahu	4	2.735.000	683.750
2	Mesin Katinting	3,5	2.342.500	669.286
3	Genset	2,5	2.525.000	1.010.000
4	Pipa 3 inci	10	773.800	77.380
5	Pipa 1 inci	10	184.875	18.487
6	Kabel	3	1.030.000	100.000
7	Jaring	2	432.500	525.000
8	Fitting Lampu	1	100.000	343.333
9	Lampu LED	2	1.050.000	158.500
10	Ember	1,5	112.500	75.000
<b>Total Penyusutan</b>				<b>3.660.737</b>

Sumber.: Data Primer 2019



## B. Biaya Perawatan

Tabel 3. Biaya Perawatan

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Perahu	768.500
2	Mesin Katinting	187.350
3	Gensef	881.500
4	Jaring	36.500
<b>Total Perawatan</b>		<b>1.872.850</b>

Sumber: Data Primer 2019

Jumlah biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha ini adalah sebesar :

$$\begin{aligned} & \text{Biaya penyusutan} + \text{Biaya perawatan} \\ & = \text{Rp. } 3.660.737 + \text{Rp. } 1.872.850 \\ & = \text{Rp. } 5.553.587 \end{aligned}$$

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

Ibrahim (2003) dalam Kowarin (2015) menyatakan bahwa biaya tidak tetap (*variable cost*) merupakan biaya yang berubah sepanjang proses produksi berlangsung, jenis biaya ini difungsikan untuk melengkapi biaya tetap dan bersifat dinamis. Biaya ini mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi ataupun banyaknya aktivitas yang dilakukan. Untuk biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada usaha penangkapan ikan nike dalam satu tahun bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Tidak Tetap

No.	Biaya Tidak Tetap	Jumlah (Rp)
1.	Bensin 8 liter Rp. 64.000 x 4 hari penangkapan x 4 minggu (1 bulan) x 10 bulan (untuk hitungan 1 tahun)	10.240.000
2.	Bekal Rp. 15.000 x 4 hari penangkapan x 4 minggu (1 bulan) x 10 bulan (untuk hitungan 1 tahun)	2.400.000
3.	Lain lain Rp. 24.000 x 4 hari penangkapan x 4 minggu (1 bulan) x 10 bulan (untuk hitungan 1 tahun)	3.840.000
<b>Total</b>		<b>16.480.000</b>

Sumber: Data Primer 2019

Total biaya (*TC*) yang dikeluarkan oleh nelayan dalam usaha penangkapan ikan nike di Desa Kaima sebesar :

$$\begin{aligned} & \text{Biaya tetap (fc)} + \text{biaya tidak tetap (vc)} = \text{Rp. } 5.553.587 + \text{Rp. } 16.480.000 \\ & = \text{Rp. } 22.013.537 \end{aligned}$$

### Benefit Cost Ratio (BCR)

Benefit Cost Ratio yaitu perkiraan manfaat yang diharapkan pada waktu mendatang atau rasio penerimaan dengan seluruh pengeluaran. Untuk mengetahui nilai BCR dari usaha penangkapan ikan di

Danau Tondano Desa Kaima, dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{TR}{TC} \\ &= \frac{35.586.412}{22.013.587} = 2,62 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis BCR yang didapat pada usaha penangkapan ikan nike Desa Kaima adalah 2,62. Dengan nilai BCR 2,62 maka usaha ini layak untuk dijalankan karena penerimaan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan ( $B/R > 1$ ).

### Payback Period

Analisis ini bertujuan mengetahui tingkat pengembalian investasi yang ditanamkan pada suatu usaha. Untuk mengetahui jangka waktu pengembalian investasi pada usaha penangkapan ikan nike di Danau Tondano Desa Kaima yaitu dengan cara melakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{PP} &= \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun} \\ &= \frac{11.286.178}{35.972.162} \times 1 \text{ tahun} = 0,31 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Jangka waktu pengembalian investasi dari usaha penangkapan ikan di Danau Tondano Desa Kaima adalah 0,31 tahun. 0,31 tahun dihitung dalam bulan, yaitu  $0,31 \times 12 = 3,7$  bulan. 3,7 bulan dihitung dalam hari, yaitu  $0,7 \times 30 \text{ hari} = 3$  hari. Jadi jangka waktu pengembalian investasi dari usaha ini adalah 3 bulan 3 hari.

### Net Present Value (NPV)

Hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan nilai NPV yang didapat adalah sebesar Rp. 255.824.677,82. Nilai NPV pada usaha ini bernilai positif dengan *discount rate factor* yang digunakan sebesar 7%, hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan di Desa Kaima layak untuk diteruskan. Suatu usaha dikatakan semakin baik apabila memiliki nilai NPV yang besar.

Tabel 5. Analisis Net Present Value

Tahun	Arus Penerimaan (Rp)	Arus Pengeluaran (Rp)	Net Benefit (Rp)	Tingkat Bunga
1	57.600.000	22.013.587	35.586.412	7%
2	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
3	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
4	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
5	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
6	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
7	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
8	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
9	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
10	57.600.000	22.013.587	35.586.412	
<b>NPV</b>			255.824.677,82	

Sumber: Data Primer 2019

**Internal Rate of Return (IRR)**

Tabel 6. Analisis Internal Rate of Return

Tahun	Investasi	Net Benefit (Rp)	Tingkat Bunga
0	11.286.178		7%
1	-	35.586.412	
2	-	35.586.412	
3	-	35.586.412	
4	-	35.586.412	
5	-	35.586.412	
6	-	35.586.412	
7	-	35.586.412	
8	-	35.586.412	
9	-	35.586.412	
10	-	35.586.412	
<b>IRR</b>			<b>315%</b>

Sumber: Data Primer 2019

Nilai IRR yang didapat pada usaha ini adalah sebesar 315% atau melebihi bunga bank (7%). Artinya usaha ini layak untuk dilaksanakan dan memberikan keuntungan sebesar 315% pertahun dari seluruh investasi yang ditanamkan selama umur usaha penangkapan 10 tahun.

**Break Even Point (BEP)**

*Break Even Point* atau BEP digunakan untuk menentukan dan mencari jumlah barang yang harus dijual kepada para konsumen dan pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta bisa juga untuk mendapatkan keuntungan atau *profit*. Untuk mencari kelayakan usaha penangkapan ikan nike, digunakan dua jenis BEP yaitu BEP produksi dan BEP harga.

**1. BEP Produksi**

$$BEP (kg) = \frac{5.533.587}{9.000 - 2.575} = 861kg$$

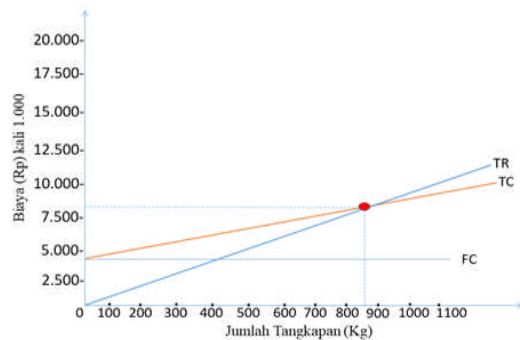
Hasil analisis dari usaha penangkapan ikan nike di Desa Kaima, BEP produksi yang didapat pada penangkapan adalah sebesar 861 kg.

Artinya nelayan harus memproduksi 816 kilogram ikan nike agar terjadi BEP.

**2. BEP Harga**

$$BEP (Rp) = \frac{5.533.587}{1 - \frac{108.000}{860.000}} = Rp.7.751.328$$

Hasil analisis dari usaha penangkapan ikan nike di Desa Kaima, BEP harga yang didapat adalah sebesar Rp.7.751.328. Artinya nelayan harus mendapatkan keuntungan senilai Rp.7.751.328 agar terjadi BEP. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan ikan nike di Desa Kaima layak untuk dijalankan, karena nilai BEP produksi dan BEP harga berada di atas titik impas.



Gambar 2. Grafik BEP Usaha Penangkapan Ikan Nike di Desa Kaima

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah nelayan penangkap ikan nike di Desa Kaima berjumlah 20 orang nelayan dan memiliki alat penangkapan sendiri, dengan tingkat pendidikan sebagai berikut; SD berjumlah 7 orang (35%), SMP berjumlah 3 orang (15%), SMA berjumlah 9 orang (45%), dan Sarjana berjumlah 1 orang (15%). Nelayan penangkap ikan nike di Desa Kaima dengan umur yang paling

muda adalah 21 tahun dan yang paling tua 61 tahun.

2. Hasil dari analisis usaha penangkapan ikan niki Danau Tondano di Desa Kaima Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa, menunjukkan usaha penangkapan tersebut layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp. 255.824.677,82. IRR yang didapat 315%. BCR yang didapat 2,62 (B/R>1). BEP produksi 861 kg dan BEP harga Rp.7.751.328. Dengan pengembalian investasi 0,31 atau adalah 3 bulan 3 hari.

### Saran

1. Campur tangan pemerintah sangat dibutuhkan. Mulai dari pemberian bantuan terutama permodalan dan penyuluhan Agar usaha ini dapat bertahan dan berkembang.
2. Masyarakat nelayan juga harus dapat mengatur dan menganalisis Finansial usaha sendiri agar bisa mengetahui jumlah pengeluaran dan pemasukan supaya terhindar dari kerugian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bambang, Riyanto. 2004. *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta : BPF. Edisi ke 4.
- Froese, R. and D. Pauly.Editors.(2019). FishBase. *Ophieleotris aporos* (Bleeker, 1854). Diakses melalui : World Register of Marine Species di : [http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=tax\\_details&id=281897](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=tax_details&id=281897) pada 2020-01-09
- Komaruddin. (2001). *Ensiklopedia Manajemen* (Edisi 4). Jakarta: Bumi Aksara.
- Kowarin, E., Tambani, G. O., & Rantung, S. V. (2014). *Analisis Finansial Usaha Pembenihan Ikan Mas (Ciprinus carpio L) di Desa Warukapas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara*. *Jurnal Ilmiah PS. Agribisnis Perikanan UNSRAT*.
- Moleong, L. J. (2000). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukhtar. (2013). *Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta: GP Press Group.
- Mulyadi. (2009). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: STIE YPKPN.
- Nurmalina. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Primyastanto, M. (2011). *Manajemen Agribisnis*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Purba, W. L., Sihombing, L., & Salmiah. (2014). *Analisis Break Even Point dan Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Perkebunan Kelapa Sawit Kebun Bah Birung Ulu*. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara*.
- Riduwan. (2004). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. (1997). *CBSA Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suratiah. ( 2008). *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susanto, M. K., Bataragoa, N. E., & Moningkey, R. D. (2017). *Distribusi Ukuran dan Pertumbuhan Ikan Payangka Muda Ophieleotris aporos (Bleeker) di Danau Tondano*. *Jurnal Ilmiah Platax*, Vol. 5, 189-197.
- Umar, H. (2007). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.