

# TRITON

# JURNAL MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN Volume 8. Nomor 2. Oktober 2012

KOMPOSISI KIMIA DAN PEMANFAATAN CACING LAUT "SIA SIA" YANG DIKONSUMSI MASYARAKAT DI PULAU NUSALAUT MALUKU TENGAH

AKURASI METODE KRIGING DALAM INTERPOLASI SEBARAN ILUMINASI CAHAYA LAMPU PADA ALAT BANTU PENANGKAPAN BAGAN

NILAI EKONOMI DARI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PELAGIS KECIL OLEH NELAYAN PURSE SEINE DI DESA LATUHALAT

KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PERIKANAN TUNA HAND LINE DI NEGERI TIAL KECAMATAN SALAHUTU KABUPATEN MALUKU TENGAH

MUSIM DAN PUNCAK MUSIM REPRODUKSI KEPITING BAKAU Scylla serrata PADA EKOSISTEM MANGROVE DESA WAIHERU TELUK AMBON DALAM

ANALISIS PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN KOTA AMBON DENGAN MENGGUNAKAN CITRA SATELIT LANDSAT

INTRODUCTION THE IMPACTS OF OCEAN ACIDIFICATION AND CLIMATE CHANGE TO INTERTIDAL MARINE GASTROPODS

> JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS PATTIMURA **AMBON**

TRITON

Vol. 8 No. 2 Hlm. 1-68

Ambon, Oktober 2012

ISSN 1693-6493

## KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PERIKANAN TUNA HAND LINE DI NEGERI TIAL KECAMATAN SALAHUTU KABUPATEN MALUKU TENGAH

(Business Development Feasibility of The Hand Line Tuna Fishing in Tial Village, Salahutu Subdistrict, Central Maluku Regency)

#### Willem Talakua

Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura Jln. Mr. Chr. Soplanit Poka-Ambon

**ABSTRACT:** This research is a case study with the basic methods descriptive analysis. As the feasibility of developing a business case was hand line tuna fishery in the Tial Village, Salahutu Subdistrict. Location research purposively on the basis that there was no activity in the Tial Village hand line tuna fisheries by 75 business units or 100 units of fishing fleet. To determine the level of tuna hand line feasibility was used analysis of investment criteria The results showed that: (1) The cost of capital was derived from its own capital fishing hand line tuna fishery owner of Rp 30,826,519, while the fixed expenses of Rp 9.039.128/years each year, and the variable cost of Rp 239 603 077/years, (2) The amount of revenue, the crew (ABK) income, and owner income each year in a row was Rp 245.148.462/years, Rp 122.574.231/years, and Rp 113.535.099/years; (3) Unit of hand linetuna fisheries in the village Tial should be developed with an investment assessment criteria are: NPV of Rp 182.354.587; IRR of 89.85%; B/C ratio of 1.457; BEP season fish instead of fishing season at Rp 31,111 and Rp 30,517; BEP season production of fish and not fishing season was 3,524 kg and 2,001 kg; ROI of 7.95; PI of 7.95, and PP of 0.27.

Keywords: Hand line tuna, feasibility, income, Tial Village, Salahutu Subdistrict

#### **PENDAHULUAN**

Kabupaten Maluku Tengah memiliki 95% luas wilayah laut atau 264.312,13 km<sup>2</sup>menyimpan potensi sumber daya perikanan dan kelautan. Menurut data Kapet Seram (2011), potensi perikanan tangkap pelagis besar yang meliputi luas wilayah perairan 0 - 12 mil atau 31.646,39 km² di tiga kabupaten yakni, Maluku Tengah, Seram Bagian Barat dan Seram Bagian Timur adalah 18.578,95 ton/tahun, kemudian jumlah tangkap yang diperbolehkan adalah 7.356,93 ton/tahun dengan jumlah produksi sebesar 17.085,6 ton/tahun.

Salah satu jenis ikan pelagis besar yang populer di pasaran, baik pasar dalam negeri maupun eksport adalah ikan tuna. Menurut Nikijuluw dalam Industri Kontan (2011), bahwa ada tren perubahan pola penangkapan tuna dengan menggunakan longline semakin berkurang karena tidak terlalu efektif. Biaya yang dikeluarkan dengan hasil tangkapan sering tidak sebanding. Menurut Saputra, dkk. (2011), usaha penangkapan ikan tuna dengan longliner di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah sudah tidak menguntungkan. Selain itu beberapa daerah seperti di Bitung, Sulawesi Utara dan Maluku bahkan sudah menggalakkan penangkapan tuna dengan menggunakan hand line. Penangkapan hand line banyak dilakukan oleh nelayan-nelayan kecil. Penangkapan hand line ini tidak memakan biaya yang besar, sebab waktu penangkapan sangat singkat yaitu sekitar satu hari saja nelayan bisa membawa 1 ekor hingga 2 ekor ikan tuna.

Perikanan tangkap tunahand line ini dapat ditemui di salah satu negeri di Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah yakni negeri Tial. Jenis usaha perikanan tangkap ini baru berkembang kurang lebih 3 - 4 tahun dengan jumlah unit armada penangkapan sebanyak 100 unit yang dimiliki oleh 75 orang nelayan pemilik tuna hand line. Unit usaha perikanan ini dapat memberikan kontribusi pendapatan, kesempatan kerja, dan konsumsi protein hewani bagi masyarakat. Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa produksi, nilai produksi, dan tingkat pendapatan nelayan tuna hand line di negeri Tial sangat dipengaruhi oleh musim penangkapan. Apabila aktivitas penangkapan berlangsung di musim Barat produksi, nilai produksi dan pendapatan nelayan akan meningkat. Sebaliknya pada musim Timur produksi, nilai produksi dan pendapatan nelayan akan menurun atau berkurang. Menurut Putra dalam Industri Kontan (2011) melalui data Asosiasi Tuna Longline Indonesia (ATLI) bahwa ada dua faktor yang menyebabkan volume penangkapan tuna sepanjang semester pertama tahuan 2011 menurun drastis, yakni tingginya biaya operasional (bahan bakar) sehingga nelayan kurang melaut dan anomali cuaca yang belum sepenuhnya pulih. Selanjutnya menurut Pasaribu, dkk. (2005), banyak sebab yang mengakibatkan suatu usaha menjadi tidak menguntungkan. Sebab itu antara lain adalah kesalahan dalam memperhitungkan bahan bakar, akibatnya biaya usaha membengkak. Di samping itu dapat juga disebabkan karena faktor lingkungan yang berubah yakni musim.

Dengan demikian, analisis usaha dalam perikanan sangat diperlukan mengingat ketidakpastian usaha yang cukup besar, apalagi produksinya selalu berfluktuasi sesuai musim penangkapan, diikuti pula dengan harga bahan bakar minyak yang cenderung meningkat. Hal ini menjadi kendala bagi pemilik unit usaha tuna hand line dalam mengembangkan usahanya. Kendala lainnya, yakni terbatasnya modal usaha dan akses bagi nelayan untuk memperoleh kredit dari lembaga keuangan resmi. Selain itu, lemahnya manajerial keuangan dan ketiadaan informasi pembukuan dalam proses transaksi keuangan usaha, diikuti pula dengan keterbatasan dalam menilai layak tidaknya suatu usaha secara ekonomi merupakan kendala bagi pengembangan usaha tuna hand line di negeri Tial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya pendapatan yang diperoleh nelayan, dan tingkat kelayakan pengembangan usaha tuna hand line di negeri Tial Kecamatan Salahutu.

#### METODE PENELITIAN

#### Metode Dasar

Metode dasar yang digunakan adalah deskriptif analitis. Sebagai kasus pada penelitian ini adalah unit usaha perikanan tangkap tuna hand line di negeri Tial yang masih aktif dalam melakukan aktivitas penangkapan.

#### **Penentuan Lokasi Penelitian**

Penentuan lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa di negeri Tial Kecamatan Salahutu terdapat aktivitas perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap *tuna hand line* sebesar 100 unit armada penangkapan yang dimiliki oleh nelayan pemilik setempat sebesar 75 unit usaha.

## Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara exhausting sampling, yakni menarik sampel yang sama dengan populasi itu sendiri yakni sebesar 75 unit usaha. Sebagai responden adalah nelayan pemilik unit usaha perikanan tuna hand line. Nelayan pendega (ABK) diambil beberapa orang untuk mengetahui teknis penangkapan ikan tuna.

#### Metode Pengambilan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dengan cara survei, yaitu diperoleh langsung di lokasi penelitian dengan jalan mewawancarai nelayan sampel secara langsung dengan menggunakan kuesioner. Jenis data primer yang dianggap pokok dalam penelitian ini mencakup jenis dan jumlah sarana produksi yang digunakan, frekuensi penangkapan, jumlah ABK, jenis dan jumlah barang modal, biaya, produksi, nilai produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan yang diperoleh, sistem bagi hasil yang berlaku, dan sumber modal. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait dan bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### **Metode Analisis Data**

- 1. Untuk mengetahui besarnya pendapatan nelayan tuna hand line digunakan
  - a) Pendapatan usaha penangkapan, secara matematis sebagai berikut :

$$I = R - Vc$$

Dimana:

I = Pendapatan usaha penangkapan (Rp/trip)

R = Penerimaan usaha atau nilai produksi (Rp/trip)

Vc= Biaya variabel (Rp/trip)

b) Pendapatan nelayan pemilik adalah pendapatan usaha dikurangi dengan biaya atas retribusi dan upah ABK (dalam sistem bagi hasil yang berlaku) dan biaya tetap yang menjadi tanggungan pemilik/juragan, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$I_i = I - BHSL - Fc$$

#### Dimana:

= Pendapatan juragan/pemilik (Rp/trip) BHSL = Nilai bagi hasil usaha atau upah tenaga kerja (Rp/trip)

Fc = Biaya tetap (Rp/trip).

- c) Pendapatan nelayan pendega/ABK adalah nilai bagian (persentase tertentu dari sistem bagi hasil yang berlaku) yang diterima oleh pendega sesuai dengan fungsi dan peranannya dalam operasi penangkapan sebagai upah kerja.
- Untuk mengetahui kelayakan usaha tuna hand line, digunakan analisis kriteria investasi sebagai berikut:
  - a) Net Present Value (NPV) secara sistematis dirumuskan sebagai berikut : NPV = Present Value dari Benefit – Present Value dari Cost
  - b) Internal Rate of Return (IRR) secara sistematis dapat dirumuskan:

$$IRR = i\frac{'+ NPV'}{NPV'-NPV''} \quad x (i"-i')$$

Dimana:

i' = Merupakan nilai discount rate yang tertinggi yang masih memberi NPV yang positif (NPV')

i"= Merupakan nilai discount rate terendah yang memberi NPV yang negatif (NPV"), sehingga diperoleh NPV sebesar nol.

c) Benefit Cost Ratio (B/C)secara sistematis B/C dirumuskan sebagai berikut:

B/C = Hasil penjualan / Biaya produksi

d) Break Even Point (BEP)

Ada dua jenis BEP yang akan dianalisis yaitu BEP Produksi dan BEP Harga. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

BEP Produksi = Total biaya / harga penjualan

BEP Harga = Total biaya / harga produksi

e) Return on Investment (ROI) dengan rumus:

ROI = Laba usaha / modal usaha

f) Profitability Index (PI); dengan rumus:

PI = Pendapatan usaha/Modal usaha.

g) Payback Period(PP)dengan rumus sebagai berikut :

$$PP = \frac{I}{A_b}$$

Dimana:

= Besarnya Biaya Investasi yang diperlukan, dan

 $A_b$  = Benefit Bersih yang dapat diperoleh pada setiap tahunnya.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## Jenis Barang Modal dan Biaya Modal

Besarnya biaya modal unit usaha perikanan tuna hand line bervariasi, tergantung dari ukuran perahu, dan mesin penggerak yang digunakan. Adapun jumlah total rata-rata biaya modal tuna hand line adalah sebesar Rp.30.826.519, dimana persentasi biaya modal terbesar diperuntukkan bagi pembelian mesin penggerak sebesar 0.47%, diikuti perahu sebesar 0,32%. (Tabel 1). Keseluruhan biaya modal berasal dari modal sendiri nelayan pemilik perikanan tuna hand line.

Tabel 1. Rata-rata Jenis Barang Modal dan Biaya Modal Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| No | Jenis Barang Modal | Nilai (Rp) | Persen (%) |
|----|--------------------|------------|------------|
| 1  | Perahu             | 12.115.385 | 0.32       |
| 2  | Mesin              | 17.915.385 | 0.47       |
| 3  | Panc.400           | 53.077     | 0.03       |
| 4  | Panc.500           | 58.385     | 0.03       |
| 5  | Panc.900           | 90.192     | 0.05       |
| 6  | Panc.1000          | 105.192    | 0.06       |
| 7  | Kail No2           | 22.750     | 0.01       |
| 8  | Kail.No.1          | 25.000     | 0.01       |
| 9  | Peti es            | 200.000    | 0.01       |
| 10 | Tali               | 41.154     | 0.00       |
| 11 | Jangkar            | 200.000    | 0.01       |
|    | Jumlah             | 30,826,519 | 100        |

Sumber: Data primer diolah

#### Jenis Sarana Produksi dan Biaya Produksi

Jenis sarana produksi yang dibutuhkan dalam aktivitas penangkapan tunahand line di negeri Tial terdiri dari bensin, oli, ransum, dan es. Adapun jumlah penggunaannya dipengaruhi oleh musim penangkapan dan lokasi penangkapan (fishing ground). Hasil survei menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan sarana produksi bensin dan oli bervariasi per trip pada waktu musim dan bukan musim ikan, sedangkan penggunaan ransum dan es adalah bersifat tetap per trip baik musim maupun bukan musim. Hal ini disebabkan pada musim ikan jarak tempuh nelayan *tuna hand line* ke lokasi penangkapan (*fishing ground*) yakni di perairan laut Seram Barat bagian Utara lebih jauh jarak tempuhnya bila dibandingkan dengan bukan musim ikan yakni di perairan laut Banda dan Seram bagian Selatan. Dengan demikian lama waktu tempuh nelayan turut mempengaruhi penggunaan sarana produksi bensin dan oli (Tabel 2).

Tabel 2. Penggunaan Sarana Produksi per Trip Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| Sarana   | Harga        | Penggunaan per trip |          | Nilai (Rp) |          |
|----------|--------------|---------------------|----------|------------|----------|
| Produksi | (Rp)         | Musim               | B. Musim | Musim      | B. Musim |
| Bensin   | 5.000/ltr    | 50 ltr              | 30 ltr   | 250.000    | 150.000  |
| Oli      | 25.000/ltr   | 4 ltr               | 2 ltr    | 100.000    | 50.000   |
| Es       | 60.000/balok | 2 balok             | 2 balok  | 120.000    | 120.000  |
| Ransum   | 55.000/trip  | 55.000              | 55.000   | 55.000     | 55.000   |
|          | 525.000      | 375.000             |          |            |          |

Sumber: Data primer diolah

Biaya produksi, berupa pengeluaran biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variabel cost). Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh nelayan pemilik tuna hand line di negeri Tial terdiri atas biaya penyusutan dan biaya perawatan barang modal. Rata-rata pengeluaran biaya tetap per tahun adalah sebesar Rp.9.039.128/thn, atau Rp.753.261/bln, yang terdiri atas biaya penyusutan sebesar Rp.3.789.128/thn, atauRp.315.761/bln. Sedangkan biaya perawatan sebesar Rp.5.250.000/thn, atau Rp.437.500/bln. (Tabel 3 dan Tabel 4).

Rata-rata Biaya Penyusutan Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

|    | Jenis<br>Barang                        | Harga      | Umur  | Nilai Sisa | Nilai<br>Penyusutan |
|----|--|------------|-------|------------|---------------------|
| No | Modal                                  | (Rp)       | (thn) | (Rp)       | ( <b>Rp</b> )       |
| 1  | Perahu                                 | 12.115.385 | 5     | 6.057.692  | 1.211.538           |
| 2  | Mesin                                  | 17.915.385 | 5     | 8.957.692  | 1.791.538           |
| 3  | Panc.400                               | 53.077     | 0.25  | 26.538     | 106.154             |
| 4  | Panc.500                               | 58.385     | 0.25  | 29.192     | 116.769             |
| 5  | Panc.900                               | 90.192     | 0.25  | 45.096     | 180.385             |
| 6  | Panc.1000                              | 105.192    | 0.25  | 52.596     | 210.385             |
| 7  | Kail No2                               | 22.750     | 0.25  | 11.375     | 45.500              |
| 8  | Kail.No.1                              | 25,000     | 0.25  | 12.500     | 50.000              |
| 9  | Peti es                                | 200.000    | 2     | 100.000    | 50.000              |
| 10 | Tali                                   | 41.154     | 3     | 20.577     | 6.859               |
| 11 | Jangkar                                | 200.000    | 5     | 100.000    | 20.000              |
|    | J u m l a h (dalam setahun) 15.413.260 |            |       |            |                     |
|    | (dalam sebulan)                        |            |       |            | 315.761             |

Sumber: Data primer diolah

Tabel 4. Rata-rata Biaya Perawatan Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

|    |            | Harga        | Frekuensi Perawatan |    | Nilai Perawtan |
|----|------------|--------------|---------------------|----|----------------|
| No | Komponen   | (Rp)         |                     |    | ( <b>Rp</b> )  |
| 1  | Perahu     | 750.000      | 1 thn 1 kali        | 1  | 750.000        |
| 2  | Mesin:     |              |                     |    |                |
|    | filter oli | 150.000      | 2 bln 1 kali        | 6  | 900.000        |
| 3  | Pancing:   |              |                     |    |                |
|    | tali/snar  | 50.000       | 1 minggu 1 kali     | 48 | 2.400.000      |
|    | kail       | 25.000       | 1 minggu 1 kali     | 48 | 1.200.000      |
|    |            | Jumlah (dala | am setahun)         |    | 5.250.000      |
|    |            | (dalam s     | ebulan)             |    | 437.500        |

Sumber : Data primer diolah

Rata-rata pengeluaran biaya operasional dan upah ABK selama setahun masing-masing sebesar Rp.117.028.846/thn, dan Rp.122.574.231/thn (Tabel 5). Sehingga total rata-rata pengeluaran biaya variabel selama setahun sebesar Rp.239.603.077/thn. Pengeluaran biaya operasional dan upah ABK tertinggi pada bulan Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober (musim ikan) dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya. Hal ini disebabkan pada bulan-bulan tersebut merupakan musim ikan, sehingga tingginya frekuensi penangkapan, dengan ratarata trip penangkapan sebesar 25 trip per bulan, dibandingkan dengan bukan

musim ikan (Januari, Pebruari, Maret, April, Nopember, Desember), yaitu ratarata trip penangkapan sebesar 17 trip per bulan. Selain musim, lokasi penangkapan juga turut mempengaruhi tingginya pengeluaran biaya opersional pada musim ikan, dimana pada musim ikan jarak tempuh nelayan tuna hand line ke lokasi penangkapan (di perairan laut Seram Barat bagian Utara) lebih jauh bila dibandingkan dengan bukan musim ikan (di perairan laut Banda dan Seram bagian Selatan). Kondisi ini tergambar pula dalam biaya variabel yang tinggi pada bulan musim ikan dibandingkan bulan bukan musim ikan.

Tabel 5. Rata-rata Biaya Variabel per Bulan Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| Bulan    | Biaya Operasional<br>(Rp) | Upah ABK<br>(Rp) | Jumlah<br>(Rp) |
|----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Januari  | 6.403.846                 | 7.898.365        | 14.302.212     |
| Pebruari | 6.360.577                 | 7.917.404        | 14.277.981     |
| Maret    | 6.389.423                 | 7.922.019        | 14.311.442     |
| April    | 6.389.423                 | 7.952.308        | 14.341.731     |
| Mei      | 13.044.231                | 12.549.231       | 25.593.462     |
| Juni     | 13.104.808                | 12.523.269       | 25.628.077     |
| Juli     | 13.145.192                | 12.540.288       | 25.685.481     |
| Agustus  | 13.064.423                | 12.483.750       | 25.548.173     |
| Setember | 13.185.577                | 12.599.712       | 25.785.288     |
| Oktober  | 13.205.769                | 12.617.308       | 25.823.077     |
| Nopember | 6.375.000                 | 7.639.327        | 14.014.327     |
| Desember | 6.360.577                 | 7.931.250        | 14.291.827     |
| Jumlah   | 117.028.846               | 122.574.231      | 239.603.077    |

Sumber: Data primer diolah

## Frekuensi Melaut (trip) dan Lokasi Penangkapan

Frekuensi melaut nelayan tuna hand line di negeri Tial berlangsung satu hari (one day fishing), dengan jumlah trip penangkapan pada musim ikan berkisar antara 24 – 26 trip/bulan, yakni di bulan Mei, Juni, Juli, Agustus dan bulan September, Oktober. Pada bulan-bulan tersebut umumnya lokasi penangkapan berlangsung di perairan laut Seram Barat bagian Utara. Sebaliknya pada bukan musim ikan, yakni bulan November, Desember Januari, Pebruari dan bulan Maret, April, jumlah trip penangkapan berkisar antara 16 – 18 trip/bulan, dan lokasi penangkapan berlangsung di perairan laut Banda dan Seram bagian Selatan. Sedangkan waktu melaut nelayan rata-rata dimulai pada pukul 02.00 WIT dan berakhir pada pukul 16.00 WIT atau berkisar antara 11-13 jam operasi.

## Produksi dan Nilai Produksi

Seperti halnya frekuensi melaut, produksi dan nilai produksi hasil tangkapannelayan tuna hand line juga dipengaruhi oleh musim. Pada operasi penangkapan di bulan-bulan musim ikan (Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober) produksi dan nilai produksi hasil tangkapan nelayan lebih tinggi, bila dibandingkan dengan bulan-bulan bukan musim ikan (Januari, Pebruari, Maret, April, Nopember, Desember). Menurut Lintang, dkk. (2012), perubahan hasil tangkapan (produksi) pada bulan tertentu disebabkan karena pengaruh keberadaan ikan dan tingkat keberhasilan operasi penangkapan. Keberadaan ikan tuna yang

disebabkan kondisi perairan yang cukup sesuai serta ketersediaan makanan yang banyak bagi ikan tuna akan meningkatkan hasil tangkapan. Adapun total rata-rata produksi hasil tangkapan nelayan tuna hand line di negeri Tial selama setahun sebesar 8.048 kg/thn dengan nilai produksi sebesar Rp.362.177.308/thn (Tabel 6).

Tabel 6. Rata-rata Produksidan Nilai Produksi per Bulan Unit Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| Bulan  | Produksi(kg) | Nilai Produksi(Rp) |
|--------|--------------|--------------------|
| Jan.   | 493,00       | 22.200.577         |
| Feb.   | 493,00       | 22.195.385         |
| Mar.   | 494,00       | 22.233.462         |
| Apr.   | 495,00       | 22.294.038         |
| Mei.   | 848,00       | 38.142.692         |
| Jun.   | 848,00       | 38.151.346         |
| Jul.   | 849,00       | 38.225.769         |
| Agus   | 845,00       | 38.031.923         |
| Sep.   | 853,00       | 38.385.000         |
| Okt.   | 854,00       | 38.440.385         |
| Nov.   | 481,00       | 21.653.654         |
| Des.   | 494,00       | 22.223.077         |
| Jumlah | 8.048,00     | 362.177.308        |

Sumber: Data primer diolah

## **Pendapatan**

Pendapatan dalam usaha perikanan tuna hand line, meliputi pendapatan usaha, pendapatan ABK (upah ABK) dan pendapatan pemilik. Rata-rata pendapatan usaha, pendapatan ABK dan pendapatan pemilik tuna hand line per tahun berturut-turut adalah sebesar Rp.245.148.462/thn; Rp.122.574.231/thn; dan Rp.113.535.099/thn (Tabel 7). Sedangkan pendapatan rata-rata ABK dan pemilik per trip masing-masing adalah Rp.5.790.288/trip/thn; dan Rp.5.343.068/trip/thn, dimana rata-rata pendapatan tertinggi diperoleh pada bulan Mei, Juni, Juli, Agustus, September, dan Oktober dibandingkan dengan bulan lainya. Hal ini disebabkan bulan-bulan tersebut merupakan bulan musim ikan.

Tabel 7. Rata-rata Pendapatan Usaha, Pendapatan ABK dan Pendapatan Pemilik Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| Bln  | Pendapatan<br>Usaha (Rp) | Pendapatan<br>ABK (Rp) | Pendapatan<br>Pemilik (Rp) | PendapatanABK<br>per Trip(Rp) | Pendapatan<br>Pemilik per<br>Trip(Rp) |
|------|--------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Jan  | 15.796.731               | 7.898.365              | 7.145.104                  | 462.404                       | 418.201                               |
| Peb  | 15.834.808               | 7.917.404              | 7.164.143                  | 466.731                       | 422.208                               |
| Mar  | 15.844.038               | 7.922.019              | 7.168.758                  | 465.000                       | 420.691                               |
| Apri | 15.904.615               | 7.952.308              | 7.199.047                  | 466.731                       | 422.421                               |
| Mei  | 25.098.462               | 12.549.231             | 11.795.970                 | 505.096                       | 474.754                               |
| Juni | 25.046.538               | 12.523.269             | 11.770.008                 | 501.635                       | 471.426                               |
| Juli | 25.080.577               | 12.540.288             | 11.787.027                 | 500.769                       | 470.657                               |
| Agus | 24.967.500               | 12.483.750             | 11.730.489                 | 501.635                       | 471.333                               |
| Sep  | 25.199.423               | 12.599.712             | 11.846.451                 | 501.635                       | 471.616                               |
| Okt  | 25.234.615               | 12.617.308             | 11.864.047                 | 501.635                       | 471.656                               |
| Nop  | 15.278.654               | 7.639.327              | 6.886.066                  | 449.423                       | 405.007                               |
| Des  | 15.862.500               | 7.931.250              | 7.177.989                  | 467.596                       | 423.097                               |
| Jlh  | 245.148.462              | 122.574.231            | 113.535.099                | 5.790.288                     | 5.343.068                             |

Sumber: Data primer diolah

## Kelayakan Usaha Perikanan TunaHand Line

Untuk mengukur kelayakan usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial maka hasil analisis kriteria penilaian investasi sebagaimana tergambar pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8 Nilai Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tuna Hand Line di Negeri Tial Kecamatan Salahutu

| No | Kriteria Penilaian             | Nilai          | Justifikasi<br>Kelayakan |
|----|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| 1  | Net Present Value (NPV)        | Rp.182.354.583 | > 0                      |
| 2  | Internal Rate of Return (IRR)  | 89,85%         | > discout rate           |
| 3  | Benefit Cost Ratio (B/C ratio) | 1,457          | >1                       |
| 4  | BEP Harga (Rp):                |                |                          |
|    | - Musim Ikan                   | 31.111         | Impas                    |
|    | - Bukan Musim Ikan             | 30.517         | Impas                    |
| 5  | BEP Produksi (kg):             |                | _                        |
|    | -Musim Ikan                    | 3.524          | Impas                    |
|    | -Bukan Musim Ikan              | 2.001          | Impas                    |
| 6  | Return on Investment (ROI)     | 7,95           | >1                       |
| 7  | Profitability Index (PI)       | 7,95           | > 1                      |
| 8  | Payback Period (PP)            | 0,27           | <1                       |

Sumber: Data primer diolah

#### Net Present Value (NPV) a)

Tabel 8, menunjukkan bahwa nilai NPV pada DF 15% untuk unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial adalah sebesar Rp.182.354.583. Ini berarti bahwa nilai NPV-nya positif, dan NPV > 0, artinya unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial dapat memberikan nilai keuntungan yang lebih besar dari biaya yang telah dikeluarkan, maka biaya investasi usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial dapat diterima dan layak untuk dikembangkan.

#### b) Internal rate of Return (IRR)

Hasil analisis (Tabel 8) menunjukkan bahwa, nilai IRR yang diperoleh unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial sebesar 89,85%. Ini berarti bahwa presentasi nilai IRR-nya lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditentukan (15%), atau bahwa investasi dapat diterima karena IRR-nya >rate of return yang dikehendaki atau cost of invesment-nya (15%). Bahwa usul investasi dapat diterima karena IRR-nya lebih besar dari pada rate of return yang dikehendaki atau cost of capital-nya.

#### Benefit Cost Ratio (B/C) c)

Hasil analisis (Tabel 8) menunjukkan bahwa, nilai B/C yang diperoleh unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial sebesar 1,457. Ini berarti bahwa nilai B/C-nya > 1, artinya usaha perikanan tuna hand line dinyatakan layak untuk diusahakan karena dari setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp.1.000 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp.1.457. Menurut Rahardi, (2005)bahwa B/C merupakan perhitungan yang lebih ditekankan pada kriteriainvestasi yang pengukurannya diarahkan kriteria pada

membandingkan, mengukur, serta menghitung tingkat keuntungan usaha perikanan. Suatu proyek layak dan efisien untuk dikembangkan jika nilai B/C > 1, berarti bahwa manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, atau sebaliknya.

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

Hasil analisis (Tabel 8) menunjukkan bahwa, nilai BEP harga pada waktu musim ikan dan bukan musim ikan hasil tangkapan unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial sebesar Rp.31.111 dan Rp.30.517, memberi arti bahwa, titik impas atau kondisi usaha perikanan tuna hand line tidak memperoleh keuntungan ataupun tidak mengalami kerugian akan dicapai pada saat tingkat harga jual ikan sebesar Rp.31.111/kg, dan Rp.30.517/kg. Selanjutnya nilai BEP produksi pada waktu musim ikan dan bukan musim ikan unit usaha perikanan tuna hand line masing-masing sebesar 3.524 kg, dan 2.001 kg, memberi arti bahwa, titik impas atau kondisi usaha perikanan *tuna hand line* tidak memperoleh keuntungan ataupun tidak mengalami kerugian akan dicapai pada saat hasil tangkapan (produksi) di musim ikan dan bukan musim mencapai 3.524 kg dan 2.001 kg.

#### e) Return on Investment (ROI) dan Profitability Index (PI)

Hasil analisis (Tabel 8) menunjukkan bahwa, nilai ROI dan PI yang diperoleh unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial masing-masing sebesar 7,95. Ini memberiarti bahwa dari Rp.100 modal yang diinvestasikan maka tingkat kemampuan pengembaliannya sebesar Rp.795.Selanjutnya nilai PI > 1, maka biaya investasi usahaperikanan tuna hand line dapat diterima dan dikembangkan.

#### f) Payback Period (PP)

Hasil analisis (Tabel 8) menunjukkan bahwa, nilai PP yang diperoleh unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial sebesar 0,27. Ini mengindikasikan bahwa, seluruh biaya investasi yang digunakan dalam unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial akan kembali dalam kurun waktu 0,27 tahun (2,7 bulan). Menurut Pudjosumanto (2002), bahwa semakin cepat tingkat pengembalian investasi maka proyek layak untuk dikembangkan, dan sebaliknya semakin lambat investasi yang digunakan itu dikembalikan maka proyek tidak layak untuk diusahakan.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan, maka diperoleh kesimpulan: (1) Biaya modal usaha berasal dari modal sendiri nelayan pemilik unit usaha perikanan tuna hand line sebesar Rp.30.826.519, sedangkan pengeluaran biaya tetap per tahun sebesar Rp.9.039.128/thn, dan biaya variabel sebesar Rp.239.603.077/thn. (2) Produksi dan nilai produksi hasil tangkapannelayan tuna hand linedi pengaruhi oleh musim,dengan total produksi selama setahun sebesar 8.048 kg/thn dan nilai produksinya sebesar Rp.362.177.308/thn, dengan rata-rata

pendapatan usaha, pendapatan ABK dan pendapatan pemilik per tahun berturutturut sebesar Rp.245.148.462/thn; Rp.122.574.231/thn; dan Rp.113.535.099/thn. (3) Unit usaha perikanan tuna hand line di negeri Tial sangat menguntungkan dan layak untuk dikembangkan, dengan kriteria penilaian investasi adalah: NPV sebesar Rp.182.354.587; IRR sebesar 89,85%; B/C ratio sebesar 1,457; BEP harga musim dan bukan musim sebesar Rp.31.111 dan Rp.30.517; BEP produksi musim dan bukan musim sebesar 3.524 kg dan 2.001 kg; ROI sebesar 7,95; PI sebesar 7,95 dan PP sebesar 0,27.

#### DAFTAR PUSTAKA

Volume Penangkapan Ikan Tuna Terus Menurun. Industri Kontan, 2011. http://industri.kontan.co.id

Kapet Seram, 2011. Potensi Perikanan. http://www.kapetseram.com

Lintang, D. L., I. L. Labaro, dan A. T. R. Telleng, 2012. Kajian Musim Penangkapan Ikan Tuna Dengan Alat Tangkap Hand Line di Laut Maluku. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 1 (1): 6-9.

Pasaribu, A. M. Yusuf, D dan Amiluddin. 2005. Perencanaan dan Evaluasi Proyek Perikanan. Hasanuddin University Press, Makassar.

Pudjosumanto, M. 2002. Evaluasi Proyek. PT Liberty, Yogyakarta.

Rahardi, F. 2005. Agribisnis Perikanan, PT Penebar Swadaya, Jakarta.

Saputra, S. W., A. Solichin, D. Wijayanto, dan F. Kurohman. 2011. Produktivitas dan Kelayakan Tuna Longliner di Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. Jurnal Saintek *Perikanan* 6(2):84-91.