



**ANALISIS PENDAPATAN NELAYAN ALAT TANGKAP *MINI PURSE SEINE* 9 GT DAN 16 GT  
DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI (PPP) MORODEMAK, DEMAK**

*Mini Purse Seiner's Revenue Analysis Used 9 GT and 16 GT in Coastal Fishing Port Morodemak, Demak*

**Dini Restumurti \*), Azis Nur Bambang, Dian Ayunita NN Dewi**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698  
(*email: drestumurti@ymail.com*)

**ABSTRAK**

Nelayan di Morodemak rata-rata mempunyai kapal *mini purse seine* mulai dari kapal 5 GT sampai 25 GT. Hasil tangkapan yang dominan didapatkan adalah ikan Kembung, Udang, dan Cumi-cumi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui spesifikasi armada penangkapan *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT, menganalisis perbedaan biaya operasi *mini purse seine* serta menganalisis pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT. Metode deskriptif dengan cara studi kasus digunakan dalam penelitian. Metode pengambilan responden dengan cara sensus. Metode analisis pendapatan menggunakan analisis statistik dengan Uji T, dengan menganalisis rata-rata pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan juragan 9 GT lebih kecil dari pendapatan juragan 16 GT. Hasil penelitian pendapatan juragan *mini purse seine* di PPP Morodemak pada kelas kapal 9 GT dan 16 GT. Rata-rata pendapatan juragan per trip kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp. 943.162 sedangkan 16 GT adalah Rp.1.108.825. Rata-rata pendapatan juragan per tahun kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp.113.179.476 sedangkan 16 GT Rp.133.059.000.

**Kata kunci :** *mini purse seine*, pendapatan, PPP Morodemak

**ABSTRACT**

*Fishermen in Morodemak operates mini purse seine vessels ranging from 5 GT until 25 GT. The dominant catches are Indian Mackerel (*Rastrelliger sp*), Shrimp (*Penaeus sp*), and Squid (*Loligo sp*). The research objectives were to know the specifications of mini purse seine 9 GT and 16 GT, analyze the difference operating cost of mini purse seine and to analyze the revenue of mini purse seine owner 9 GT and 16 GT. Descriptive method by case study used in this research. The data collection method used census. The revenue analysis method used statistic analysis with T test, by analyzing the average revenue of mini purse seine owner 9 GT and 16 GT. The results showed that revenue of mini purse seine 9 GT is smaller than 16 GT. The research results the revenue of mini purse seine owner in Fishing Port Morodemak on class 9 GT and 16 GT. The average revenue per trip of mini purse seine owner 9 GT of Rp. 943.162 while 16 GT of Rp. 1.108.825. The average revenue for mini purse seine owner 9 GT of Rp. 113.179.476/per year while 16 GT of Rp. 133.059.000/per year.*

**Keywords:** *mini purse seiner's, revenue, PPP Morodemak*

*\*) Penulis Penanggung jawab*

**1. PENDAHULUAN**

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Morodemak merupakan salah satu tempat pendaratan ikan yang memiliki potensi perikanan cukup tinggi di Kabupaten Demak. PPP Morodemak merupakan satu-satunya Pelabuhan Perikanan dengan tipe C di Kabupaten Demak. Menurut data statistik perikanan Morodemak, alat tangkap *mini purse seine* berjumlah 104 unit (PPP Morodemak, 2015).

Hasil tangkapan *mini purse seine* adalah salah satu alat tangkap yang menangkap ikan pelagis kecil diantaranya kembung (*Rastrelliger spp*) dan lain sebagainya. Dari data produksi PPP Morodemak didapatkan bahwa hasil tangkapan *mini purse seine* terdapat beberapa jenis ikan, antara lain; kembung, udang, kakap, cumi-cumi. Data tersebut menggambarkan bahwa ada sebagian ikan demersal yang tertangkap pada alat tangkap *mini purse seine*, hal ini dapat dimungkinkan bahwa operasi penangkapannya tidak sesuai jalur penangkapan atau kedalaman jaring sampai dasar perairan.

Kisaran kapal dengan GT yang berbeda yaitu mulai dari kapal 5 GT sampai dengan kapal 25 GT. Dari besarnya GT yang berbeda, ada pula perbedaan kapasitas produksi di tiap kapal, perbedaan ukuran alat tangkap, perbedaan pendapatan juragan, serta perbedaan jumlah ABK pada kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT.

Permasalahan ini mendasari adanya penelitian untuk mengetahui bagaimana pendapatan yang didapat oleh nelayan 9 GT dan pendapatan yang didapat nelayan 16 GT.

Menurut Wijopriyono dan Genisa (2003), kapal dengan kecepatan yang relatif tinggi dapat menghalangi atau menyaingi kecepatan renang ikan. Kapal yang bergerak relatif lebih cepat dari kecepatan renang ikan akan meningkatkan peluang tertangkapnya ikan. Dengan kekuatan mesin yang besar, maka proses penjeratan gerombolan ikan juga lebih cepat sehingga kemungkinan ikan untuk lolos juga semakin kecil.

Perbedaan jumlah ABK pada nelayan 9 GT berjumlah 15 orang, sedangkan nelayan 16 GT berjumlah 30 orang. Trip penangkapan ikan di Morodemak adalah *one day fishing*. Dengan daerah penangkapan ikan di sekitar Demak, Jepara, Pekalongan, Batang dan Tegal, bahkan di Sumatera. Nelayan yang biasa menangkap ikan di Sumatera, mereka mendaratkan ikan – ikan hasil tangkapan di TPI daerah Sumatera jadi tidak perlu dibawa ke Demak dahulu. Hal ini dikarenakan untuk menjaga kualitas mutu ikan itu sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui spesifikasi armada penangkapan dan alat tangkap *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT; untuk menganalisis perbedaan biaya operasi dalam usaha penangkapan *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT; dan untuk membandingkan pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2015 di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Morodemak, Kabupaten Demak, Jawa Tengah.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan cara studi kasus. Menurut Sugiyono (2010), Metode penentuan responden dengan sensus yaitu dengan cara mengambil semua responden nelayan 9 GT berjumlah 5 orang dan 16 GT berjumlah 9 orang.

Analisis data yang digunakan yaitu menghitung biaya investasi, biaya perawatan, biaya perijinan, biaya operasional, biaya total, pendapatan, keuntungan. Aspek teknis usaha perikanan tangkap *mini purse seine* ini menggambarkan kondisi penangkapan secara teknis yang meliputi ukuran alat tangkap, metode pengoperasian, *fishing ground*, dan ukuran kapal *mini purse seine*.

Sebelum menganalisis pendapatan dilakukan perhitungan biaya investasi, biaya tetap dan biaya operasional. Dan untuk mengetahui perbedaan pendapatan nelayan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT dengan analisis sebagai berikut :

1. Produksi yang dihasilkan oleh nelayan *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT selama satu tahun.

$$C = \text{produksi per trip} \times \text{jumlah trip};$$

2. Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh nelayan *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT seperti biaya investasi, biaya tetap dan biaya operasional.

$$TC = \text{biaya tetap} + \text{biaya operasional};$$

3. Penerimaan yaitu nilai produksi dari penjualan hasil tangkapan per trip dikalikan dengan banyaknya trip selama satu tahun.

$$TR = C \times \text{trip};$$

4. Keuntungan diperoleh dari pengurangan penerimaan dengan biaya total yang dihitung selama satu tahun.

$$\pi = TR - TC$$

Setelah menghitung pendapatan nelayan, kemudian mencari perhitungan pendapatan juragan. Dengan sistem bagi hasil 60% untuk bagian juragan, dan 40 % untuk bagian ABK. Dalam menganalisis pendapatan juragan, selain pendapatan rata-rata responden, juga dilakukan perbandingan antara pendapatan juragan 9 GT dan 16 GT.

Untuk membandingkan pendapatan juragan 9 GT dan 16 GT digunakan uji-t (t-test) dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

dimana :

$\bar{X}_A$  = Rata-rata pendapatan juragan kapal 9 GT

$\bar{X}_B$  = Rata-rata pendapatan juragan kapal 16 GT

S = Standar deviasi

Analisis perbedaan pendapatan menggunakan uji t (t test) dengan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Pendapatan juragan 9 GT > pendapatan juragan 16 GT

H1 : Pendapatan juragan 9 GT < pendapatan juragan 16 GT

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Perairan Demak mempunyai panjang pantai  $\pm 34,1$  km, dengan luas perairan laut  $\pm 254,61$  km<sup>2</sup>. Pantai perairan Demak merupakan pantai yang landai, dangkal, ombak relatif kecil dan arus tidak begitu kuat. Dasar perairan terdiri dari lumpur dan pasir yang semakin ke tengah akan semakin menipis serta (Dinas Kelautan dan Perikanan Demak, 2012).

Kabupaten Demak terdiri dari 11 Kecamatan, dengan perikanan tangkap berkembang di 4 Kecamatan, yaitu Kecamatan Karang Tengah, Sayung, Bonang dan Wedung. Secara keseluruhan di Kabupaten Demak terdapat 5 TPI yaitu TPI Karang Tengah, TPI Sayung, TPI Morodemak, TPI Bungo dan TPI Wedung. Sekarang hanya 2 TPI yang masih aktif yaitu TPI Morodemak dan TPI Wedung (Demak Dalam Angka, 2013). Dari TPI Morodemak dan TPI Wedung tersebut pada tahun 2012 menghasilkan produksi ikan sebesar 1.341.047 kg dengan nilai produksi Rp. 10.424.328.000,- dibanding dengan tahun 2011 produksi turun 50 % dan nilai produksi naik hingga 300 % (Dinas Perikanan dan Kelautan Demak, 2012).

#### Kedaaan Umum Perikanan Tangkap di PPP Morodemak

##### Jumlah Kapal di PPP Morodemak

Tabel 1. Jumlah kapal, nelayan, produksi dan nilai produksi yang ada di PPP Morodemak.

| Tahun | KM < 10<br>GT (6-9 GT)<br>(unit) | KM > 10 GT<br>(10-25 GT)<br>(unit) | Jumlah<br>Kapal<br>(unit) | Jumlah<br>Nelayan<br>(orang) | Produksi<br>(Kg) | Nilai Produksi (Rp) |
|-------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| 2009  | 65                               | 125                                | 190                       | 12.560                       | 995.806          | 3.145.880.100       |
| 2010  | 73                               | 122                                | 195                       | 12.691                       | 1.471.806        | 6.049.235.000       |
| 2011  | 73                               | 121                                | 194                       | 12.712                       | 1.324.763        | 3.320.644.000       |
| 2012  | 73                               | 121                                | 194                       | 12.712                       | 1.169.828        | 8.706.951.000       |
| 2013  | 53                               | 87                                 | 140                       | 11.305                       | 2.072.509        | 24.347.424.000      |

Sumber: PPP Morodemak, 2014

Kapal yang digunakan dalam pengoperasian alat tangkap *mini purse seine* terdiri dari kapal kurang dari 10 GT sebanyak 73 unit pada tahun 2012 sedangkan kapal yang lebih dari 10 GT sebanyak 121 unit. Pada tahun 2013 mengalami penurunan kapal kurang dari 10 GT sebanyak 53 unit dan kapal yang lebih dari 10 GT sebanyak 87 unit. Kapal *mini purse seine* dari tahun ke tahun mengalami kenaikan dan penurunan mungkin diakibatkan karena biaya investasi atau modal untuk membeli kapal *mini purse seine* lengkap dengan isinya terlalu mahal. Jadi nelayan memilih alat tangkap lain selain *mini purse seine*.

Kapal *mini purse seine* yang berukuran 9 GT dengan panjang 14,5 m, lebar 3 m dan ukuran dalam 1,5 m. Kapal *mini purse seine* ini menggunakan 1 mesin penggerak kapal bermerk *Mitsubishi* dengan kekuatan 120 PK dan untuk mesin bantu penarik tali kerut menggunakan *Mitsubishi* dengan kekuatan 25 – 100 PK menggunakan bahan bakar solar. Kapal *mini purse seine* ukuran 16 GT dengan panjang 18,7 m, lebar 4,5 m dan ukuran dalam 1,46 m. Kapal *mini purse seine* ini menggunakan 1 mesin penggerak kapal bermerk *Mitsubishi* dengan kekuatan 120 PK dan untuk mesin bantu penarik tali kerut menggunakan *Mitsubishi* dengan kekuatan 100 PK menggunakan bahan bakar solar.

Dari data Tabel 1 jumlah nelayan yang ada di PPP Morodemak dari tahun 2009 sampai 2012 mengalami peningkatan dari 12.560 orang menjadi 12.712. Tahun 2013 mengalami penurunan yang tidak terlalu banyak dari 12.712 orang menjadi 11.305 orang. Tabel di atas merupakan jumlah keseluruhan nelayan dengan rincian jenis perahu tanpa motor, perahu motor, motor tempel, KM < 10 GT, KM > 10 GT sampai 25 GT, dan bagan.

Tahun 2013 mengalami penurunan karena rincian pada motor tempel mengalami penurunan sekitar kurang lebih 1000 orang. Dan pada rincian KM < 10 GT juga mengalami penurunan 40 orang di tahun yang sama. Ini dikarenakan karena KM < 10 GT tidak terlalu menguntungkan nelayan dengan GT yang lebih kecil dari peraturan yang ada. Nelayan yang tidak lagi menggunakan KM < 10 GT kemungkinan nelayan ini berpindah ke alat tangkap lain.

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai produksi hasil perikanan terjadi fluktuasi. Misalnya dari tahun 2009 ke tahun 2010 terjadi peningkatan sebanyak 32%, akan tetapi ditahun berikutnya dari tahun 2010 ke tahun 2011 terjadi penurunan yang sangat tinggi yaitu -29% dari nilai produksi tahun 2010. Ditahun 2011 ke tahun 2012 terjadi lonjakan nilai produksi yang mencapai 45%. Dan pada tahun 2012 ke tahun 2013 terjadi peningkatan sekitar 47%. Fluktuasi nilai produksi ini terjadi karena banyak faktor, diantaranya adalah faktor musim dan jumlah trip melaut. Faktor-faktor tersebut akan mengakibatkan terjadinya fluktuasi setiap tahunnya karena faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan nelayan. Misalnya jika terjadi angin kencang dan gelombang nelayan akan menunggu sampai musim angin dan gelombang tenang sehingga nelayan tidak melaut yang mengakibatkan jumlah produksi menjadi rendah dan nilai produksi perikanan di tahun itu menurun.

**Jumlah dan Jenis Alat Tangkap**

Alat tangkap yang ada di PPP Morodemak sangat bervariasi yaitu *Purse Seine*, Bagan Perahu, Bagan Tancap, Cantrang, *Gill net*, *Trammelnet* dan Payang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah dan jenis alat tangkap di PPP Morodemak tahun 2013

| No | Jenis Alat Tangkap      | Jumlah (unit) |
|----|-------------------------|---------------|
| 1  | <i>Purse seine</i>      | 118           |
| 2  | Bagan / Lift net / Jala | 76            |
| 3  | Arad                    | 400           |
| 4  | Cantrang                | 25            |
| 5  | Payang                  | 41            |
| 6  | <i>Trammel net</i>      | 214           |
| 7  | <i>Gill net</i>         | 234           |
| 8  | Dogol                   | 173           |

Sumber. PPP Morodemak, 2014

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat alat tangkap yang mendominasi di PPP Morodemak adalah alat tangkap arad sebanyak 400 unit, disusul dengan *Gill net* sebanyak 234 unit, sedangkan *Purse seine* sendiri hanya berjumlah 118 unit. Lebih banyak nelayan menggunakan Arad karena alat tangkap ini sangat menguntungkan nelayan. Alat tangkap ini nelayan bisa mendapatkan hasil tangkapan ikan dari dasar perairan sampai permukaan, sehingga mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak. Dengan beranekaragam alat tangkap diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi perikanan yang ada pada PPP Morodemak serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Morodemak.

**Aspek Ekonomi**

**a. Modal**

Rincian rata-rata biaya investasikapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Mrodemak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Biaya Investasi Kapal *Mini Purse Seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Keterangan   | Investasi (Rp)                     |                                     |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|              | Kapal <i>mini purse seine</i> 9 GT | Kapal <i>mini purse seine</i> 16 GT |
| Kapal        | 230.000.000                        | 277.777.778                         |
| Mesin        | 28.000.000                         | 40.000.000                          |
| Alat tangkap | 134.000.000                        | 227.777.778                         |
| Lampu set    | 22.000.000                         | 31.166.667                          |
| Lampu kotak  | 1.140.000                          | 2.002.222                           |
| Gardan       | 5.900.000                          | 9.388.889                           |
| Jumlah       | 421.040.000                        | 588.133.333                         |

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata biaya investasi mempunyai investasi masing-masing yang berbeda. Dikarenakan modal untuk membeli kapal, alat tangkap, mesin, lampu, dan gardan ada yang membeli baru dan adapula yang membeli bekas. Tergantung pemilik kapal ingin membeli barang baru atau barang bekas yang diperbarui lagi. Jumlah biaya investasi untuk kapal *mini purse seine* 9 GT adalah Rp. 421.040.000 sedangkan jumlah biaya investasi kapal *mini purse seine* 16 GT adalah Rp. 588.133.333. Biaya investasi merupakan alat apa saja yang digunakan di kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT.

Terlihat selisih rata-rata biaya investasi kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT tidak begitu besar. Selisih tersebut dikarenakan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT ada yang membeli kapal yang bekas dan baru. Dalam suatu usaha perikanan diperlukan modal atau biaya investasi untuk mendukung kegiatan perikanan.

Menurut Wismaningrum *et. al.* (2013), modal merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya. Modal yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan ikan adalah besarnya investasi dalam bentuk kapal, alat tangkap, mesin kapal, dan peralatan lainnya.

**b. Biaya**

**Biaya Tetap**

Biaya tetap dalam usaha kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak terdiri dari biaya penyusutan per trip, biaya perijinan per trip, dan biaya perawatan per trip. Rincian rata-rata biaya tetap kapal *mini purse seine* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Biaya Tetap Per Trip Kapal *Mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Jenis Biaya Tetap | Biaya Tetap (Rp/trip)       |                              |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------|
|                   | Kapal mini purse seine 9 GT | Kapal mini purse seine 16 GT |
| Penyusutan        | 568.240                     | 834.683                      |
| Perijinan         | 25.000                      | 25.000                       |
| Perawatan         | 453.333                     | 1.541.667                    |
| Jumlah            | 1.046.573                   | 2.401.350                    |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Berdasarkan Tabel 4 biaya penyusutan dan perawatan per kapal dengan GT yang berbeda-beda. Salah satu yang mempengaruhi besarnya pengeluaran biaya tetap adalah tingkat kerusakan alat tangkap, kapal, mesin, dan lampu. Terlihat bahwa biaya penyusutan kapal *mini purse seine* 9 GT lebih kecil dibandingkan kapal *mini purse seine* 16 GT sebesar Rp. 568.240 dan Rp. 834.683. Untuk biaya perijinan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT sama. Biaya perawatan kapal *mini purse seine* 9 GT lebih sedikit dibandingkan kapal *mini purse seine* 16 GT yaitu sebesar Rp. 453.333 dan Rp. 1.541.667.

Untuk trip penangkapan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT sebanyak 120 trip dalam satu tahun. Dilihat dari musim puncak 5 bulan, musim sedang 4 bulan dan musim sepi 3 bulan. Dalam 1 bulan nelayan melaut hanya 15 hari. Trip penangkapan 120 hari hanya untuk musim puncak dan musim sedang saja, sedangkan untuk musim sepi nelayan tidak melaut.

Biaya penyusutan merupakan hasil dari biaya investasi (kapal, alat tangkap, mesin, dan alat bantu) yang dibagi dengan umur ekonomis dan jumlah trip dalam setahun. Biaya perijinan berasal dari biaya yang dikeluarkan setiap kapal akan memperpanjang surat-surat yang digunakan sebagai syarat untuk melakukan operasi penangkapan. Sedangkan biaya perawatan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk perawatan kapal, alat tangkap, mesin, dan alat bantu setiap periode waktu tertentu.

**Biaya Tidak Tetap**

Biaya tidak tetap dalam usaha kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak terdiri dari biaya operasional yang dikeluarkan setiap trip untuk keperluan pada saat operasi penangkapan seperti pembelian bahan bakar, air, es, dan lain-lain. Rincian rata-rata biaya operasional pada usaha kapal *mini purse seine* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rincian Rata-Rata Jumlah Kebutuhan Perbekalan Per Trip Kapal *Mini Purse Seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Rincian Rata-rata   | Kapal mini purse seine 9 GT (per trip) | Biaya (Rp/trip) | Kapal mini purse seine 16 GT (per trip) | Biaya (Rp/trip) |
|---------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| Bahan bakar (liter) | 172                                    | 1.186.800       | 242                                     | 1.669.800       |
| Es (balok)          | 6                                      | 150.000         | 7                                       | 175.000         |
| Oli (liter)         | 2                                      | 50.000          | 3                                       | 75.000          |
| Air minum (liter)   | 2                                      | 6.000           | 3                                       | 9.000           |
| Air tawar (jerigen) | 3                                      | 15.000          | 5                                       | 25.000          |
| Rokok (bungkus)     | 15                                     | 225.000         | 29                                      | 435.000         |
| Jumlah              |  | 1.632.800       |   | 2.388.800       |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Tabel 6. Rincian Rata-Rata Jumlah Kebutuhan Perbekalan Per Tahun Kapal *Mini Purse Seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Rincian Rata-rata   | Kapal mini purse seine 9 GT (per tahun) | Biaya (Rp/tahun) | Kapal mini purse seine 16 GT (per tahun) | Biaya (Rp/tahun) |
|---------------------|---|------------------|--|------------------|
| Bahan bakar (liter) | 20.640                                  | 142.416.000      | 29.040                                   | 200.376.000      |
| Es (balok)          | 720                                     | 18.000.000       | 840                                      | 21.000.000       |
| Oli (liter)         | 240                                     | 6.000.000        | 360                                      | 9.000.000        |
| Air minum (liter)   | 240                                     | 720.000          | 360                                      | 1.080.000        |
| Air tawar (jerigen) | 360                                     | 1.800.000        | 600                                      | 3.000.000        |
| Rokok (bungkus)     | 1.800                                   | 27.000.000       | 3.480                                    | 52.200.000       |
| Jumlah              |   | 195.936.000      |  | 286.656.000      |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 6 dapat dilihat biaya operasional kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT terlihat perbedaan hanya sedikit. Biasanya untuk memenuhi kebutuhan biaya operasional nelayan membulatkan



untuk sekali berangkat Rp. 2.000.000. Untuk perbekalan masing-masing nelayan biasanya membawa bekal sendiri-sendiri dari rumah, karena hanya *one day fishing* saja.

**Biaya Total**

Biaya total merupakan total biaya yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Rincian rata-rata biaya total usaha kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rincian Biaya Total Kapal *Mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Biaya             | Kapal <i>mini purse seine</i> 9 GT (Rp/trip) | Kapal <i>mini purse seine</i> 16 GT (Rp/trip) |
|-------------------|--|---|
| Biaya Tetap       | 1.046.573                                    | 2.341.609                                     |
| Biaya Tidak Tetap | 1.635.800                                    | 2.404.444                                     |
| Total Biaya       | 2.682.373                                    | 4.746.053                                     |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Rata – rata biaya total pada kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT bisa dilihat bahwa biaya tetap kapal *mini purse seine* 16 GT membutuhkan biaya sebanyak Rp. 4.746.053 sedangkan jumlah biaya tetap pada kapal *mini purse seine* 9 GT Rp. 2.682.373. Biaya yang dikeluarkan kapal *mini purse seine* 16 GT lebih banyak dibandingkan kapal *mini purse seine* 9 GT.

**c. Penyusutan**

Rincian rata-rata biaya penyusutan per trip dan per tahun kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT bisa dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rincian Rata-Rata Biaya Penyusutan Per Trip Kapal *Mini Purse Seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Barang Investasi | Biaya Penyusutan (Rp)                   |  |  |   |
|------------------|---|--|--|---|
|                  | Kapal <i>mini purse seine</i> 9 GT/Trip | Kapal <i>mini purse seine</i> 16 GT/Trip | Kapal <i>mini purse seine</i> 9 GT/Tahun | Kapal <i>mini purse seine</i> 16 GT/Tahun |
| Kapal            | 158.333                                 | 199.074                                  | 19.000.000                               | 23.888.889                                |
| Mesin            | 54.163                                  | 72.222                                   | 6.500.000                                | 8.666.667                                 |
| Alat Tangkap     | 269.167                                 | 453.704                                  | 32.300.000                               | 54.444.444                                |
| Lampu Set        | 79.444                                  | 93.364                                   | 9.533.333                                | 11.203.704                                |
| Lampu Kotak      | 1.775                                   | 4.917                                    | 213.000                                  | 588.750                                   |
| Gardan           | 5.354                                   | 10.262                                   | 642.500                                  | 1.368.254                                 |
| Jumlah           | 568.240                                 | 833.543                                  | 68.188.833                               | 100.160.708                               |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Rata-rata umur ekonomis kapal 10 tahun, mesin 5 tahun, alat tangkap 4 tahun, lampu set 2 tahun, lampu kotak 5 tahun dan gardan 9 tahun. Pada tabel 8 bisa dilihat bahwa biaya penyusutan dapat dicari dari biaya investasi dibagi dengan umur ekonomis. Biaya investasi meliputi biaya kapal, mesin, alat tangkap, lampu set, lampu kotak dan gardan.

Biaya penyusutan per tahun kapal 9 GT berbeda dengan 16 GT dimana Rp. 68.188.833 dan Rp. 100.160.708. Apabila dilihat dari biaya penyusutan per trip terlihat selisih sekitar Rp. 300.000 antara kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT, dengan nominal Rp. 568.240 dan Rp. 833.543. Hal ini terlihat berbeda karena masing-masing umur ekonomis kapal, alat tangkap, mesin dan alat bantu berbeda beda.

Biaya perijinan berasal dari biaya yang dikeluarkan setiap kapal akan memperpanjang surat-surat yang digunakan sebagai syarat untuk melakukan operasi penangkapan. Sedangkan biaya perawatan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk perawatan kapal, alat tangkap, mesin, dan alat bantu setiap periode waktu tertentu. Metode penyusutan menggunakan metode garis lurus (*straight line method*).

**d. Pendapatan**

Rincian pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rincian Pendapatan Juragan Kapal *Mini Purse Seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Pendapatan | Pendapatan Juragan (Rp)           |                                    |                                    |                                     |
|------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|            | <i>Mini purse seine</i> 9 GT/trip | <i>Mini purse seine</i> 16 GT/trip | <i>Mini purse seine</i> 9 GT/tahun | <i>Mini purse seine</i> 16 GT/tahun |
| Minimum    | 319.400                           | 397.675                            | 38.328.000                         | 47.721.000                          |
| Maximum    | 1.566.925                         | 1.744.903                          | 188.030.952                        | 209.388.408                         |
| Rata-rata  | 943.162                           | 1.071.289                          | 113.179.476                        | 128.554.704                         |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Pendapatan juragan per trip berdasarkan Tabel 9 adalah pendapatan bersih juragan yang sudah dikurangi biaya tetap dan biaya tidak tetap. Pendapatan maximum dari juragan kapal *mini purse seine* 9 GT Rp. 1.566.925

dan pendapatan minimum Rp. 319.400. Pendapatan maximum juragan kapal *mini purse seine* 16 GT Rp. 1.744.903 dan minimum Rp. 397.675. Dilihat dari rata-rata pendapatan juragan *mini purse seine* 9 GT yaitu Rp. 943.162, dan rata-rata pendapatan juragan *mini purse seine* 16 GT Rp. 1.071.289.

Pendapatan juragan per tahun didapat dari hasil dari pendapatan juragan per trip dikalikan dengan total jumlah trip dalam satu tahun yaitu 120 hari. Didapatkan hasil seperti Tabel 9 yaitu pendapatan maximum per tahun kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp. 188.030.952 dan minimum Rp. 38.328.000. Untuk pendapatan maximum per tahun juragan kapal *mini purse seine* 16 GT Rp. 209.388.408 dan minimum Rp. 47.721.000.

Pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT berbeda-beda disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan dan harga yang berlaku dalam TPI. Besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan nelayan juragan relatif bervariasi. Hal ini dikarenakan jarak tempuh melaut, waktu yang dibutuhkan dalam 1 kali melaut dan jumlah ABK yang mengikuti operasi penangkapan ikan.

Pendapatan merupakan hasil nilai berupa uang dari usaha yang dijalankan. Pendapatan pada usaha penangkapan ikan adalah nilai jual dari hasil tangkapan setelah operasi penangkapan selesai dilakukan. Nilai pendapatan tergantung dari jenis dan berat total ikan yang tertangkap dan di jual. Sistem bagi hasil nelayan *mini purse seine* ini adalah 60 : 40. Bagian 60% untuk pemilik kapal (juragan), dan 40% untuk ABK. Pembagian sistem bagi hasil ABK 40% dengan jumlah ABK untuk kapal 9 GT adalah 15 orang dan 16 GT adalah 30 orang. lebih banyak mendapatkan pendapatan untuk ABK kapal 9 GT daripada 16 GT yang berjumlah 30 orang.

Menurut Wismaningrum (2013), pendapatan merupakan nilai uang yang didapat dari hasil penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh besarnya jumlah ikan hasil tangkapan dan harga yang terbentuk pada saat didaratkan. Pendapatan berasal dari jumlah produksi ikan dikalikan dengan harga ikan.

**e. Keuntungan**

Keuntungan merupakan kelebihan yang diperoleh dari seluruh penerimaan setelah dikurangi seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Penerimaan yang diperoleh harus dapat menutupi biaya serta mengembalikan modal. Rincian rata-rata keuntungan yang diperoleh dari pendapatan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Keuntungan Rata-rata Per Tahun Kapal *Mini purse seine* 9 GT dan 16 GT di PPP Morodemak

| Uraian      | Keuntungan (Rp/Trip)               |                                     | Keuntungan (Rp/Tahun)              |                                     |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|             | Kapal <i>Mini purse seine</i> 9 GT | Kapal <i>Mini purse seine</i> 16 GT | Kapal <i>Mini purse seine</i> 9 GT | Kapal <i>Mini purse seine</i> 16 GT |
| Pendapatan  | 4.110.517                          | 6.109.208                           | 493.262.000                        | 733.105.000                         |
| Biaya Total | 2.808.300                          | 4.805.794                           | 336.996.000                        | 576.695.293                         |
| Keuntungan  | 1.302.217                          | 1.303.414                           | 156.266.000                        | 156.409.707                         |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Pada Tabel 10. Dapat dilihat bahwa keuntungan atau pendapatan bersih kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp. 156.266.000/tahun atau Rp. 1.302.217/trip sedangkan keuntungan atau pendapatan bersih kapal *mini purse seine* 16 GT sebesar Rp. 156.409.707/tahun atau Rp. 1.303.414/trip. Keuntungan per tahun kapal *mini purse seine* antara kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT berbeda-beda. Keuntungan yang diterima nelayan dapat dipengaruhi oleh biaya total yang dikeluarkan dan pendapatan yang diperoleh nelayan

**f. Hasil Tangkapan**

Hasil tangkapan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT yang paling dominan adalah ikan Kembung tetapi terkadang nelayan juga banyak mendapatkan Udang dan Cumi-cumi. Di musim tertentu nelayan kadang mendapatkan ikan Tongkol. Hasil tangkapan ikan nelayan di lelang di TPI Morodemak. Apabila nelayan melaut sampai ke luar Demak, mereka melelang hasil tangkapan ikan di TPI terdekat di *fishing ground*. Berikut rata-rata produksi hasil tangkapan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT yang didaratkan di PPP Morodemak pada musim puncak, sedang, dan sepi Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata produksi hasil tangkapan ikan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT

| Produksi | Nama Ikan | Kapal <i>mini purse seine</i> 9 GT | Kapal <i>mini purse seine</i> 16 GT |
|----------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|
|          |           | (Kg)                               | (Kg)                                |
| Puncak   | Kembung   | 1.860                              | 1.889                               |
|          | udang     | 840                                | 1.111                               |
|          | cumi-cumi | 69                                 | 333                                 |
| Sedang   | Kembung   | 640                                | 944                                 |
|          | udang     | 220                                | 556                                 |
|          | cumi-cumi | 41                                 | 196                                 |
| Sepi     | Kembung   | 74                                 | 178                                 |
|          | udang     | 31                                 | 79                                  |
|          | cumi-cumi | 17                                 | 46                                  |

Sumber: Hasil Penelitian, 2015

Tabel 11 data hasil tangkapan di atas di ambil dari hasil wawancara nelayan di Morodemak. Rata – rata hasil tangkapan pada musim puncak, sedang dan sepi kapal 9 GT dan 16 GT banyak perbedaannya. Dan perbedaan yang terlihat pada musim puncak udang nelayan 9 GT mendapatkan 840 kg sedangkan nelayan kapal 16 GT mendapatkan 1.111 kg. Lalu perbedaan cumi-cumi pada musim puncak dan sedang kedua kapal juga terlihat perbedaan yang jauh.

#### Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan Uji T. Yang diujikan adalah membandingkan perbedaan pendapatan juragan kapal 9 GT dan nelayan kapal 16 GT.

Pertama melakukan Uji Normalitas dahulu. Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data akan mengikuti bentuk berdistribusi normal atau tidak (Wiratna 2014). Berdasarkan output uji normalitas diperoleh nilai signifikansi untuk pendapatan nelayan 9 GT sebesar 0,413, sedangkan nilai signifikansi untuk pendapatan nelayan 16 GT sebesar 0,026. Karena nilai signifikansi pendapatan 9 GT dan pendapatan 16 GT lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti data pendapatan nelayan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT berdistribusi normal.

Kemudian dilanjutkan dengan Uji Homogenitas. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis Independent Sample T test. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama (Wiratna, 2014). Berdasarkan output uji homogenitas diketahui bahwa nilai signifikansi variabel pendapatan juragan adalah 0,799. Nilai signifikansi ini mempunyai nilai yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Artinya data variabel pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT mempunyai hasil varian yang sama.

Uji terakhir dilanjutkan dengan menggunakan Uji T Independent Sample. Pada uji pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT kurang dari 30 orang. Pada penelitian ini responden juragan kapal *mini purse seine* 9 GT sebanyak 5 orang sedangkan responden juragan pada kapal 16 GT sebanyak 9 orang. Output Uji T Independent Sample bisa diketahui dari Equal variances assumed bahwa nilai Sig.2 tailed adalah 0,998. Menurut Wiratna (2014) Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga diinterpretasikan bahwa kedua populasi mempunyai rata-rata pendapatan yang sama. Dapat disimpulkan  $H_0$  diterima.

Perbedaan pendapatan pada kapal 9 GT dan 16 GT tidak ada perbedaan. Pendapatan maximum per trip juragan kapal *mini purse seine* 16 GT sebesar Rp. 1.744.903 sedangkan pendapatan minimum Rp. 397.675. Dan untuk pendapatan maximum per trip juragan kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp. 1.566.925, pendapatan minimum Rp. 319.400. Dilihat dari perbedaan pendapatan juragan kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT yang tidak berbeda, adapun faktor lain yang bisa mempengaruhi perbedaan seperti kapasitas produksi, jumlah ABK yang berbeda. Untuk jumlah ABK pada kapal *mini purse seine* 9 GT sebanyak 15 orang dan untuk kapal *mini purse seine* 16 GT sebanyak 30 orang. Pada penelitian ini jumlah bagi hasil juragan dan ABK adalah 60:40. Yang diuji dalam uji T adalah pendapatan juragan masing - masing kapal yaitu 60% bagian. Untuk 40% bagian nahkoda dan ABK. Perbandingan nahkoda kapal *mini purse seine* 9 GT dan 16 GT mendapatkan 4%, sedangkan ABK sisa bagian dari nahkoda.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kapal yang digunakan merupakan kapal yang berukuran 9 dan 16 GT yang menggunakan 2 mesin, mesin dengan pendorong utama dan bantuan mesin untuk menarik jaring serta untuk menghidupkan lampu. Alat tangkap *mini purse seine* termasuk ke dalam klasifikasi *surrounding net* dimana dioperasikan dengan cara melingkarkan jaring ke gerombolan ikan kemudian menarik tali kerut yang ada di bagian bawah agar membentuk kantong dan menjebak ikan di dalamnya.
2. Biaya operasi penangkapan *mini purse seine* 9 GT per trip lebih kecil yaitu Rp. 1.632.800 dan 16 GT Rp. 2.388.800 terlihat perbedaan biaya operasi dalam sekali berangkat melakukan penangkapan *mini purse seine*.
3. Rata-rata pendapatan juragan per trip kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp. 943.162 sedangkan 16 GT adalah Rp.1.108.825, perbedaan rata-rata pendapatan kedua kapal tidak terlalu banyak. Rata-rata pendapatan juragan per tahun kapal *mini purse seine* 9 GT sebesar Rp.113.179.476 sedangkan 16 GT Rp.133.059.000.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Perlunya mencari daerah penangkapan ikan yang tepat supaya mendapatkan hasil tangkapan yang melimpah yang nantinya akan mempengaruhi pendapatan juragan; dan
2. Perlunya diadakan penelitian mengenai kelayakan usaha perikanan tangkap *mini purse seine* di Morodemak.





**DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Kelautan dan Perikanan Demak. 2012. Data Kondisi Umum Morodemak, Demak.
- Pelabuhan Perikanan Pantai Morodemak. 2009-2013. Laporan Statistik Pelabuhan Perikanan Pantai. Morodemak Tahun 2009-2013. Demak.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sujarweni, Wiratna. 2014. SPSS untuk Penelitian. Pustaka Baru. Yogyakarta.
- Wijopriono dan Abdul Samad Genisa, 2003. Kajian terhadap Laju Tangkap dan Komposisi Hasil Tangkapan Purse Seine Mini di Perairan Pantai Utara Jawa Tengah. Torani ISSN : 0853-4489. Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar. 13(1) : 44-50.
- Wismaningrum, Kristina Endah, Ismail, dan Aristi Dian Purnama Fitri. 2013. Analisis Finansial Usaha Penangkapan *One Day Fishing* dengan Alat Tangkap *Multigear* di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (3) : 263-372.