
**Kelayakan Usaha Bagan Perahu yang Berbasis di Pelabuhan Perikanan
Nusantara Karangantu Provinsi Banten**

*(The Feasibility of Boat Lift Net in the Archipelagic Fishing Port of
Karangantu Banten Province)*

¹⁾Epry Rahmawati, ^{1*)}Ririn Irnawati, ¹⁾Ani Rahmawati

¹⁾Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,
Jl. Raya Jakarta – Serang Km. 04 Pakupatan, Serang, Banten

^{*)}Korespondensi : ririn.irnawati@untirta.ac.id

Diterima : 12 Juni 2017 / Disetujui : 25 Juli 2017

ABSTRAK

Bagan perahu merupakan alat tangkap yang dioperasikan pada malam hari dengan menggunakan cahaya lampu sebagai alat bantu untuk mengumpulkan ikan. Konsumsi solar yang cukup tinggi pada pengoperasian bagan perahu akan berpengaruh terhadap pendapatan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu. Penelitian dilakukan pada November 2015 - Januari 2016. Metode yang digunakan adalah survei. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 15 unit kapal. Pengoperasian bagan perahu dilakukan secara *two days fishing*. Nelayan berangkat dari *fishing base* pukul 16.00 WIB dan kembali pukul 07.00 WIB pada esok lusanya (hari ketiga). Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha (BCR, BEP, dan PP) usaha bagan perahu layak untuk diusahakan sepanjang tahun (musim puncak, biasa, dan paceklik). Namun dari hasil analisis keuntungan, penerimaan selama musim paceklik lebih rendah dari biaya yang dikeluarkan. Hasil analisis finansial di dua musim diperoleh nilai BCR 1,38 (sebelum BBM turun) dan 1,41 (setelah BBM turun), BEP Rp. 198.846.000 (sebelum BBM turun) dan Rp. 188.090.000 (setelah BBM turun), dan PP 1,48 tahun atau 18 bulan (sebelum BBM turun) dan 1,38 tahun atau 16 bulan (sebelum BBM turun).

Kata kunci : bagan perahu, Karangantu, kelayakan usaha, solar, teri

ABSTRACT

This research was conducted in the Archipelagic Fishing Port of Karangantu Banten Province. It aimed to analyze the feasibility of a boat lift net based on Archipelagic Fishing Port of Karangantu. The research was conducted in November 2015 to January 2016. The method used in this study is a survey method. Operation boat lift net in Archipelagic Fishing Port of Karangantu have done by two days fishing (two nights three days). Based on the results of analysis feasibility (BCR, BEP, and PP) business boat lift net worth the effort throughout the year (peak season, regular season, and off season). However, from the profits analysis, the revenue during the bad season is lower than the cost incurred. The results of a financial analysis on the operation of the boat lift net in two seasons are BCR 1.38 (before fuel down) and 1.41 (after fuel down), BEP Rp. 198,846,000 (before fuel down) and Rp. 188,090,000 (after fuel down), and PP 1.48

years or 18 months (before fuel down) and 1.38 years or 16 months (before fuel down), payback included in the category of fast because the value of PP < 3 years.

Keywords: *anchovy, boat lift net, feasibility, fuel, Karangantu*

PENDAHULUAN

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu merupakan salah satu pusat aktivitas perikanan tangkap di Provinsi Banten dengan produktivitas yang tinggi. Pada tahun 2014 volume produksi yang didaratkan di PPN Karangantu sebesar 2.881 ton dengan nilai Rp. 42.388.762.500. Produksi ini mengalami peningkatan sebesar 3,01% dan merupakan hasil tangkapan dari beberapa alat tangkap yang berbasis di PPN Karangantu (PPN Karangantu 2014).

Jenis alat tangkap di PPN Karangantu antara lain bagan perahu, payang, dogol, pancing dan beberapa alat tangkap lainnya. Mayoritas nelayan di Karangantu melakukan operasi penangkapannya dengan *one day fishing*. Alat tangkap bagan perahu lebih efektif digunakan untuk menangkap ikan-ikan pelagis dan dioperasikan dengan menggunakan perahu sehingga daerah penangkapan menjadi lebih luas. Perkembangan jumlah bagan perahu yang beroperasi di perairan Teluk Banten dan sekitarnya cukup signifikan. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi sumberdaya ikan di kawasan ini yang relatif masih baik. Selain itu, belum adanya pembatasan/kuota armada penangkapan di PPN Karangantu menimbulkan kenaikan upaya penangkapan yang secara langsung berdampak pada tingginya persaingan usaha. Lebih jauh lagi, hal tersebut akan berpengaruh terhadap pendapatan nelayan. Pendapatan nelayan dipengaruhi oleh biaya operasi, salah satunya dari kebutuhan bahan bakar minyak (BBM).

Pemerintah menaikkan harga BBM pada tanggal 28 Maret 2015. Hal tersebut sangat memberatkan nelayan dalam melakukan kegiatan penangkapan, karena pemakaian BBM merupakan hal yang sangat pokok dalam operasi penangkapan ikan sehingga mempengaruhi usaha nelayan. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian BBM sangat tinggi dibandingkan dengan biaya perbekalan lainnya. Pada operasi penangkapan ikan bagan perahu, konsumsi pemakaian solar cukup tinggi karena daerah operasi penangkapan ikan yang tidak menentu, hal ini membuat biaya yang dikeluarkan menjadi lebih tinggi. Pada tanggal 5 Januari 2016 Pemerintah menurunkan kembali harga BBM. Hal ini menyebabkan harga BBM akan berfluktuasi sehingga mempengaruhi tinggi rendahnya harga BBM yang menjadi hal pokok dalam operasi penangkapan ikan.

Penelitian terkait kelayakan usaha alat tangkap bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu sangat penting untuk dilakukan melihat kondisi harga BBM yang fluktuatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha alat tangkap bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada November 2015 - Januari 2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 15 responden dari 71 jumlah kapal bagan perahu yang beroperasi di PPN Karangantu. Mayoritas nelayan bagan perahu

melakukan operasi penangkapannya *two days fishing* (3 hari 2 malam). Aspek teknis menggambarkan cara pengoperasian, hasil tangkapan, daerah penangkapan, investasi, total biaya, penerimaan, dan keuntungan yang diperoleh. Sedangkan kelayakan usaha dengan kriteria analisis meliputi BCR, BEP dan PP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Unit Penangkapan Bagan Perahu

Bagan perahu di PPN Karangantu memiliki desain yang sangat kompleks, karena kapalnyanya menyatu dengan alat tangkap. Bentuk desain bagan perahu memiliki bentuk yang cukup sederhana, dengan sebuah jaring yang disimpan pada sisi sebelah kiri badan kapal, dan adanya tiang - tiang panjang sebagai penyangga, paralon besar berdiameter ± 15 cm, dilengkapi dengan tali yang digunakan untuk menurunkan dan menarik jaring disebut dengan *roller*. Pada saat jaring diturunkan posisi perahu tidak seimbang, untuk menyeimbangkan antara kedua sisinya maka pada sisi sebelah kanan diletakkan drum-drum yang telah diisi dengan air.

Kapal bagan perahu di PPN Karangantu memiliki ukuran yang beragam, dilihat dari tonase kotor (*gross tone*) yaitu mulai dari 6 - 23 GT. Bagan perahu yang terdapat di PPN Karangantu menggunakan mesin penggerak Mitsubishi mulai dari PS 100 sampai PS 190. Kapal bagan dilengkapi ruang kemudi yang di dalamnya terdapat pembangkit listrik (dinamo), mesin penggerak kapal, dan saklar untuk mematikan atau menyalakan lampu, serta dilengkapi dengan GPS. Ruang kemudi didesain berukuran lebih luas dan digunakan untuk tempat beristirahat para ABK karena kapal bagan ini dioperasikan pada malam hari dan beroperasi selama dua malam dalam satu trip.

Alat tangkap yang digunakan disebut waring atau jaring, berbentuk seperti kelambu terbalik dan berwarna hitam dengan ukuran mata jaring 0,5 cm. Ukuran panjang dan lebar jaring yang digunakan rata-rata 12 x 12 m. Pemberat yang digunakan merupakan bingkai besi yang dipasang pada kedua panjang jaring, sedangkan untuk kedua lebar jaring dengan menggunakan bambu. Pengoperasian bagan perahu menggunakan cahaya lampu sebagai faktor utama penarik ikan. Jenis lampu yang digunakan yaitu lampu merkuri dan lampu samyung.

Nelayan bagan perahu yang terdapat di PPN Karangantu terdiri dari nelayan pemilik/juragan dan nelayan penggarap. Pemilik yang tidak melaut disebut juragan/pengusaha. Pemilik yang melaut menangkap ikan disebut sebagai nelayan. Jumlah nelayan dalam satu unit kapal bagan di PPN Karangantu berkisar 5-6 orang termasuk kapten kapal (nahkoda kapal). Beberapa pemilik sekaligus merangkap sebagai kapten kapal. Kapten kapal memiliki wewenang dan tanggung jawab untuk menentukan daerah penangkapan ikan yang menjadi target operasi penangkapan. Sistem bagi hasil yang telah disepakati antara juragan dengan nelayan penggarap adalah keuntungan bersih 50% untuk juragan dan sisa keuntungan 50% untuk seluruh ABK. Tetapi apabila pemilik kapal sekaligus bekerja melaut maka mendapatkan bagian dari keuntungan bersih 60% untuk pemilik kapal dan 40% untuk seluruh ABK.

Nelayan bagan perahu rata-rata melakukan operasi penangkapan ikan selama dua malam dalam satu tripnya, maka dalam satu bulan diperkirakan melakukan operasi penangkapan selama 10 kali trip, sehingga dalam satu tahun melakukan 120 trip. Hal ini dikarenakan operasi penangkapan bagan perahu

menggunakan cahaya lampu sebagai faktor utama penarik ikan, maka hanya dapat dilakukan pada gelap bulan, sedangkan pada saat terang bulan nelayan bagan perahu tidak melakukan operasi penangkapan ikan (libur).

Kelayakan Usaha Bagan Perahu

Kelayakan usaha penangkapan bagan perahu dianalisis dan dihitung berdasarkan nilai investasi, biaya pengeluaran, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh.

a. Investasi

Investasi merupakan modal awal yang dikeluarkan untuk memulai atau melakukan suatu usaha. Modal yang digunakan untuk mengoperasikan satu unit bagan perahu dikategorikan cukup besar, berkisar Rp. 212.250.000-324.000.000. Berdasarkan hasil penelitian, investasi yang dimiliki oleh pemilik kapal berasal dari milik pribadi (bukan pinjaman Bank). Nilai investasi dari masing-masing unit penangkapan bagan perahu disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Investasi (x Rp. 1.000) bagan perahu di PPN Karangantu

| Nama kapal | Harga kapal (Rp) | Harga mesin (Rp) | Harga alat tangkap (Rp) | Harga lampu (Rp) | | Harga mesin lampu (Rp) | Harga fiber (Rp) | Jumlah (Rp) |
|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------|------------------------|------------------|-------------|
| | | | | Merkuri | Set | | | |
| Kareso 04 | 170.000 | 20.000 | 8.000 | 1.800 | 21.000 | 10.000 | 4.500 | 235.300 |
| Berkah Saudara | 150.000 | 20.000 | 7.000 | 1.600 | 19.500 | 11.000 | 3.150 | 212.250 |
| Kareso 01 | 150.000 | 20.000 | 5.000 | 800 | 24.000 | 13.000 | 2.100 | 214.900 |
| Kurnia Ilahi 01 | 150.000 | 20.000 | 8.000 | 1.400 | 20.100 | 10.000 | 4.200 | 213.700 |
| Nurhayati | 200.000 | 20.000 | 4.600 | 800 | 21.000 | 9.500 | 4.000 | 259.900 |
| Sukma Ayu | 200.000 | 25.000 | 8.000 | 1.000 | 40.000 | 10.000 | 4.800 | 288.800 |
| Kareso 02 | 150.000 | 25.000 | 8.000 | 1.260 | 35.000 | 8.000 | 2.400 | 229.660 |
| Cahaya Riski 02 | 160.000 | 20.000 | 8.000 | 960 | 42.000 | 15.000 | 2.600 | 248.560 |
| Agung Jaya | 175.000 | 20.000 | 5.000 | 1.200 | 18.000 | 8.000 | 4.500 | 231.700 |
| Omega Indah | 180.000 | 18.000 | 5.000 | 800 | 28.000 | 10.000 | 3.000 | 244.800 |
| Kurnia Ilahi 02 | 165.000 | 25.000 | 10.000 | 1.110 | 32.000 | 10.000 | 2.600 | 245.710 |
| Kurnia Ilahi 03 | 190.000 | 25.000 | 10.000 | 860 | 32.000 | 15.000 | 2.600 | 275.460 |
| Cahaya Riski 01 | 150.000 | 30.000 | 8.000 | 1.500 | 37.500 | 15.000 | 3.450 | 245.450 |
| Fikri Abadi Jaya | 250.000 | 25.000 | 9.000 | 800 | 21.000 | 14.000 | 4.200 | 324.000 |
| Raihan Mega Jaya | 220.000 | 25.000 | 6.500 | 950 | 40.000 | 15.000 | 4.200 | 311.650 |
| Rata-rata | 177.333 | 22.533 | 7.340 | 1.122 | 28.740 | 11.566 | 3.486 | 252.122 |

Ukuran kapal mempengaruhi besar kecilnya investasi yang dikeluarkan. Pembelian kapal bagan merupakan investasi paling tinggi dibandingkan dengan investasi lainnya. Kapal bagan memiliki umur teknis sekitar \pm 20 tahun. Harga kapal bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu berkisar Rp. 150.000.000-250.000.000. Mesin kapal dan mesin lampu yang dipakai memiliki umur teknis masing-masing sekitar \pm 10 dan 6 tahun, dengan harga mesin kapal berkisar Rp. 18.000.000–30.000.000, sedangkan harga mesin lampu berkisar Rp. 8.000.000-15.000.000. Alat tangkap memiliki umur teknis \pm 3 tahun dengan harga berkisar Rp. 4.600.000-10.000.000. Lampu terdiri dari lampu merkuri dan lampu samyung memiliki umur teknis \pm 5 tahun, tetapi apabila terjadi kerusakan atau lampu pecah maka penggantian dapat dilakukan kapan saja. Setiap kapal menggunakan jumlah lampu yang berbeda mulai dari 5–10 lampu merkuri, dan 12 (6 set) lampu samyung dalam satu kapal. Selain itu box fiber sebagai tempat menyimpan es dan ikan agar ikan tidak mudah mengalami pembusukan, memiliki umur teknis \pm 5 tahun.

b. Biaya

Menurut Ningsih *et al.* (2013) biaya merupakan komponen pengeluaran yang harus dikeluarkan. Biaya pada usaha perikanan tangkap dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang dalam periode tertentu jumlahnya tetap dan tidak tergantung pada tingkat produksi yang dihasilkan. Biaya tetap adalah jenis-jenis biaya yang selama satu periode kerja adalah tetap jumlahnya dan tidak mengalami perubahan (Sutawi 2002 *diacu dalam* Pujiyanto *et al.* 2013). Besarnya rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan pada usaha bagan perahu disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya tetap rata-rata bagan perahu dalam satu tahun

| No. | Jenis biaya tetap | Jumlah (Rp) | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| 1. | Penyusutan kapal | 8.700.000 | 11,2 |
| 2. | Penyusutan mesin kapal | 2.253.000 | 2,9 |
| 3. | Penyusutan alat tangkap | 2.449.000 | 3,1 |
| 4. | Penyusutan lampu | 5.958.000 | 7,7 |
| 5. | Penyusutan mesin lampu | 1.932.000 | 2,5 |
| 6. | Penyusutan fiber | 723.000 | 0,9 |
| 7. | Perawatan kapal | 13.400.000 | 17,2 |
| 8. | Perawatan alat tangkap | 8.933.000 | 11,5 |
| 9. | Perawatan mesin kapal | 13.600.000 | 17,5 |
| 10. | Perawatan mesin lampu | 16.200.000 | 20,8 |
| 11. | Perawatan lampu | 3.233.000 | 4,2 |
| 12. | Perijinan | 500.000 | 0,6 |
| Total | | 77.881.000 | 100,0 |

Total biaya tetap yaitu sebesar Rp. 77.881.000 per tahun yang meliputi biaya penyusutan sebesar Rp. 22.015.000 (28,27%) dari total biaya tetap yang dikeluarkan dan biaya perawatan sebesar Rp. 55.866.000 (71,73%) dari total biaya tetap yang dikeluarkan. Biaya perawatan ini dicadangkan dari hasil tangkapan sebesar 10% setelah dikurangi biaya ransum/perbekalan. Selain itu biaya

penyusutan diperoleh dari nilai beli dibagi dengan umur teknis atau taksiran jangka waktu penggunaan aktiva tetap dalam kegiatan produksi.

Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang secara langsung tergantung pada hasil yang diperoleh. Biaya tidak tetap merupakan jenis-jenis biaya yang naik turun (berfluktuasi) bersama-sama dengan volume kegiatan. Biaya variabel meliputi biaya operasional atau biaya perbekalan, biaya lelang, pembelian BBM (solar) dan biaya tenaga kerja (Sutawi 2002 *diacu dalam* Pujiyanto *et al.* 2013). Besarnya biaya tidak tetap usaha penangkapan bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu dalam satu tahun dilakukan perhitungan sebelum dan setelah harga BBM turun. Biaya tidak tetap pada usaha bagan perahu terdiri dari biaya pembelian solar, perbekalan, pembelian es, retribusi dan upah tenaga kerja. Upah tenaga kerja memiliki nilai cukup besar yang dikeluarkan setiap tahunnya. Besar kecilnya upah tenaga kerja yang dikeluarkan dipengaruhi oleh besar kecilnya hasil tangkapan yang diperoleh setiap musimnya. Biaya tidak tetap usaha bagan perahu dalam satu tahun dihitung pada musim puncak dan biasa. Hal ini dikarenakan pada musim paceklik hasilnya nihil (nelayan tidak mendapatkan upah) atau hasil tangkapan yang diperoleh tidak sebanding dengan biaya operasional yang dikeluarkan.

Penurunan harga BBM bila dihitung pada musim puncak dan biasa menghemat biaya operasional yang dikeluarkan untuk pembelian solar sebesar Rp. 17.600.000 (8%). Diatin *et al.* (2003) menyatakan bahwa biaya yang dikeluarkan pada usaha penangkapan lebih besar. Hal ini disebabkan karena terjadinya perubahan pada komponen biaya variabel yaitu harga solar dan harga barang untuk perbekalan kebutuhan konsumsi (pangan). Terutama untuk harga solar karena merupakan kebutuhan terbesar dalam melakukan operasi penangkapan ikan, maka perubahan harga solar akan sangat mempengaruhi total biaya usaha.

Tabel 3. Biaya variabel bagan perahu di PPN Karangantu

| Nama Kapal | Biaya (Rp) sebelum BBM turun (Desember 2015) | Biaya (Rp) setelah BBM turun (Januari 2016) |
|-------------------|---|--|
| Kareso 04 | 352.748.000 | 343.068.000 |
| Berkah Saudara | 376.511.000 | 366.831.000 |
| Kareso 01 | 396.513.000 | 386.833.000 |
| Kurnia Ilahi 01 | 384.433.000 | 375.358.000 |
| Nurhayati* | 350.996.000 | 339.732.000 |
| Sukma Ayu | 374.475.000 | 364.795.000 |
| Kareso 02 | 357.385.000 | 347.705.000 |
| Cahaya Riski 02 | 369.985.000 | 360.305.000 |
| Agung Jaya | 409.993.000 | 400.313.000 |
| Omega Indah* | 348.772.000 | 331.508.000 |
| Kurnia Ilahi 02 | 432.344.000 | 422.665.000 |
| Kurnia Ilahi 03 | 476.727.000 | 449.047.000 |
| Cahaya Riski 01* | 372.657.000 | 361.393.000 |
| Fikri Abadi Jaya | 422.767.000 | 413.064.000 |
| Raihan Mega Jaya | 456.744.000 | 447.064.000 |

Keterangan: * nelayan sekaligus pemilik kapal

Kebutuhan akan bahan bakar minyak (solar) merupakan hal yang sangat pokok dalam operasi penangkapan ikan, sehingga berapapun harga bahan bakar minyak saat ini nelayan harus mengeluarkan biaya untuk pembelian solar tersebut. Luhur dan Sari (2012) menyatakan biaya pembelian solar menjadi komponen terbesar dari total biaya operasional per trip penangkapan yang harus dikeluarkan nelayan sehingga naiknya harga minyak BBM belakangan ini sangat memberatkan nelayan dalam melakukan operasi penangkapan ikan.

c. Penerimaan

Menurut Mirawati (2015) jumlah hasil tangkapan yang diperoleh dikalikan dengan harga jual ikan yang berlaku pada saat itu dinamakan penerimaan, atau diperoleh dari hasil penjualan produksi ikan yang dikalikan dengan harga ikan yang telah disepakati antara penjual dan pembeli. Pada musim paceklik usaha bagan perahu tidak memperoleh keuntungan dikarenakan hasil tangkapan yang diperoleh tidak dapat menutupi biaya yang dikeluarkan, sehingga penerimaan dilakukan perhitungan pada musim puncak dan biasa (Tabel 4). Pada musim paceklik hasil yang diperoleh lebih kecil dibandingkan pada musim puncak dan musim biasa, karena dalam usaha penangkapan ikan, penerimaan sangat tidak menentu tergantung dari jumlah ikan yang didapatkan. Hal tersebut dipengaruhi pula oleh musim penangkapan dan kondisi perairan daerah penangkapan (Ningsih *et al.* 2013).

Tabel 4. Penerimaan bagan perahu di PPN Karangantu

| Nama kapal | Penerimaan (Rp) | | Total penerimaan (Rp) |
|------------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| | Musim puncak | Musim biasa | |
| Kareso 04 | 410.000.000 | 122.400.000 | 532.400.000 |
| Berkah Saudara | 496.750.000 | 117.300.000 | 614.050.000 |
| Kareso 01 | 572.500.000 | 126.600.000 | 699.100.000 |
| Kurnia Ilahi 01 | 482.000.000 | 129.000.000 | 611.000.000 |
| Nurhayati | 490.000.000 | 130.500.000 | 620.500.000 |
| Sukma Ayu | 490.000.000 | 105.300.000 | 595.300.000 |
| Kareso 02 | 436.000.000 | 131.100.000 | 567.100.000 |
| Cahaya Riski 02 | 450.500.000 | 144.600.000 | 595.100.000 |
| Agung Jaya | 543.500.000 | 103.350.000 | 646.850.000 |
| Omega Indah | 472.500.000 | 144.600.000 | 626.100.000 |
| Kurnia Ilahi 02 | 557.000.000 | 141.300.000 | 698.300.000 |
| Kurnia Ilahi 03 | 610.500.000 | 144.600.000 | 755.100.000 |
| Cahaya Riski 01 | 542.500.000 | 150.900.000 | 693.400.000 |
| Fikri Abadi Jaya | 584.000.000 | 130.200.000 | 714.200.000 |
| Raihan Mega Jaya | 622.000.000 | 131.400.000 | 753.400.000 |
| Rata-rata | 517.317.000 | 130.810.000 | 648.127.000 |

d. Keuntungan

Menurut Pujianto *et al.* (2013) keuntungan usaha penangkapan ikan diperoleh setelah penerimaan dari penjualan hasil tangkapan dikurangi dengan biaya total. Keuntungan yang diperoleh pada usaha penangkapan bagan perahu

yang berbasis di PPN Karangantu selama satu tahun dihitung sebelum harga BBM turun dan setelah harga BBM turun, seperti yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Keuntungan usaha bagan perahu di PPN Karangantu

| Nama kapal | Keuntungan (Rp) sebelum BBM turun (Desember 2015) | Keuntungan (Rp) setelah BBM turun (Januari 2016) |
|-------------------|--|---|
| Kareso 04 | 111.292.000 | 120.972.000 |
| Berkah Saudara | 168.559.000 | 178.240.000 |
| Kareso 01 | 226.337.000 | 236.017.000 |
| Kurnia Ilahi 01 | 154.027.000 | 163.102.000 |
| Nurhayati* | 193.231.000 | 204.495.000 |
| Sukma Ayu | 136.265.000 | 145.945.000 |
| Kareso 02 | 136.983.000 | 146.663.000 |
| Cahaya Riski 02 | 147.303.000 | 156.983.000 |
| Agung Jaya | 164.368.000 | 174.048.000 |
| Omega Indah* | 201.268.000 | 218.532.000 |
| Kurnia Ilahi 02 | 185.638.000 | 195.317.000 |
| Kurnia Ilahi 03 | 199.345.000 | 225.025.000 |
| Cahaya Riski 01* | 236.552.000 | 247.817.000 |
| Fikri Abadi Jaya | 203.934.000 | 213.636.000 |
| Raihan Mega Jaya | 207.526.000 | 217.206.000 |
| <i>Rata-rata</i> | 178.175.000 | 189.600.000 |

Keuntungan rata-rata yang diperoleh nelayan (pemilik kapal) sebesar Rp. 13.707.000/bulan. Sedangkan pendapatan rata-rata yang diperoleh nelayan (ABK) dalam satu bulan sebesar Rp. 3.088.950/orang. Pemerintah Kabupaten Serang menetapkan nilai UMR (Upah Minimum Regional) sebesar Rp. 3.010.300, sehingga pendapatan/keuntungan yang diperoleh nelayan lebih besar dari nilai UMR. Dari hasil simulasi dengan satu kapal (Kapal Kurnia Ilahi 01) jika diasumsikan harga ikan sama, diperoleh hasil bahwa setiap kenaikan harga solar Rp. 100/liter akan menyebabkan penurunan pendapatan sebesar Rp. 880.000, dan sebaliknya setiap penurunan harga solar Rp. 100/liter akan menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar Rp. 880.000.

Keuntungan rata-rata usaha penangkapan bagan perahu yang berbasis di PPN Karangantu mengalami kenaikan setelah adanya penurunan harga BBM (solar). Kondisi tersebut dikarenakan subsidi yang diberikan pemerintah memberikan pengaruh terhadap keuntungan nelayan terutama pada kapal yang berukuran besar karena membutuhkan solar yang cukup banyak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Luhur dan Sari (2012) bahwa semakin besar kebutuhan kapal terhadap solar maka manfaat subsidi solar (harga solar yang turun) semakin dirasakan oleh nelayan penggarap ataupun pemilik kapal.

e. Kelayakan Usaha

Nilai B/C Ratio pada usaha bagan perahu dilakukan perhitungan sebelum dan setelah harga BBM turun. Nilai B/C Ratio rata-rata pada musim puncak dan biasa yaitu 1,38 dan 1,41. Berdasarkan nilai B/C ratio lebih dari satu ($B/C > 1$) maka usaha bagan perahu di PPN Karangantu dapat dikatakan layak untuk

dijalankan. Mirawati (2015) menunjukkan Net B/C unit usaha bagan apung di Desa Bontosunggu yaitu sebesar 3,61 data tersebut menunjukkan bahwa hasil Net B/C > 1 maka usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap bagan apung dapat dikatakan layak untuk dijalankan.

Break Event Point merupakan nilai minimal yang harus diperoleh agar dapat menutup total biaya. Jika total penerimaan sama dengan total biaya maka usaha dikatakan berada pada titik impas. Jika total penerimaan yang diperoleh berada diatas titik impas, maka usaha dalam keadaan untung dan demikian sebaliknya jika total penerimaan yang diperoleh berada dibawah titik impas maka usaha dalam keadaan rugi (Afriyanto 2008). Analisis ini berhubungan dengan biaya tetap, biaya variabel, penerimaan dan volume produksi. Nilai BEP rata-rata atas dasar nilai jual sebelum dan setelah BBM turun pada musim puncak dan biasa sebesar Rp. 198.846.000 dan Rp 188.090.000. Nilai tersebut merupakan nilai minimal yang diperoleh agar usaha yang dijalankan tidak mendapat kerugian.

Periode kembali modal digunakan untuk mengetahui lamanya perputaran modal investasi yang digunakan dalam melakukan usaha atau dengan kata lain untuk mengetahui waktu yang dapat digunakan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan keuntungan. Berdasarkan perhitungan PP pada usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPN Karangantu diperoleh *payback periode* rata-rata dihitung sebelum BBM turun dan setelah BBM turun adalah 1,48 tahun (18 bulan) dan 1,38 tahun (16 bulan), diketahui bahwa tingkat pengembalian modal termasuk dalam kategori cepat karena nilai PP < 3 tahun (Tajerin *et al.* 2003 *diacu dalam* Antika *et al.* 2014). Mirawati (2015) menambahkan dari hasil penelitiannya menunjukkan waktu pengembalian investasi dengan kas bersih pertahun pada usaha alat tangkap bagan apung memerlukan waktu selama 10,44 bulan atau 313 hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha (BCR, BEP, dan PP) usaha bagan perahu layak untuk diusahakan sepanjang tahun (musim puncak, biasa, dan paceklik). Namun dari hasil analisis keuntungan, penerimaan selama musim paceklik lebih rendah dari biaya yang dikeluarkan. Hasil analisis finansial pada pengoperasian bagan perahu di dua musim (puncak dan biasa) diperoleh nilai BCR 1,38 (sebelum BBM turun) dan 1,41 (setelah BBM turun), BEP Rp. 198.846.000 (sebelum BBM turun) dan Rp. 188.090.000 (setelah BBM turun), dan PP 1,48 tahun atau 18 bulan (sebelum BBM turun) dan 1,38 tahun atau 16 bulan (setelah BBM turun).

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanto D. 2008. Analisis Finansial Unit Penangkapan Payang di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 99 hlm.
- Antika M, Kohar A, Boesono H. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Dogol di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujung Batu

- Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* (3) : 200-207.
- Diatin I, Sobari MP, Fauziyah D. 2003. Pengaruh Kenaikan Harga Solar Terhadap Usaha Penangkapan Nelayan di PPN Palabuhanratu Sukabumi. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan Kelautan* (1) : 21-27.
- Luhur ES dan Sari YD. 2012. Dampak Subsidi Terhadap Keberlanjutan Usaha Perikanan Tangkap di Bitung dan Palabuhanratu. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* (2) : 139-151.
- Mirawati. 2015. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Bagan Apung di Desa Bontosunggu Kecamatan Bontoharu Kabupaten Selayar [Skripsi]. Makassar: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hasanudin. 80 hlm.
- Ningsih RS, Mudzakir AK, Rosyid A. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (Boat Seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemtoyong Kabupaten Pematang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* (3) : 223-232.
- [PPN Karangantu] Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. 2014. Laporan Tahunan PPN Karangantu. Serang : PPN Karangantu. 60 hlm.
- Pujianto, Boesono H, Wijayanto D. 2013. Analisis Kelayakan Usaha Aspek Finansial Penangkapan Mini Purse Seine dengan Ukuran Jaring Yang Berbeda di Pangkalan Pendaratan Ikan Ujung Batu Kabupaten Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* (2) : 124-133.
- Sutawi. 2002. *Managemen Agribisnis*. Malang: Bayu Media dan UMM Press. 277 hlm.
- Tajerin, Manadiyanto, Purnomo SA. 2003. Analisis Profitabilitas dan Distribusi Pendapatan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan Pukat Cincin Mini di Kabupaten Tuban Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* (6): 23-24.