

ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL PERBANDINGAN ALAT TANGKAP BAGAN TANCAP DENGAN BAGAN APUNG DI PPP MUNCAR BANYUWANGI JAWA TIMUR

Technical and Financial Analysis Comparison between Stationery Lift Nett and Raft Lift Nett in Muncar Coastal Fishing Port, Banyuwangi, East Java

Rakhmanda Dimas Syahputra, Azis Nur Bambang^{*)}, Dian Ayunita NND

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: Rakhmanda_dimas@yahoo.com*)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa aspek teknis yang meliputi alat tangkap, metode pengoperasian, daerah penangkapan dan hasil tangkapan (*catch/trip*), untuk menganalisa aspek finansial alat tangkap bagan tancap dan bagan apung di PPP Muncar, Banyuwangi, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Metode pengambilan data yang digunakan yaitu metode observasi langsung, wawancara, studi pustaka dan dokumentasi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis R/C ratio *Net Present Value*, *Payback Period* dan *Internal Rate of Return*. Berdasarkan hasil penelitian, tiap bagan apung dioperasikan oleh 2 sampai 3 orang nelayan dan bagan tancap dioperasikan oleh 1 sampai 2 orang nelayan. Adapun tahapan dalam pengoperasian bagan apung dan bagan tancap yaitu: persiapan menuju fishing ground, perendaman jaring (*immersing*), pengangkatan jaring (*hauling*) dan penyortiran ikan. Hasil tangkapan yang didapatkan bagan apung yaitu Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*), Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) dan Cumi-cumi (*Loligo sp.*). Dengan hasil tangkapan yang paling dominan adalah Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*). Hasil tangkapan yang didapatkan bagan tancap berupa ikan Belanak (*Mugil dossumieri*), ikan Julung-julung (*Hemirhamphusvar*), Cumi-cumi (*Loligo sp.*), Rajungan (*Portunus pelagicus*), ikan Kerapu (*Epinephelus pacycentru*), Udang Putih (*Fenneropenaeus merguensis*) dan Sotong (*Sephia sp.*). Hasil dari analisis R/C Ratio pada Bagan Tancap dan Bagan Apung 1.07 dan 1.05. NPV Bagan Tancap dan Bagan Apung adalah Rp.14,831,451.56 485 dan Rp.18,956,542.70. Payback period Bagan Tancap dan Bagan Apung adalah 3.72 dan 3.40. IRR Bagan Tancap dan Bagan Apung adalah 27% dan 30%. Maka, kedua unit usaha perikanan dikatakan layak dan dapat dilanjutkan.

Kata Kunci: Teknis; Finansial; Bagan Tancap; Bagan Apung; PPP Muncar; Banyuwangi.

ABSTRACT

*The purpose of the research was to identify and analyze the technical to identify and analyze the financial aspect of Stationery Lift Net and Raft Lift Net in Muncar coastal fishing port, Banyuwangi, East Java. This research used descriptive method with case study approach. The method used direct observation, interviews, literature study and documentation. The analyze method used R/C ratio, Net Present Value, Payback Period and Internal Rate of Return. Based on the research, Raft Lift Nett is operated by 2 to 3 fishermen and Stationery Lift Nett operated by 1 to 2 fishermen. The step in the operation of the Raft Lift Nett and Stationery Lift Nett is; Preparation to the fishing ground, immersing, hauling and sorting. The catch of the Raft Lift Nett obtained Lemuru (*Sardinella longiceps*), Layur (*Trichiurus lepturus*) and squid (*Loligo sp.*). With catches are dominantly Lemuru (*Sardinella longiceps*). The catch of Stationery Lift Nett obtained Belanak (*Mugil dossumieri*), garfish (*Hemirhamphusvar*), squid (*Loligo sp.*), crabs (*Portunus pelagicus*), groupers (*Epinephelus pacycentru*), White Shrimp (*Fenneropenaeus merguensis*) and cuttlefish (*Sephia sp.*). The results of the analysis of R / C Ratio in 1:07 and 1:05. NPV Stationery Lift Nett and Raft Lift Net is Rp.14,831,451.56 485 and Rp.18,956,542.70. Payback period Stationery Lift Nett and Raft Lift Nett is 2.97 and 2.95. IRR for Stationery Lift Nett and Raft Lift Nett is 27% and 30%. The final result is, the both unit of fishing effort is feasible and can be resumed.*

Keywords: Technical, Finance, Stationery Lift Net, Raf Lift Net, Muncar Coastal Fishing Port, Banyuwangi.

**) Penulis penanggungjawab*

PENDAHULUAN

Alat tangkap Bagan merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan di pesisir Banyuwangi. Bagan merupakan bangunan berbentuk segi empat yang terdiri dari rangkaian bambu dan dirangkai secara melintang dan membujur. Pada bagian tengah bangunan tersebut dipasang jaring yang berfungsi untuk menjaring ikan yang ada di bawah bagan. Bagan dapat dibuat dengan mudah oleh nelayan, karena komponen yang digunakan dalam membuat bagan ini harganya relatif murah dan mudah diperoleh. Bagan tancap bersifat permanen sehingga hanya bisa digunakan pada satu lokasi penangkapan saja. Bagan tancap bersifat immobile sehingga tempat lokasi beroperasinya alat tangkap ini menjadi sangat terbatas yaitu pada perairan dangkal

Usaha perikanan yang dilakukan oleh nelayan atau pengusaha harus menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis usaha. Analisis usaha merupakan suatu cara untuk mengetahui tingkat kelayakan dari satu jenis usaha. Analisis usaha pada usaha perikanan sangat diperlukan mengingat ketidakpastian usaha yang cukup besar, apalagi usaha perikanan tangkap dan pengolahan hasil perikanan yang sangat dipengaruhi oleh musim penangkapan dan faktor alam.

Aspek teknis yaitu menggambarkan kondisi penangkapan secara teknis yang meliputi dimensi alat tangkap, metode pengoperasian, fishing ground, dan ukuran alat tangkap. Sedangkan aspek ekonomi merupakan aspek yang akan menentukan tentang besar atau kecilnya sumbangan suatu proyek terhadap pembangunan ekonomi secara keseluruhan.

Analisa aspek ekonomi dan suatu studi kelayakan usaha adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti hanya ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan apakah proyek akan dapat terus berkembang. Aspek ekonomis dengan cara menghitung dan ditabulasikan, meliputi: biaya investasi yang dikeluarkan oleh unit penangkapan bagan tancap antara lain biaya pembelian genset, lampu, dan peralatan lainnya; biaya tetap yaitu meliputi biaya perawatan (mesin, alat tangkap, dan peralatan lainnya); biaya tidak tetap meliputi biaya operasional (BBM dan perbekalan); biaya total yang diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap; penerimaan kotor yaitu nilai produksi dari penjualan hasil tangkapan per trip masing-masing nelayan; keuntungan yaitu pengurangan penerimaan oleh total biaya.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan di lapangan dan digunakan untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi sekarang. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, yaitu menelaah secara mendalam suatu masalah pada suatu waktu tertentu dan hasil penelitian yang didapat belum tentu dapat digunakan pada daerah penelitian lain meskipun obyek penelitiannya sama.

Satuan penelitian ini adalah bagan tancap dengan menggunakan dua atraktor yaitu rumpon dan atraktor cumi-cumi dan bagan tanpa menggunakan rumpon serta atraktor cumi-cumi. Sebagai ulangan digunakan jumlah trip yang masing-masing untuk kedua unit bagan dilakukan sebanyak 16 trip, secara bersamaan. Pada penelitian ini diasumsikan bahwa daerah penyebaran ikan dan faktor yang mempengaruhi penyebaran ikan dianggap sama. Kedua bagan yang menggunakan atraktor dan tanpa atraktor dianalisis efisiensi aspek teknis dan finansial, kemudian disimpulkan apakah penggunaan atraktor berpengaruh signifikan atau tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan per trip dan nilai R/C ratio.

Analisis Data

1. Analisis Teknis

Analisis aspek teknis dilakukan secara deskriptif dengan mengumpulkan data yang menyangkut aspek teknis masing-masing usaha perikanan tangkap. Analisa ini menggambarkan kondisi penangkapan secara teknis yang meliputi; konstruksi alat tangkap, bahan alat tangkap, daerah penangkapan, dan hasil tangkapan.

2. Analisis Finansial

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif. Analisis kuantitatif yang dimaksud adalah analisis terhadap beberapa bagian dari aspek ekonomi berupa analisis finansial usaha yang mencakup analisis rasio penerimaan biaya dan analisis periode kembali modal. Analisis kuantitatif terutama digunakan dalam menganalisis aspek finansial usaha yang ditujukan untuk melihat hubungan antar variabel biaya-biaya, hasil tangkapan, keuntungan dan aspek lainnya yang mempengaruhi.

- R/C Ratio

Analisis R/C dilakukan untuk melihat berapa penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah biaya yang dikeluarkan pada unit usaha perikanan. R/C ratio dinyatakan dengan rumus:

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana : TR = Total revenue (pendapatan) TC = Total cost (pengeluaran)

Keterangan : Nilai R/C ratio > 1 maka kegiatan tersebut efisien

Nilai R/C ratio < 1 maka kegiatan tersebut tidak efisien

• *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

i1 = Tingkat bunga 1 (tingkat discount rate yang menghasilkan NPV 1)

i2 = Tingkat bunga 2 (tingkat discount rate yang menghasilkan NPV 2)

NPV1 = Net Present Value 1

NPV 2 = Net Present Value 2

Kriteria:

IRR > tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan menguntungkan

IRR < tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan merugikan

• *Payback Period (PP)*

Payback period didapatkan dari pembagian PV kas bersih tahun pertama dengan saldo tahun pertama ditambah dengan pembagian saldo tahun pertama dibagi dengan PV kas bersih tahun ke dua ditambah dengan pembagian saldo tahun ke dua dibagi dengan PV kas bersih tahun ke tiga, penambahan ini akan terus dilakukan sampai memperoleh saldo positif atau sudah dapat menutupi biaya.

Metode PP (Payback period) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

Kriteria:

- Nilai payback period kurang dari 3 tahun kategori pengembalian cepat
- Nilai payback period 3 - 5 tahun kategori pengembalian sedang
- Nilai payback period lebih dari 5 tahun kategori lambat.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2006), Rumus periode pengembalian jika arus kas per tahun jumlahnya berbeda

Payback Period = $n + \frac{(a-b)}{(c-b)}$ x 1 tahun

n = Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula

a = Jumlah investasi mula-mula

b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n

c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

Rumus periode pengembalian jika arus kas per tahun jumlahnya sama

Payback Peiod = (investasi awal) / (arus kas) x 1 tahun

• *Net Present Value (NPV)*

Analisa NPV dapat diketahui dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - C_0 \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

CFt : Aliran kas per tahun pada periode t

Co : Investasi awal pada tahun ke-0

i : Suku bunga (discount factor)

t : Tahun ke-

n : Jumlah tahun

Setelah memperoleh hasil-hasil yang dengan:

NPV positif, maka investasi diterima; dan jika NPV negatif, sebaiknya investasi ditolak.

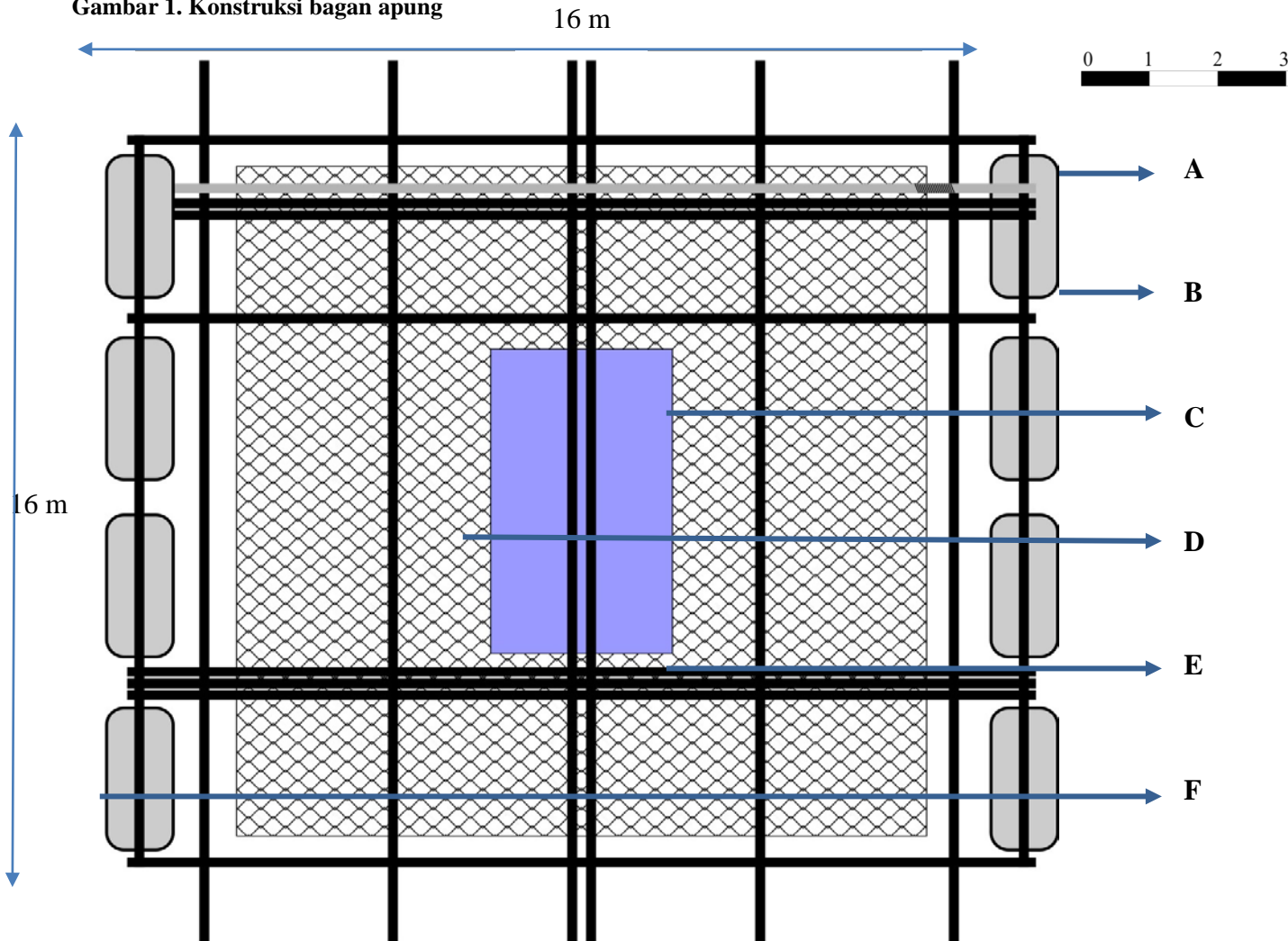
HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis

Konstruksi alat tangkap bagan apung (raftlift net)

Konstruksi alat tangkap bagan apung yang ada di Perairan Muncar Kabupaten Banyuwangi terdiri dari kerangka bambu, waring atau jaring, perahu mesin tempel sebagai alat transportasi di laut, serta alat bantu untuk memudahkan pengoperasian bagan apung seperti serok, lampu serta penggulung atau roller yang berfungsi untuk menurunkan atau mengangkat jaring.

Gambar 1. Konstruksi bagan apung



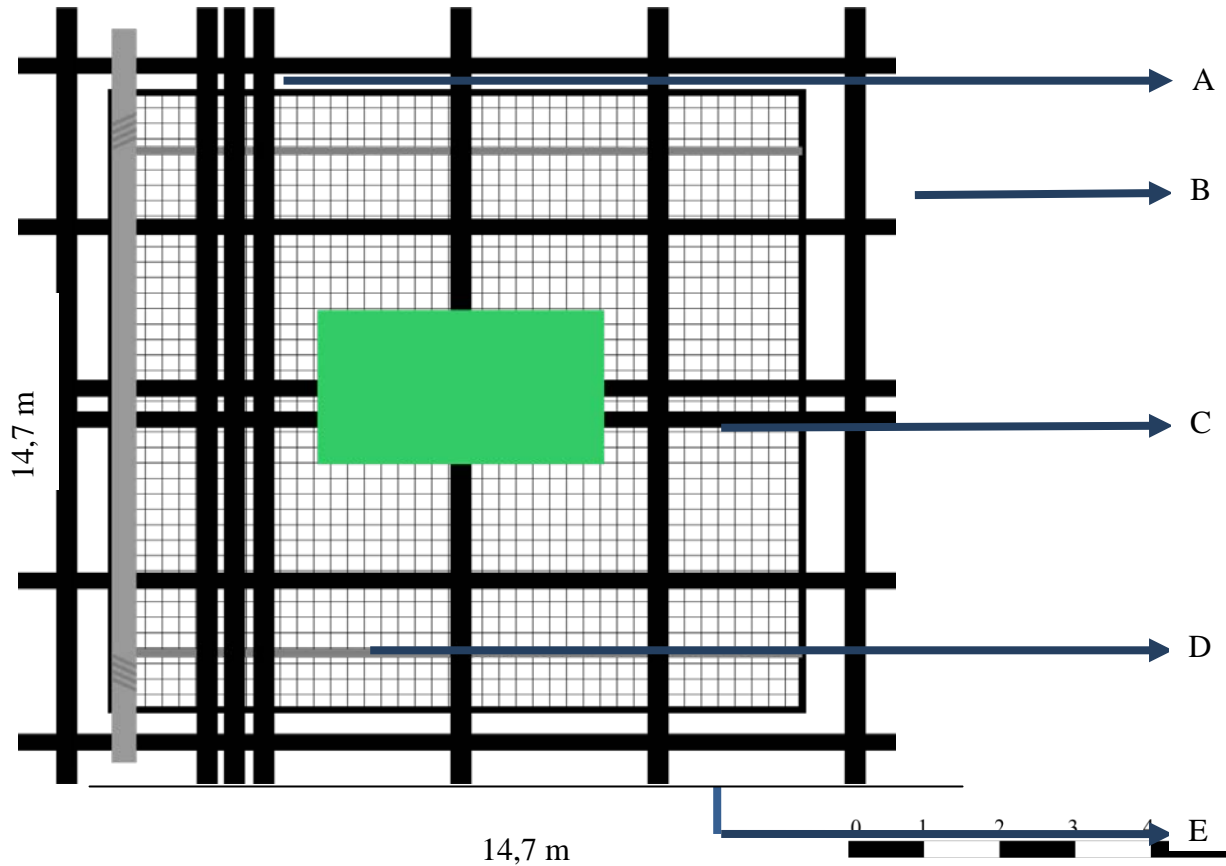
Keterangan gambar:

- | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|---|------------------|
| A | : | Roller | F | : | Pelampung / drum |
| B | : | Jaring bagan | | | |
| C | : | Rumah bagan | | | |
| D | : | Plataran | | | |
| E | : | Tali penarik jaring horizontal | | | |

Konstruksi alat tangkap bagan tancap (*stationery lift net*)

Konstruksi bagan tancap terbuat dari bambu yang disusun menjadi sebuah bangunan yang dapat berdiri di laut. Bambu yang digunakan harus kuat dan panjang agar dapat ditancapkan pada dasar perairan. Selain itu bambu yang digunakan harus menjulang ke atas agar dapat dibuat sebagai plataran bagan. Bagan tancap ada yang diletakan di perairan dangkal dan ada yang diletakan di perairan dalam. Untuk bambu yang ditancapkan pada perairan dalam, maka harus menggabungkan beberapa bambu agar sampai ke dasar perairan. Penggabungan bambu dilakukan dengan cara mengikatkan tali pada bambu satu ke bambu yang lain

Gambar 2. Konstruksi bagan tancap



Keterangan gambar:

- A: Roller B: Jaring bagan C: Rumah bagan
D: Plataran E: Tali penarik jaring horizontal

Metode pengoperasian alat tangkap bagan tancap (*stationerylift net*) dan bagan apung (*raft lift net*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan bagan tancap, adapun tahapan pengoperasian bagan tancap adalah nelayan melakukan persiapan menuju *fishing ground* seperti memenuhi kebutuhan perbekalan operasi penangkapan seperti air tawar, es batu, solar, bensin dan bahan makanan. Biasanya nelayan bagan tancap menuju *fishing ground* pada sore hari sekitar pukul 17.00 WIB menggunakan perahu motor tempel. Waktu tempuh dari *fishing base* menuju bagan tancap yaitu 45 menit. Setelah sampai di bagan nelayan akan menyiapkan lampu yang digunakan sebagai atraktor untuk menarik perhatian ikan agar berkumpul dan merapikan waring sebelum diturunkan. Setelah lampu dan waring siap, nelayan akan melakukan *setting*, yaitu menurunkan waring kedalam perairan dengan cara memutar *roller*. Waktu *setting* tergantung dengan kedalaman perairan dan kondisi perairan saat operasi penangkapan dilakukan. Lampu yang sudah menyala diturunkan dengan jarak 40 cm-60 cm dari permukaan laut. Selanjutnya dilakukan *immersing* atau perendaman waring. Selama *immersing*, dilakukan pengamatan terhadap gerombolan ikan-ikan yang berkumpul dibawah lampu. Perendaman jaring dilakukan sekitar 1-2 jam dan tidak ada ketentuan berapa lama untuk perendaman jaring, apabila ikan dirasa telah banyak berkumpul maka dilakukan penangkatan jaring. Setelah dilakukan *immersing* dan gerombolan ikan dirasa cukup banyak nelayan akan mengangkat lampu selanjutnya nelayan melakukan *hauling*. Kegiatan ini diawali dengan pemadaman lampu secara bertahap, hal ini dimaksudkan agar ikan tersebut tidak terkejut dan tetap terkonsentrasi pada bagian bagan disekitar lampu yang masih menyala. *Hauling* dilakukan dengan cara memutar *roller* untuk

menarik tali dan mengangkat waring. Hasil tangkapan diambil dengan serok kemudian disortir dan disimpan dalam basket.

Faktor-faktor yang akan mempengaruhi keberhasilan pengoperasian bagan adalah angin, arus, gelombang, dan pencahayaan. Angin yang kencang akan menyebabkan lampu atraktor bergoyang, sehingga pencahayaan kurang terpusat akibat cahaya yang tersebar kurang maksimal. Selain itu angin yang kencang akan mempengaruhi arus permukaan laut. Arus yang kuat akan menyebabkan waring bergoyang dan kurang mengembang dengan baik. Kondisi angin yang lemah dan arus yang tenang memudahkan penurunan waring. Kondisi gelombang juga harus diperhatikan dalam pengoperasian bagan. Gelombang menyebabkan cahaya yang masuk ke air terpecah sehingga kurang maksimal untuk menarik ikan. Cahaya juga mempengaruhi keberhasilan pengoperasian bagan tancap. Jika cahaya yang dihasilkan kurang maka nelayan akan mengatur tekanan gas dari lampu tekan atau menambah jumlah lampu, yaitu menggunakan lampu berbahan bakar bensin. Selain cahaya lampu, nelayan juga memperhatikan cahaya bulan. Ketika bulan terang, cahaya bulan akan menerangi perairan, sehingga cahaya yang dipancarkan dari lampu kurang maksimal.

Gambar 3. Metode Pengoperasian Alat Tangkap Bagan Apung

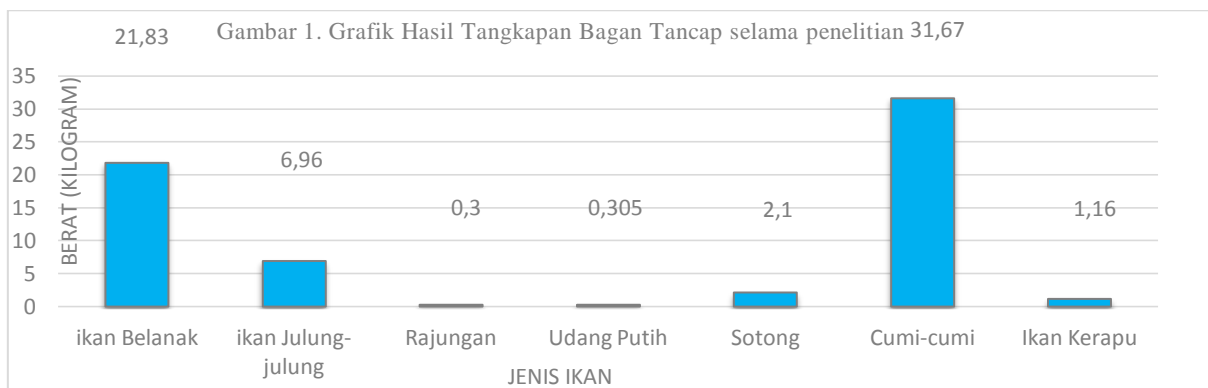


Sumber : Hasil Penelitian 2016

Hasil Tangkapan bagan tancap

Berdasarkan pengoperasian bagan tancap selama penelitian, mendapatkan komposisi hasil tangkapan berupa ikan Belanak (*Mugil dossumieri*), ikan Julung-julung (*Hemirhamphus* sp), Cumi-cumi (*Loligo* sp), Rajungan (*Portunus pelagicus*), ikan Kerapu (*Epinephelus* sp), Udang Putih (*Penaeus merguensis*) dan Sotong (*Sepia* sp).

Berdasarkan data tersebut diperoleh grafik untuk hasil tangkapan bagan tancap selama penelitian adalah sebagai berikut :

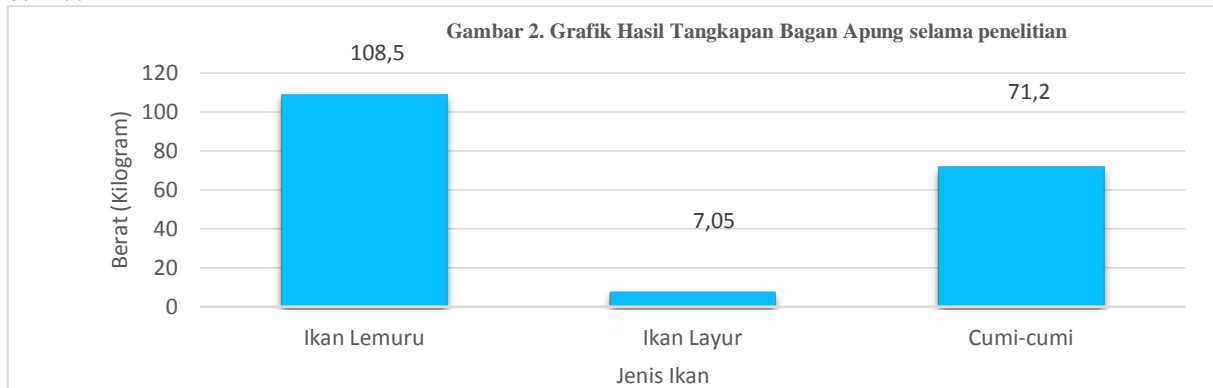


Berdasarkan pengoperasian bagan tancap selama penelitian, mendapatkan total hasil tangkapan berupa ikan Belanak (*Mugil dossumieri*) 21,83 kg, ikan Julung-julung (*Hemirhamphusvar*) 6,96 kg, Cumi-cumi (*Loligo* sp) 31,67 kg, Rajungan (*Portunus pelagicus*) 0,30 kg, ikan Kerapu (*Epinephelus*) 1,16 kg, Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) 0,305 kg dan Sotong (*Sephia* sp) 2,1 kg.

Hasil Tangkapan bagan apung

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan pada saat melaut selama penelitian bulan July, diketahui bahwa hasil tangkapan yang didapatkan yaitu Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*), Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) dan Cumi-cumi (*Loligo* sp.).

Berdasarkan data tersebut diperoleh grafik untuk hasil tangkapan bagan apung selama penelitian adalah sebagai berikut :



Dari hasil pengamatan di atas diketahui bahwa hasil tangkapan pada alat tangkap bagan apung yaitu: Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*) dengan berat total 108,5 kg, Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) dengan berat total 7,05 kg dengan dan Cumi-cumi (*Loligo* sp.) dengan berat 71,2 kg.

Menurut Kanton (2010), ikan melakukan migrasi karena beberapa alasan, yaitu untuk pemijahan, lingkungan yang kurang aman atau untuk berlindung, untuk mencari makanan, untuk keperluan daur hidup. Selat Bali adalah kasus imigrasi yang dalam kondisi tertentu melimpah, kejadian ini diestimasi karena faktor makanan, dimana pada saat musim angin Tenggara arus Equator Selatan mengalir ke arah Barat di sepanjang pantai Selatan Lombok - Bali - Jawa yang menyebabkan terjadinya satu fenomena, yang dikenal sebagai *up-welling*. Keadaan ini menyebabkan perairan selat Bali menjadi sangat subur, menyediakan banyak makanan bagi ikan lemuru selama musim ikan. Melimpahnya sumber makanan menyebabkan kandungan lemak total tinggi dan kandungan asam lemak polienoat yang juga relatif tinggi. Lemuru biasanya ditemukan bergerombol dengan makanan utamanya adalah plankton.

Lemuru terutama ditangkap secara musiman, yakni mulai pada awal musim penghujan di sekitar Selat Bali (bulan September – Oktober) hingga akhir musim di bulan-bulan Februari hingga Maret. Puncak penangkapan berlangsung sekitar Desember – Januari. Proses melakukan operasi penangkapan, nelayan Muncar memperhatikan waktu yang berhubungan dengan bulan gelap, karena sangat mempengaruhi dalam upaya pengumpulan ikan dengan cahaya. Apabila bulan tampak penuh (banyak cahaya), nelayan cenderung kesulitan mendapatkan gerombolan ikan karena cenderung ikan-ikan menyebar. Selama siang hari gerombolan ikan padat ditemukan dekat dengan dasar perairan, sedang pada malam hari saat pengoperasian baganh apung ikan lemuru bergerak ke lapisan dekat permukaan membentuk gerombolan yang menyebar. Sekali-kali kadang gerombolan lemuru ditemukan di atas permukaan selama siang hari ketika cuaca berawan dan gerimis.

Aspek Finansial

Modal

Unit usaha dikatakan dapat berjalan dengan baik apabila dari segi ekonomis mendapatkan keuntungan yang maksimal dari usahanya.

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan satu kali dalam satu periode proses produksi untuk memperoleh berapa kali manfaat secara ekonomis yang dikeluarkan pada awal kegiatan (Napasau, 2015). Modal investasi yang diperlukan dalam usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap Bagan Tancap rata rata sebesar Rp. 72,550,833.33 dan alat tangkap Bagan Apung sebesar Rp. 76,049,616.67 Biaya tersebut meliputi; Perahu, Alat Tangkap, Bagan Utama, Alat Tangkap, Genset dan Kelistrikan.

Tabel 3. Total Biaya dalam Aspek Ekonomi dan Hasil Perhitungan Analisis Finansial dalam Usaha Penangkapan Alat Tangkap Bagan Tancap dan Bagan Apung di PPP Muncar Banyuwangi

ASPEK EKONOMI	BAGAN TANCAP	BAGAN APUNG
Total Modal Biaya Investasi	Rp 72.550.833,33	Rp 76.049.616,67
Total Biaya Penyusutan	Rp 13.500.020,83	Rp 20.768.308,33
Total Biaya Perawatan	Rp 10.113.333,33	Rp 9.298.166,67
Total Biaya Operasional	Rp 23.877333,33	Rp 56.228.666,67
Biaya Tenaga Kerja (Rp / Tahun)	Rp 67.121.734,35	Rp 100.475.964,00
Sedekah Laut	Rp 250.000,00	Rp 250.000,00
Total Pendapatan (Rp/Tahun)	Rp 134.246.531,00	Rp 200.951.928,00
Keuntungan	Rp 16.720.497,1	Rp 25.355.822,3
ANALISIS FINANSIAL	BAGAN TANCAP	BAGAN APUNG
R/C RATIO	1.07	1.05
<i>Internal Rate of Return</i>	27%	30%
<i>Payback Period</i>	2.97	2.95
Net Present Value	Rp 14.831.451,56	Rp 18.956.542,70

Sumber : Hasil Penelitian 2016

Biaya

Berdasarkan Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa biaya penyusutan Bagan Apung lebih besar daripada biaya penyusutan Bagan Tancap. Biaya penyusutan Bagan Tancap adalah Rp. 13,500,020.83 Sedangkan, biaya penyusutan Bagan Apung adalah Rp. 20,768,308.33 Hal ini dikarenakan biaya investasi Bagan Apung lebih besar daripada biaya investasi Bagan Tancap sehingga mempengaruhi biaya penyusutan.

Pendapatan

Berdasarkan table 3 diatas, pendapatan rupiah rata-rata per tahun dari musim puncak, paceklik dan biasa pada Bagan Tancap adalah Rp. 134,246,531 dan pendapatan rata-rata per tahun Bagan Apung adalah Rp. 200.951.928 Pendapatan rata-rata per tahun Bagan Apung lebih besar daripada pendapatan rata-rata Bagan Tancap. Hal ini dikarenakan jenis ikan yang di daratkan Bagan Apung lebih mahal dari yang di daratkan oleh Bagan Tancap dan jumlah produksi Bagan Apung lebih besar di dibandingkan dengan Bagan Tancap, dengan kondisi komposisi hasil tangkapan yang berbeda.

Keuntungan

Berdasarkan table 3 diatas keuntungan rata rata per tahun Bagan Tancap yang diperoleh adalah Rp. 16,720,497.1 dan keuntungan rata rata per tahun Bagan Apung yang diperoleh adalah Rp. 25,355,822.3. Keuntungan yang diperoleh Bagan Apung lebih besar jika dibandingkan dengan keuntungan yang diperoleh Bagan Tancap. Hal ini dikarenakan pendapatan Bagan Apung yang lebih besar daripada pendapatan Bagan Tancap. Walaupun biaya yang dikeluarkan Bagan Apung lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan Bagan

Tancap, hal ini tidak mempengaruhi karena jumlah pengeluaran yang besar berbanding lurus dengan pendapatan yang besar pula. Hal ini diperkuat oleh Rahmawati (2011), keuntungan dari usaha penangkapan tidak terlepas dari besar kecilnya hasil tangkapan, harga ikan, dan biaya operasional yang dikeluarkan.

Analisis R/C Ratio

Hasil analisis data menunjukkan bahwa jumlah biaya total Bagan Apung selama 10 tahun adalah Rp.2,323,260,414.00 dengan jumlah penerimaan Rp.2,445,358,928.00 sehingga didapat nilai R/C ratio 1.05 artinya setiap nelayan melakukan operasi penangkapan akan mendapatkan penerimaan 1.05 kali lipat atas biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan nilai tersebut, dapat diketahui bahwa usaha penangkapan udang dengan trammel net menetap menguntungkan karena nilai R/C Ratio lebih dari 1.

Nilai R/C ratio Bagan Tancap yaitu 1.07 hasil tersebut didapat dari total penerimaan selama 10 tahun Rp.1,633,605,468.71 yang dibagi dengan total cost Rp.1,529,369,901.02 Artinya setiap nelayan mengeluarkan biaya untuk melakukan satu kali operasi penangkapan, maka akan mendapatkan keuntungan 1.07 kali lipat atas biaya yang telah dikeluarkan. Analisis rasio penerimaan - biaya dimaksudkan untuk mengetahui besarnya nilai perbandingan penerimaan dan biaya produksi yang digunakan. Gerba et al., (2014), menjelaskan lebih lanjut bahwa analisis revenue-cost ratio dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh nilai rupiah biaya yang digunakan dalam usaha dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya.

Net Present Value (NPV)

Present Value (NPV) diperoleh dengan membandingkan penerimaan proyek pada tahun ke-t dikurangi biaya proyek pada tahun ke-t dengan tingkat suku bunga yang berlaku. Tingkat suku bunga yang digunakan dalam perhitungan NPV adalah 17,5%, yakni merupakan tingkat suku bunga deposito yang berlaku ketika penelitian dilakukan pada bulan July 2016. Setelah keuntungan usaha dipresent valuekan, didapat nilai NPV Bagan Apung Rp.18,956,542.70 dan Bagan Tancap memiliki nilai NPV Rp.14,831,451.56.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dikatakan bahwa usaha kedua alat tangkap tersebut dapat dikatakan menguntungkan karena NPV bernilai positif > 0 . Nilai NPV yang diperoleh menunjukkan bahwa investasi yang ditanam sampai 10 tahun mendatang akan diperoleh manfaat bersih pada usaha penangkapan dengan alat tangkap Bagan Apung dan Bagan Tancap. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Primyastanto (2011), NPV adalah selisih antara Benefit (penerimaan) dengan Cost (pengeluaran) yang telah di present valuekan. Kriteria ini mengatakan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$.

Payback Period (PP)

Payback period merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal. *Payback Period* dapat dihitung dengan membandingkan antara modal investasi awal dengan keuntungan dan dikalikan dengan 1 tahun. Hasil perhitungan terhadap Bagan Apung didapatkan hasil PP 2.95, Artinya, bahwa pada usaha penangkapan Bagan Apung nelayan dapat mengembalikan modal setelah usaha penangkapan dilakukan selama 2 tahun, 9 bulan dan 5 hari.

Payback Period Bagan Tancap adalah 2.97, artinya modal akan kembali setelah 2 tahun, 9 bulan, 7 hari. Tingkat pengembalian modal Bagan Tancap dan Bagan Apung tergolong sedang karena kurang dari 5 tahun. Riyanto (2001), berpendapat bahwa analisis 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 sebagai perbandingan.

Internal Rate of Return (IRR)

Nilai IRR rata-rata pada usaha penangkapan Bagan Tancap dan Bagan Apung di PPP Muncar Banyuwangi adalah sebesar 27% dan 30% artinya usaha penangkapan tersebut mampu memberikan tingkat keuntungan 27% untuk Bagan Tancap dan 30% untuk Bagan Apung per tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil penelitian Analisis Teknis dan Finansial Perbandingan Alat Tangkap Bagan Tancap dengan Bagan Apung di PPP Muncar Banyuwangi adalah sebagai berikut:

1. Konstruksi alat tangkap Bagan Tancap dan Bagan Apung yang terdapat di PPP Muncar terdiri dari bambu yang memiliki ukuran panjang sekitar 8 meter dan dengan ketebalan 4cm, waring sebagai kantong penangkap ikan, perahu bermotor sebagai alat transportasi di laut, serta serok sebagai alat bantu mengambil ikan, kemudian di tambahkan alat bantu berupa lampu sebagai atraktan ikan. Lalu pada Bagan Apung menggunakan drum sebagai alat apung, sedangkan pada Bagan Tancap tidak ada. Cara pengoperasian Bagan Tancap dan Bagan Apung terdiri dari setting, immersing, dan hauling. Berdasarkan hasil Penelitian diketahui bahwa daerah pengoperasian bagan tancap terletak pada koordinat $8^{\circ}26'41.05''$ S dan $114^{\circ}22'23.52''$ E di perairan sekitar teluk pangpang yang memiliki kedalaman 10 m dan jarak tempuh sekitar 45 menit – 70 menit, sedangkan Bagan apung yang digunakan pada penelitian ini berada pada titik koordinat $8^{\circ}31'8.57''$ S dan $114^{\circ}21'43.15''$ E dengan jarak tempuh dari fishing base menuju fishing ground sekitar 4 jam... Selain itu daerah penangkapan bagan tancap harus terhindar dari faktor oseanografi seperti bahaya

angin dan gelombang yang tinggi karena dapat merusak bagan tancap itu sendiri dan sulit dalam pengoperasiannya.

2. Hasil analisis R/C Ratio terhadap Bagan Tancap dan Bagan Apung 1.07 dan 1.05. Analisis NPV Bagan Tancap dan Bagan Apung adalah Rp.14,831,451.56 485 dan Rp.18,956,542.70. Analisis Payback Bagan Tancap dan Bagan Apung masing-masing adalah 3.72 dan 3.40. Analisis IRR Bagan Tancap dan Bagan Apung masing masing 27% dan 30%.

Saran

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian usaha penangkapan ikan dengan Bagan Tancap dan Bagan Apung adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya nelayan memperhatikan faktor daerah penangkapan ikan (DPI) terutama pada bagan tancap untuk mendapatkan ikan hasil tangkapan yang lebih baik lagi kedepannya
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut atau inovasi terbaru untuk para nelayan bagan di Muncar seperti pemakaian lampu celup dalam air agar nelayan dapat lebih hemat terutama dalam hal uang bensin untuk generator listriknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Jayanto, B.B., Asriyanto, A. Rosyid dan H. Boesono. 2013. Pagaruh Atraktor Rumpon Terhadap Hasil Tangkapan Alat tangkap Bagan (*Lift Net*) Di Perairan Demak. Jurnal Ps. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan. FPIK UNDIP, Semarang.
- Nababan, B.O., YD. Sari dan M. Hermawan. 2008. Tinjauan Aspek Ekonomi Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Tegal Jawa Tengah. Buletin ekonomi Perikanan Vol. VIII (2), :50-68.
- Silitonga, M.F., Pramonowibowo dan A. Hartoko. 2014. Analisa Sebaran Bagan Tancap dan Hasil Tangkapan di Perairan Bandengan, Jepara, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(2): 77-84.
- Soekartawi. 2001. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Rajawali Press. Jakarta.
- Sudirman dan A. Mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suwarsih. 2011. Rumpon Sebagai Daerah penangkapan Ikan. Prospektus Jurnal Ilmiah Universitas PGRI Ronggolawe Tuban Edisi, 10 (2): 184 – 185.
- Yusfiandayani, R. 2003. Studi Mekanisme Berkumpulnya Ikan Pelagis Kecil di Sekitar Rumpon dan Model Pengembangan Perikanannya. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 229 hal.