ANALISIS FINANSIAL KAPAL BAGAN CONGKEL DI PPP LEMPASING, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG

Skripsi

Oleh

Muhammad Iqbal
1954201004

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

ABSTRAK

ANALISIS FINANSIAL KAPAL BAGAN CONGKEL DI PPP LEMPASING, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

MUHAMMAD IQBAL

Kegiatan perikanan tangkap bagan congkel di perairan Teluk Lampung, Provinsi Lampung menunjukkan perkembangan yang signifikan selama 5 tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hasil tangkapan dan menganalisis aspek finansial usaha perikanan tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis studi kasus, yaitu dengan menggambarkan dan menguraikan suatu kondisi pada lokasi penelitian di waktu pengamatan. Analisis data menggunakan kriteria aspek finansial dengan 12 sampel kapal bagan congkel yang ditentukan dengan metode simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tangkapan utama kapal bagan congkel adalah teri (*Stolephorus spp)* dan tangkapan sampingan/*by catch* yakni, cumi-cumi (*Loligo spp*), selar (*Megalaspis cordyla*), layur (*Lepturacanthus savala*), bekre (*Atule mate*), dan tongkol (*Euthynnus affinis*). Analisis kelayakan finansial yang didapat dalam usaha perikanan tangkap bagan congkel adalah payback period dengan rata-rata 1,2 tahun, *net present value* (NPV) sebesar Rp 1.029.384.070,00, *internal rate of return* (IRR) sebesar 82.42% *net* B/C Ratio sebesar 3,73, dan penyusutan sebesar Rp76.333.333,00.

Kata kunci: Analisis finansial, hasil tangkapan, bagan congkel, teri.

ABSTRACT

FINANCIAL ANALYSIS OF THE BOAT LIFT NET FISHING GEAR AT PPP LEMPASING, TELUK BETUNG TIMUR DISTRICT, BANDAR LAMPUNG CITY

By

MUHAMMAD IQBAL

Fishing activities in Lampung Bay, Lampung Province have significantly developed over the past 5 years. This study aimed to identify the catch and analyze the financial aspects of the boat lift net capture fishery business in PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Bandar Lampung City. The method used in this study was a descriptive method with the type of case study, namely by describing and elaborating a condition at the research location at the time of observation. Data analysis used financial aspect criteria with 12 samples of ship charts determined by a simple random sampling method. The results of the study showed that the main catch of boat lift net vessels was anchovies (*Stolephorus spp*) and by catch, namely, squid (*Loligo spp*), selar (*Megalaspis cordyla*), layur (*Lepturacanthus savala*), bekre (*Atule mate*), and cob (*Euthynnus affinis*). The analysis of the financial feasibility obtained in the capture fisheries chart is a payback period with an average of 1.2 years, a net present value (NPV) of Rp 1,029,384,070.00, an internal rate of return (IRR) of 82.42%, a net B/C ratio of 3.73, and a depreciation of Rp76,333,333.00.

Keywords: Financial analysis, catch, boat lift net, anchovy.

ANALISIS FINANSIAL KAPAL BAGAN CONGKEL DI PPP LEMPASING, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Muhammad Iqbal
1954201004

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
Sarjana Perikanan

Pada

Jurusan Perikanan dan Kelautan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

Judul Skripsi	:	ANALISIS FINANSIAL KAPAL BAGAN CONGKEL di PPP LEMPASING, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG
Nama	:	Muhammad Iqbal
NPM	:	1954201004
Jurusan/Program Studi	:	Perikanan dan Kelautan/Sumberdaya Akuatik
Fakultas	:	Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Henni Wijayanti Maharani, S.Pi., M.Si.	**Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si.**
NIP. 198101012008012042	NIP. 198805252019031011

2. Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan
Universitas Lampung

Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si.
NIP. 197000815199903100l

Dipindai dengan CamScanner

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Henni Wijayanti Maharani, S.Pi., M.Si.**

Sekretaris : **Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si.**

Anggota : **Ir. Suparmono, M. T.A.**

2. Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP. 196110201986031002

Tanggal lulus ujian skripsi : **28 Maret 2024**

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Iqbal

NPM : 1954201004

Judul Skripsi : Analisis Aspek Finansial Kapal Bagan Congkel di PPP Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah murni hasil karya saya sendiri berdasarkan pengetahuan dan data yang saya dapatkan. Karya ini belum pernah dipublikasikan sebelumnya dan bukan plagiat dari hasil karya orang lain.

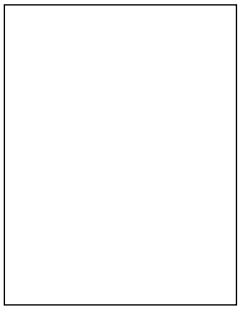
Demikian pernyataan ini saya buat, apabila di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan dalam karya ini, maka saya siap bertanggung jawab.

Bandar Lampung, 27 Juni 2024

Muhammad Iqbal

Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Kota Bandar Lampung, pada tanggal 12 Maret 2000. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Abdul Rahman dan Ibu Sugiati. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Arrusydah 1 Bandar Lampung (2005-2006), pendidikan dasar di SDN 1 Kedaton Bandar Lampung (2007-2012), pendidikan menengah pertama di SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung (2013-2015), pendidikan menengah atas di SMAN 7 Bandar Lampung Jurusan IPA (2016-2018). Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sarjana (S1) pada pertengahan tahun 2019 di Prodi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Sawah Lama, Kota Bandar Lampung pada bulan Januari 2022 dan melaksanakan Praktik Umum (PU) di UPTD PPP Lempasing Lampung pada bulan Agustus 2022 dengan judul "Analisis Hasil Tangkapan Ikan Menggunakan Kapal Bagan Congkel di PPP Lempasing Bandar Lampung". Selama menjadi mahasiswa penulis berkesempatan menjadi penanggung jawab mata kuliah Ekotoksikologi. Penulis juga aktif organisasi tingkat jurusan, yaitu Himpunan Mahasiswa Perikanan dan Kelautan (Himapik) FP Unila sebagai anggota Bidang Pengabdian Masyarakat periode 2021/2022.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan rasa cinta dan kasih sayang yang sangat mendalam kepada Allah SWT, sujud syukur telah diberikan kekuatan, kenikmatan, keberkahan, dalam kehidupan melalui ilmu yang diberikan. Shalawat serta salam tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW atas nikmat dan kelancaran yang diberikan oleh-Nya akhirnya skripsi sederhana dapat terselesaikan dengan baik.

Kupersembahkan skripsi sederhana ini kepada:

Bapak dan Ibu tercinta

Karya sederhana ini saya persembahkan dengan rasa terima kasih sepenuhnya kepada Bapak Abdul Rahman dan Ibu Sugiati. Keduanya yang membuat semuanya menjadi mungkin sehingga saya bisa berada pada tahap ini. Terima kasih atas segala motivasi doa, serta nasihat yang tidak akan berhenti diberikan semoga ini menjadi Langkah awal untuk membuat Bapak dan Ibu bangga dan bahagia.

Adik dan orang terdekat

Saya persembahkan karya sederhana ini untuk adik (Muhammad Raafi), terima kasih telah memberikan dukungan semangat dan menjadi tempat keluh-kesah dalam menyelesaikan skripsi ini, serta terima kasih banyak untuk sahabat dan teman-teman yang telah memberikan banyak pengalaman berharga.

Serta

Almamater kebanggan, Universitas Lampung

MOTO

”Dan mintalah pertolongan dengan sabar dan sholat”
(Q.S. Al-Baqarah, 45)

”Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah sebaik-baik pelindung”
(Q.S. Ali-Imran, 73)

”Allah tidak membebani sesorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(Q.S. Al-Baqarah, 286)

SANWACANA

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Finansial Kapal Bagan Congkel di PPP Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung". Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangan dan belum sempurna. Selama proses penyusunan skripsi, penulis memperoleh banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung;
2. Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si., selaku Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, yang telah memberikan arahan dan saran yang bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi;
3. Henni Wijayanti Maharani, S.Pi., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Utama atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, serta kritikan dalam proses penyelesaian skripsi ini;
4. Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Kedua atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, serta kritikan dalam proses penyelesaian skripsi ini;
5. Ir. Suparmono, M.T.A., selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Penguji atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, serta kritikan dalam proses penyelesaian skripsi ini;
6. Dosen-dosen dan para staf administrasi Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan bantuannya dalam penyelesaian studi dan skripsi;

7. Bapak Okta Lindra Saputra. S.St. Pi. MM selaku syahbandar, Bapak Apri, Bapak Manto, Ibu Santi, Ibu Weni, Mba Reni, Kak Naro dan seluruh pegawai UPTD PPP Lempasing yang telah berkenan memberikan informasi dan data dalam penyelesaian skripsi ini;
8. Bapak, ibu, adik, serta keluarga besar yang senantiasa mendoakan, memotivasi, memberi dukungan, dan bantuannya selama ini;
9. Bapak Iyus, Bapak H. Bustamin dan Kak Selvia yang membantu proses pengumpulan data di lapangan dalam penyelesaian skripsi;
10. Annisa Rifilia Citra Dewi, Bayu Ananta Kusuma Jati, Miftahul Jannah, Rohit Prasetyo dan Rifa'i Rambe yang selalu memberikan bantuan, semangat, dan motivasi hingga penyelesaian skripsi ini;
11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sumberdaya Akuatik angkatan 2019 atas kebersamaannya dalam hal mengingatkan, membantu, dan memberi semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah diberikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Bandar Lampung, 27 Juni 2024

Muhammad Iqbal

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR LAMPIRAN xviii

I. PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 2
1.5 Kerangka Pemikiran 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Alat Tangkap Bagan Congkel 5
2.2 Kontruksi Alat Tangkap Bagan Congkel 6
2.3. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Bagan Congkel 8
2.4 Hasil Tangkapan dan Klasifikasi Ikan Teri (*Stolephorus* sp.) 10
2.5 Daerah Penangkapan 11
2.6 Analisis Aspek Finansial 11
2.6.1 *Payback Period* (PP) 12
2.6.2 *Net Present Value* (NPV) 12
2.6.3 *Internal Rate of Return* (IRR) 12
2.6.4 *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio) 13

III METODE PENELITIAN 14

3.1 Waktu dan Tempat 14
3.2 Alat dan Bahan 15
3.3 Metode Penelitian 15
3.4 Metode Pengambilan Sampel 15
3.5 Metode Pengumpulan Data 16
3.6 Analisis Data 17
3.6.1 Analisis *Payback Period* (PP) 18
3.6.2 *Net Present Value* (NPV) 19
3.6.3 *Internal Rate of Return* (IRR) 19
3.6.4 *Net Benefit Cost Ratio* (*Net* B/C Ratio) 20

3.6.5 Penyusutan.....20

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....23

4.1 Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing.....23
4.2 Bagan Congkel di PPP Lempasing.....23
4.3 Hasil Tangkapan Bagan Congkel di PPP Lempasing 25
4.4 Analisis Finansial 28

V. SIMPULAN DAN SARAN.....37

5.1 Kesimpulan.....37
5.2 Saran.....37

DAFTAR PUSTAKA.....38

DAFTAR TABEL

No. Halaman

1. Jumlah alat tangkap di PPP Lempasing 2019−2023 22
2. Data jumlah ikan yang didaratkan di PPP Lempasing 23
3. Hasil tangkapan bagan congkel 25
4. Biaya tetap (*fixed cost*) bagan congkel 28
5. Biaya tidak tetap (*variable cost*) bagan congkel 29
6. Analisis keuntungan usaha perikanan tangkap bagan congkel 30
7. Analisis *payback period* (PP) 31
8. Analisis NPV usaha perikanan tangkap bagan congkel 32
9. *Internal rate of return* (IRR) usaha perikanan tangkap bagan congkel 33
10. Analisis *net* B/C usaha perikanan tangkap bagan congkel 34
11. Penyusutan usaha perikanan tangkap bagan congkel 35

DAFTAR GAMBAR

No. Halaman

1. Kerangka pikir penelitian 4
2. Bentuk kapal bagan congkel 5
3. Kontruksi kapal bagan congkel 6
4. Desain jaring bagan congkel 7
5. Jaring yang dihubungkan tiang penyangga 45° 8
6. Pengoperasian bagan congkel 9
7. Alat bantu pengumpul ikan (lampu) 9
8. Alat bantu dinamo motor dan mesin (gardan) 10
9. Lokasi penelitian 15
10. Kapal bagan congkel di PPP Lempasing 24
11. Hasil tangkapan bagan congkel 25
12. Hasil tangkapan bagan congkel 5 tahun terakhir 26

DAFTAR LAMPIRAN

No. Halaman

1. Dokumentasi penelitian 44

2. Kuisioner penelitian 46

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing merupakan pelabuhan tipe C atau tipe 3 dengan luas 4,25 ha yang dapat menampung 50 kapal sekaligus dengan ukuran 5−30 GT (PIPP, 2023). Pelabuhan perikanan ini menjadi salah satu sentra dan pengakomodir kegiatan perikanan tangkap di Kota Bandar Lampung serta kabupaten lain di sekitarnya. Total hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPP Lempasing pada tahun 2023 sebanyak 258.114 ton (PIPP, 2023), dengan alat tangkap yang terbagi menjadi 8 jenis, salah satunya berjenis bagan congkel.

Bagan congkel merupakan alat tangkap berupa waring yang telah dimodifikasi sesuai dengan daerah penangkapannya (Mardalis, 2006). Pada perairan Lampung nelayan bagan congkel melengkapi alat tangkap ini dengan lampu yang amat terang sebagai daya tarik utama untuk mengumpulkan ikan. Hasil tangkapan bagan congkel berupa ikan teri nasi sebagai target tangkapan utama dan ikan lain seperti selar, tembang, lemuru, petek, semar, tongkol, kerapu, dan lainnya sebagai tangkapan sampingan atau *by catch* (Riyanto *et al*., 2019).

Populasi ikan teri paling dominan di perairan Teluk Lampung dibandingkan dengan jenis ikan lain dan habitat dari ikan teri sendiri memang berada di sekitar perairan pesisir. Selain itu, ikan teri termasuk ke dalam jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis penting, sehingga usaha penangkapan dengan alat tangkap bagan congkel dianggap menguntungkan dan layak dilakukan tanpa memperhitungkan resiko dari usaha tersebut.

Kegiatan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap bagan congkel yang dilakukan nelayan di PPP Lempasing belum menerapkan aspek pengelolaan usaha. Biaya/modal yang dibutuhkan untuk memulai usaha ini terbilang tidaklah sedikit, besarnya biaya tersebut tidak dihiraukan oleh pemilik/nelayan bagan congkel. Nelayan hanya memikirkan keuntungan yang didapat tanpa memikirkan berapa lama usaha ini dapat berlangsung serta hanya memperhitungkan biaya dalam satu kali trip dengan pendapatan dari hasil tangkapan untuk menentukan pembagian hasil kepada nelayan atau pandega (ABK). Dengan demikian belum diketahui bagaimana perhitungan finansial usaha tahunan kapal bagan congkel.

Analisis finansial dalam bidang perikanan merupakan pemeriksaan keuangan untuk mengetahui sampai dimana keberhasilan yang telah dicapai selama usaha perikanan itu berlangsung (Asriyanto *et al*., 2014). Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukannya analisis finansial untuk memberikan gambaran kondisi layak atau tidaknya usaha perikanan tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung.

1.2 Rumusan Masalah

(1) Bagaimana hasil tangkapan alat tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung ?
(2) Bagaimana hubungan biaya operasional dan hasil tangkapan dengan aspek finansial alat tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung ?

1.3 Tujuan Penelitian

(1) Mengidentifikasi hasil tangkapan alat tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung.
(2) Menganalisis aspek finansial alat tangkap bagan congkel di PPP Lempasing, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

(1) Pemerintah Daerah

Membantu peran Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Bandar Lampung dalam meningkatkan pengetahuan mengenai analisis aspek finansial pengusaha

perikanan tangkap bagan congkel di PPP Lempasing Teluk Betung Timur, Lampung.

(2) Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan gambaran mengenai kelayakan usaha, serta memberikan wawasan dari resiko kemungkinan yang akan terjadi.

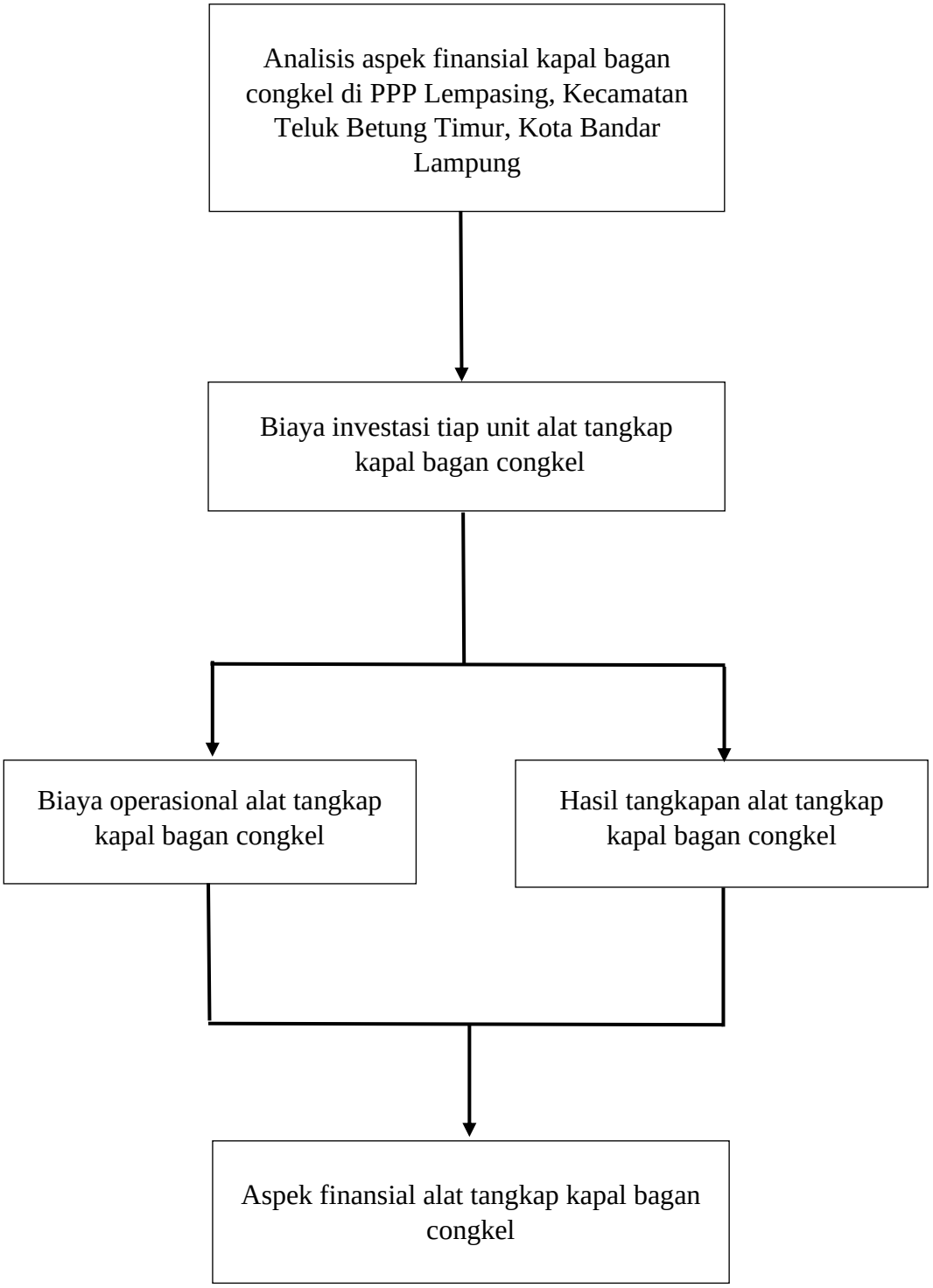
(3) Mahasiswa

Memberikan pengalaman pada mahasiswa dan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal komunikasi, serta memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya mengenai analisis usaha perikanan tangkap.

1.5 Kerangka Pemikiran

Usaha perikanan tangkap merupakan satu diantara aktivitas ekonomi berupa pemanfaatan sumber daya hayati perairan yang bertujuan untuk memperoleh pendapatan serta mata pencaharian bagi masyarakat yang tinggal di dekat wilayah perairan. (Andela *et al*., 2021). Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di perairan Lampung dalam usaha penangkapan ikan teri salah satunya menggunakan alat tangkap bagan perahu modifikasi atau nelayan di Lampung menyebutnya bagan congkel, dimana alat tangkap ini menggunakan lampu sebagai daya tarik utama untuk mengumpulkan gerombolan ikan teri (*Stolephorus* spp.*)*.

Investasi yang tidak sedikit untuk satu unit armada bagan congkel yang terdiri dari kapal, alat tangkap, mesin, biaya operasional dalam satu kali trip dan hasil tangkapan sehingga perlu adanya analisis usaha agar dapat meminimalisir terjadinya kerugian. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap memegang peranan penting untuk upaya pengembangan usaha, karena usaha ini memiliki ketidakpastian yang tinggi dalam hal kapasitas produksi hasil tangkapan yang diperoleh (Yanuarto *et al*., 2013). Berdasarkan hal tersebut, kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Alat Tangkap Bagan Congkel

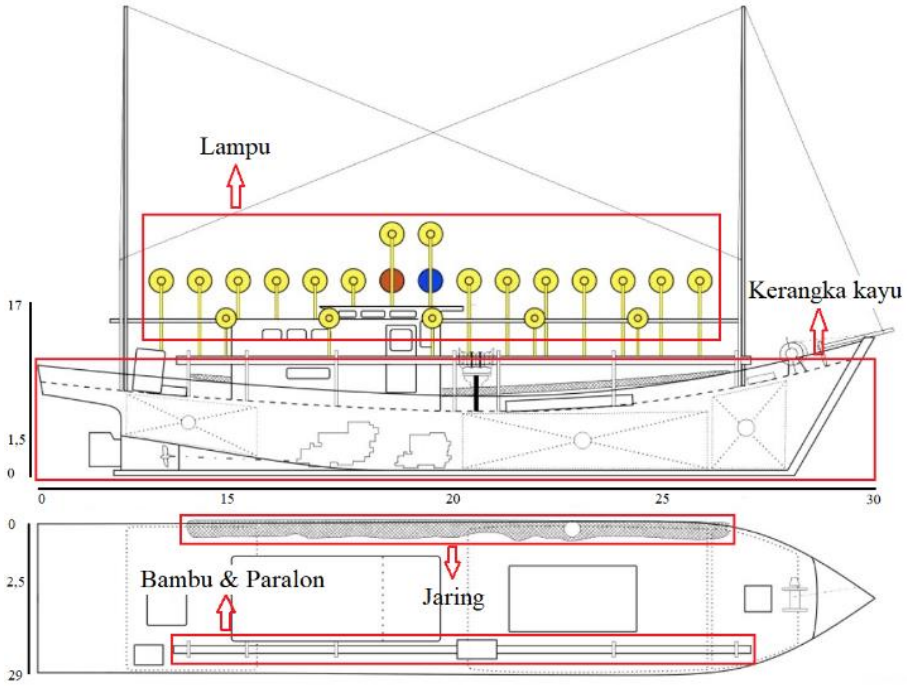
Bagan congkel adalah salah satu alat jenis alat tangkap ikan yang termasuk dalam klasifikasi jaring angkat. Alat tangkap ini pertama kali diperkenalkan oleh nelayan Bugis di Makassar pada tahun 1950-an (Panjaitan, 2012). Bagan dalam perkembangannya telah banyak mengalami perubahan baik bentuk maupun ukuran yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan daerah penangkapannya. Berdasarkan teknik pengoperasiannya, alat tangkap bagan congkel dikelompokkan dalam jaring angkat (*lift net*), namun karena menggunakan cahaya lampu untuk mengumpulkan ikan maka disebut juga (*light fishing*) (Muhajirah dan Sarah, 2018). Berikut merupakan ilustrasi kapal bagan congkel yang disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Bentuk kapal bagan congkel
Sumber : Iskandar *et al*. (2021).

Prinsip kerja alat tangkap bagan congkel yaitu memanfaatkan cahaya lampu untuk mengumpulkan gerombolan ikan baik yang bersifat fototaksis positif atau ikan yang ingin mencari makan di sekitar cahaya lampu dan pada umumnya lebih efektif digunakan untuk menangkap ikan-ikan pelagis kecil seperti ikan teri, ikan kerapu, cumi-cumi, dan lain-lain (Suherman *et al*., 2005).

2.2 Kontruksi Alat Tangkap Bagan Congkel

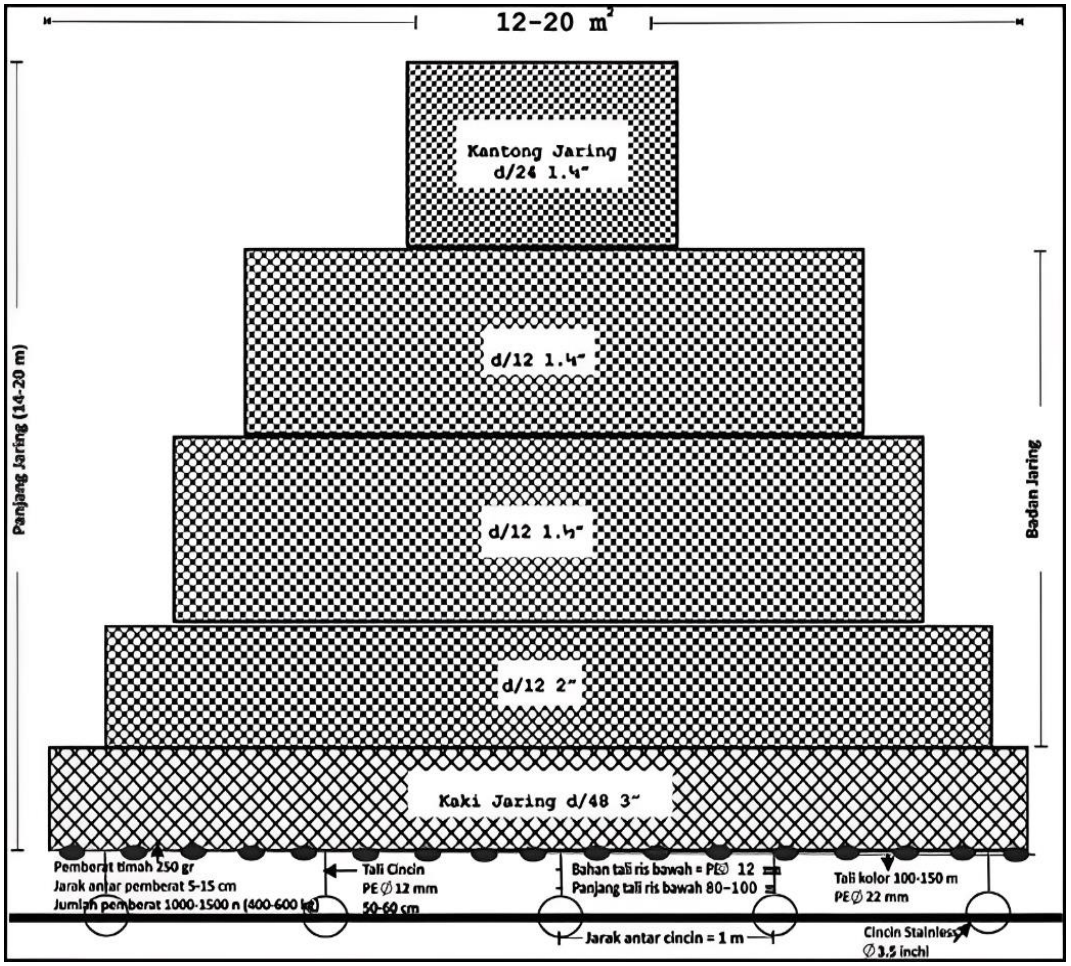
Secara umum konstruksi unit penangkapan bagan congkel terdiri atas kerangka kayu, bambu, paralon, lampu, dan waring atau jaring yang terbuat dari bahan polietilen. Kapal bagan congkel memiliki ukuran yang beragam mulai dari panjang 15−29 meter, lebar 2,5−29 meter dan tinggi 1,2−17 meter (Riyanto *et al*., 2019). Berikut kontruksi alat tangkap bagan congkel dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kontruksi bagan congkel.
Sumber : Yopi & Budhi (2020).

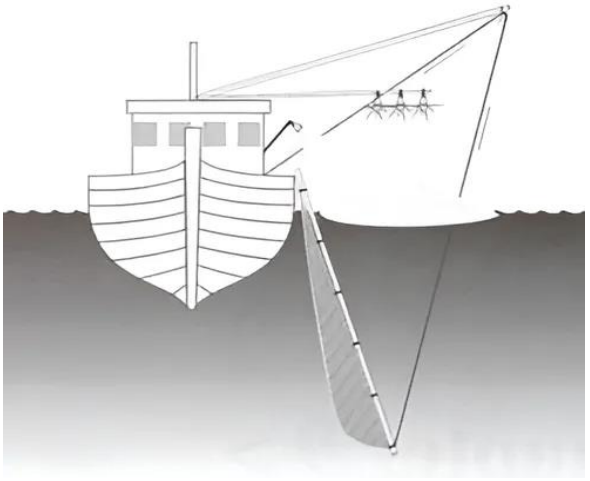
Jaring bagan congkel berbentuk mengerucut dengan panjang antara 14–20 m dan diameter mulut jaring 12−20 m, menggunakan ukuran benang dan mata jaring yang berbeda pada setiap bagian jaringnya. Sudirman (2013) menyatakan ukuran benang pada srampatan (*selvedge*) lebih besar dibandingkan dengan ukuran benang pada jaring utama, selanjutnya pada bagian badan jaring menggunakan ukuran benang D12 dan ukuran mata jaring 1 ¼−2 inci, dan pada bagian ujung jaring

menggunakan benang berukuran D24 dan ukuran mata jaring 1 ¼ inci. Jaring tersebut dilengkapi dengan cincin dan pemberat jenis timah yang berfungsi untuk menenggelamkan jaring sampai pada dasar perairan, sedangkan cincin berfungsi sebagai tempat untuk melingkarkan tali kerut saat menutup mulut jaring (Sudirman & Mallawa, 2012). Jaring dirangkai dengan 4 batang bingkai yang terbuat dari bahan bambu, pipa besi galvanis atau pipa *stainless steel* sehingga membentuk empat persegi panjang atau kotak. Bingkai jaring tersebut dipasang di sebelah sisi kapal yang berada pada sisi kanan kapal dan diikat dengan tali yang dihubungkan dengan dua tiang penyangga dengan kemiringan 45° (Yahya & Ilhamdi, 2018). Berikut desain jaring kapal bagan congkel dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Desain jaring bagan congkel.
Sumber : Yahya & Ilhamdi (2018).

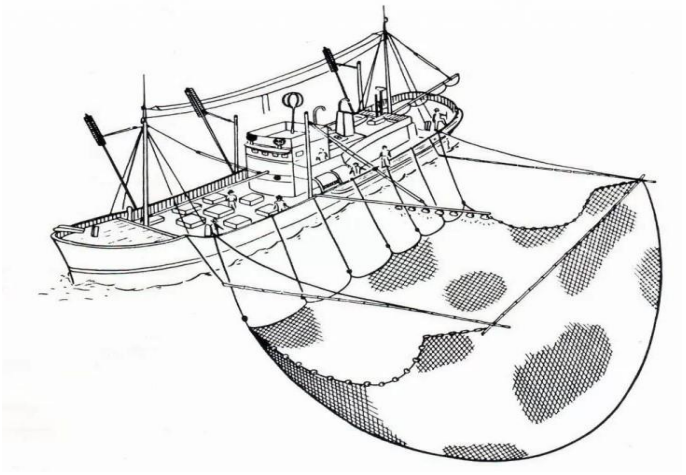
Adapun jaring yang dihubungkan pada tiang penyangga dengan kemiringan 45° dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Jaring yang dihubungkan tiang penyangga 45°.
Sumber : Harlyan (2021).

2.3. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Bagan Congkel

Pengoperasian alat tangkap bagan congkel dilakukan dengan cara menenggelamkan jaring/waring berbentuk persegi panjang yang dirangkai pada empat batang bingkai melalui tali yang dihubungkan dengan tiang penyangga dengan kemiringan 45°, dengan alat bantu mesin (gardan) jaring/waring diturunkan sampai kedalaman laut antara 20−40 meter. Bagan congkel juga menggunakan alat bantu pengumpul ikan berupa lampu yang sangat terang, setelah ikan berkumpul dibawah cahaya lampu yang terdeteksi menggunakan alat *fish finder*, secara berkala lampu dimatikan sampai tersisa hanya dua buah lampu berwarna merah sebagai lampu fokus. Perlahan jaring diangkat menggunakan alat bantu mesin (gardan) sekitar 4−5 menit kemudian jaring akan muncul di permukaan dengan ikan hasil tangkan berupa teri yang telah terkumpul di tengah jaring (Riyanto *et al*., 2019). Berikut adalah ilustrasi pengoperasian bagan congkel yang disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengoperasian bagan congkel.
Sumber : Ziyad *et al.* (2010).

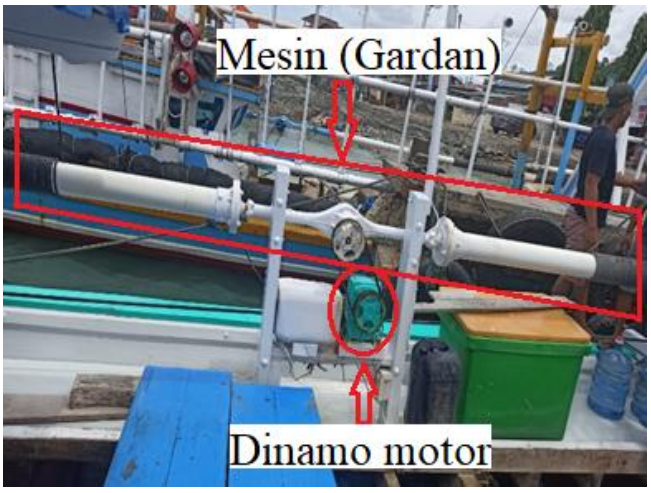
(1) Alat bantu pengumpul ikan (lampu)

Penggunaan lampu sebagai alat bantu penangkapan, umumnya dilakukan nelayan bagan congkel dengan intensitas cahaya yang sangat tinggi. Lampu yang digunakan memiliki jumlah yang bervariasi bergantung pada kebiasaan masyarakat setempat. Menurut Nelwan *et al.* (2015), cahaya merupakan daya tarik utama dalam penangkapan ikan pelagis kecil, sehingga dalam pengoperasiannya bagan menggunakan lampu sebagai teknologi alat bantu penangkapan ikan. Jenis lampu yang digunakan oleh bagan congkel sebagai atraktor untuk memikat ikan yaitu lampu neon dan merkuri. Berikut foto lampu yang digunakan bagan congkel dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Alat bantu pengumpul ikan (lampu).
Sumber : Tomasila *et al.*(2020).

(2) Alat bantu mesin (gardan) dan dinamo motor

Alat bantu mesin (gardan) berfungsi untuk mengangkat dan menurunkan jaring yang digerakkan oleh dinamo motor yang terhubung pada genset dengan kapasitas 40−50 ribu kVA, serta membuka kedua bingkai tiang yang digunakan untuk menyangga jaring. Menurut Mallawa (2012), mesin (gardan) ini juga digunakan sebagai alat pengangkut hasil tangkapan ke *fishing base* atau tempat pendaratan ikan (TPI). Penggunaan mesin (gardan) dinilai dapat mempersingkat waktu pada saat kapal *hauling.* Mesin (gardan) dan dinamo motor disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Alat bantu dinamo motor dan mesin (gardan).
Sumber : Tomasila *et al.*(2021).

2.4 Hasil Tangkapan Bagan Congkel

Hasil tangkapan bagan congkel berupa ikan teri sebagai target tangkapan utama dan ikan lain seperti selar, tembang, lemuru, petek semar, tongkol, kerapu, kakap, baronang, dan lain lain sebagai *by catch* / tangkapan sampingan (Riyanto *et al*., 2019). Ikan teri merupakan ikan pelagis kecil yang tersebar di perairan pesisir dan estuaria, namun terdapat beberapa jenis hanya dapat hidup antara 10−15 ppt. Pada umumnya ikan teri hidup bergerombol dengan jumlah ratusan sampai ribuan ekor terutama dengan ukuran 6−9 cm, sedangkan yang berukuran sampai 17,5 cm lebih bersifat soliter (Sutono & Dian, 2003).

Ikan teri dapat melakukan pemijahan pada umur enam bulan, puncak pemijahan ikan teri terdapat pada bulan Juli−Oktober (Dewanti *et al.,* 2014). Secara biologis ikan teri merupakan plankton *feeder*, dimana ikan teri pada ukuran kurang dari 40

mm umumnya memakan *fitoplankton* dan *copepoda* berukuran kecil, sedangkan pada ukuran lebih dari 40 mm akan memakan zooplankton (*copepoda*) berukuran besar (Sutono & Dian, 2003).

2.5 Daerah Penangkapan

Pada umumnya daerah pengoperasian alat tangkap bagan congkel adalah perairan yang subur dan tidak banyak dipengaruhi oleh adanya gelombang besar, angin kencang dan arus yang kuat. Bagan congkel banyak tersebar di daerah perikanan laut di Indonesia, seperti di Teluk Betung, Lampung. Pada saat melakukan operasi penangkapan ada yang *one day fishing* ada juga yang 2−3 hari pulang, pengoperasian dilakukan pada malam hari dengan alat bantu pengumpul ikan. Waktu pengoperasian dilakukan mulai jam 18:00−05:00 WIB, dalam satu malam tersebut rata-rata jaring dioperasikan sebanyak 5−15 kali bergantung pada banyaknya kumpulan ikan di air yang dilihat dengan bantuan *fish finder* (Padmi *et al*., 2016).

Daerah penangkapan ikan teri (*Stolephorus* sp.) umumnya berada di perairan yang memiliki suhu tinggi, ikan ini cenderung berkumpul dan muncul di malam hari pada kisaran suhu 29−30ºC, distribusi ikan teri cenderung tinggi pada klorofil-a 1,5−2,5 mg/L. Kesesuaian antara nilai klorofil-a tersebut dengan kelimpahan ikan teri, dimungkinkan terindikasinya produktivitas perairan yang cukup tinggi. Produktivitas perairan berguna untuk trofik pertama dalam rantai makanan. Klorofil-a berkaitan erat dengan produktivitas yang menjadi rantai pertama makanan ikan-ikan kecil yang kemudian akan menjadi makanan bagi ikan-ikan besar (Safrudin *et al*., 2014).

2.6 Analisis Aspek Finansial

Analisis aspek finansial merupakan aspek yang berkaitan dengan kondisi keuangan suatu usaha baik dari investasi awal usaha dan keuntungan yang diperoleh dari hasil penjualan (Umar, 2009). Tujuan menganalisis aspek finansial dari analisis kelayakan usaha untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan usaha untuk

membayar kembali dana tersebut dalam jangka waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah usaha akan dapat dikembangkan terus menerus (Kusyanto, 2014).

Aspek finansial bersifat kuantitatif dan digunakan untuk menganalisis dana yang dibutuhkan dalam menjalankan suatu usaha. Menurut Fahmi (2014), dalam konteks ini penggunaan *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), dan *net benefit cost ratio* (*net* B/C ratio) dapat dianggap sebagai penguat dalam mendukung keputusan bisnis.

2.6.1 *Payback Period* (PP)

Analisis *payback period* dalam analisis kelayakan perlu ditampilkan untuk mengetahui seberapa lama usaha atau kelompok yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. *Payback period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha (Kasmir & Jakfar, 2009). Analisis *payback period* dihitung dengan cara menghitung waktu yang diperlukan pada saat total arus kas masuk sama dengan total arus kas keluar.

2.6.2 *Net Present Value* (NPV)

Analisis NPV digunakan untuk menganalisis bagaimana nilai investasi dengan mempertimbangkan nilai mata uang dan menunjukkan perbedaan antara nilai sekarang dari keuntungan dan biaya (Kadir, 2007). *Net present value* (NPV) merupakan nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman modal investasi. NPV merupakan hasil pengurangan dari biaya yang didiskontokan (Khotimah & Sutiono, 2014).

2.6.3 *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal rate of return (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi usaha (Pahlevi *et al*., 2014). IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha, sepanjang setiap benefit bersih diperoleh secara otomatis ditanamkan kembali pada tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan (i) yang sama dan diberi bunga selama sisa umur usaha (Giatman, 2011).

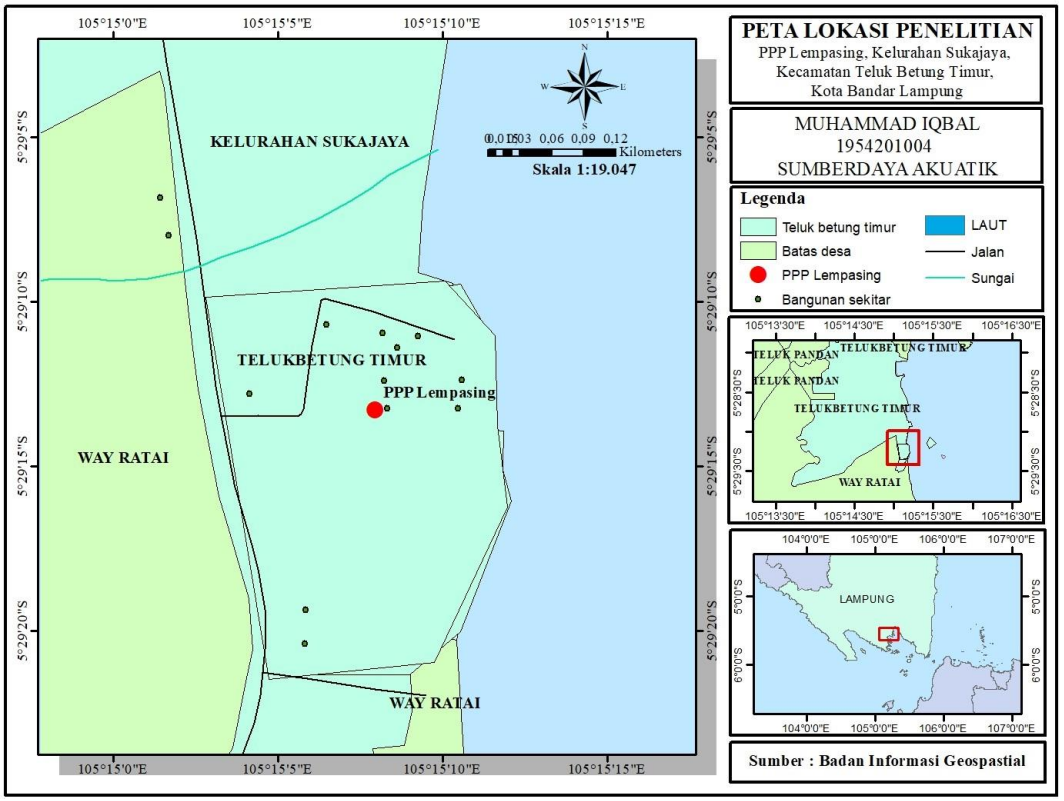
2.6.4 *Net Benefit Cost Ratio* (*Net* B/C Ratio)

Net benefit cost (*net* B/C) merupakan analisis imbangan penerimaan dan biaya yang dihasilkan dari hasil pembagian dari keuntungan usaha dengan pengeluaran (Rangkuti, 2014). Usaha yang menguntungkan ditunjukkan dengan nilai B/C lebih besar dari satu. Nilai B/C ratio dihitung dengan membandingkan penerimaan total dan biaya total. Apabila nilai B/C ratio lebih besar dari satu berarti usaha tersebut layak, sebaliknya apabila B/C lebih kecil dari satu berarti usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan karena akan menghasilkan kerugian (Munawir, 2010).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret−April 2023 bertempat di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing. PPP Lempasing merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang berada di Jalan RE. Martadinata km. 6, Desa Lempasing, Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Lokasi penelitian.

3.2 Alat dan Bahan

Pada penelitian kali ini menggunakan alat dan bahan untuk memudahkan dalam proses mengumpulkan data. Adapun alat yang digunakan adalah kamera digital untuk dokumentasi sampel penelitian, alat tulis untuk mencatat data hasil penelitian, laptop sebagai pengolah data, dan kapal bagan congkel sebagai sampel penelitian. Adapun bahan yang digunakan adalah data tahunan penangkapan dan kuisioner sebagai data sekunder penelitian.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis studi kasus, yaitu dengan menggambarkan dan menguraikan suatu kondisi yang ada pada lokasi penelitian di waktu pengamatan. Kasus yang dikaji adalah aspek finansial dari usaha perikanan tangkap bagan congkel, keterangan dan data yang diperoleh dikumpulkan melalui observasi dengan bantuan kuisioner, serta wawancara langsung di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Kota Bandar Lampung (Pandiangan, 2010). Menurut Santoso (2007), studi kasus dilakukan untuk mempelajari secara mendalam terhadap suatu individu, kelompok, lembaga, atau masyarakat tertentu tentang latar belakang, keadaan sekarang atau interaksi yang terjadi di dalamnya.

3.4 Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode *simple random sampling*. Pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2012). Cara demikian dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen. Adapun kriteria yang ditetapkan sebagai dasar pengambilan sampel berdasarkan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

(1) Nelayan yang dijadikan responden adalah nakhoda/juragan yang memiliki kapal dan masih aktif menjalankan usaha perikanan tangkap bagan congkel di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing.

(2) Kapal bagan congkel yang masih aktif digunakan untuk operasi penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Barat, Kota Bandar Lampung. Menurut Suparmoko (2003) dalam Bayyinah *et al*., (2014) penentuan jumlah sampel dapat menggunakan persamaan :

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{Nd^2 + Z^2P(1-P)}$$

$$n = \frac{145(1.64)^2 0.05(1-0.05)}{145(0.1)^2 + (1.64)^2 0.05(1-0.05)}$$

$$n = 11{,}74$$

$$n = 12 \text{ sampel}$$

Dimana :

n : jumlah sampel penelitian

N : jumlah populasi sampel

Z^2 : variable normal kesalahan (1,64)

P : presentase variance ditetapkan (0,05)

d^2 : kesalahan maksimum yang dapat diterima (0,1)

Berdasarkan persamaan di atas maka dengan jumlah 145 unit penangkapan bagan congkel diperoleh hasil 11,74 yang kemudian dibulatkan menjadi 12 unit penangkapan yang dapat mewakili jumlah sampel pada penelitian kali ini. Menurut Margono (2005), jika populasinya homogen secara sempurna, besar sampel tidak memengaruhi taraf sampel representatif (sampel yang benar-benar mencerminkan populasinya), untuk populasi yang demikian itu, sampel cukup kecil saja.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Menurut Bungin (2007), data primer dapat berupa catatan dari hasil oservasi di lapangan secara langsung dalam bentuk catatan mengenai kondisi, situasi, kejadian, maupun data lain mengenai informan. Pengambilan data primer dilakukan dengan wawancara kepada pemilik dan nahkoda yang dijadikan sebagai responden.
Data sekunder merupakan jenis data yang telah tersedia dari berbagai sumber.

Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait, seperti Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar kuisioner yang telah disiapkan sebelumnya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah:

(1) Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung untuk mengumpulkan data mengenai aspek teknis dari kapal bagan congkel, cara pengoperasiannya dan hasil tangkapan.

(2) Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung menggunakan kuisioner kepada nelayan/juragan kapal bagan congkel sebagai responden di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Barat, Kota Bandar Lampung untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Pertanyaan menggunakan kuisioner meliputi aspek teknis dan aspek ekonomi usaha perikanan tangkap bagan congkel.

(3) Studi Pustaka

Studi pustaka meliputi aspek teknis kapal dan alat tangkap (ukuran, kontruksi, cara pengoperasian, daerah pengoperasian, hasil tangkapan), analisis aspek ekonomi dan keuangan. Studi tentang kriteria keputusan investasi meliputi : PP, NPV, IRR, *net* B/C dan penyusutan.

(4) Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan meliputi kapal, alat tangkap, hasil tangkapan, kegiatan penangkapan, responden (pemilik/nelayan) yang diwawancarai dan lokasi penelitian.

3.6 Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deksriptif, dan analisis kelayakan usaha. Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan kenyataan di lapangan sesuai dengan kenyataan diteliti. Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk

mendeskripsikan alat tangkap bagan congkel dan analisis usaha digunakan untuk melihat layak atau tidak usaha ini dijalankan, adapun analisis usaha meliputi:

(1) Analisis Usaha

Komponen yang digunakan dalam melakukan analisis usaha meliputi biaya produksi, penerimaan usaha dan pendapatan yang diperoleh dari usaha perikanan (Febrianto, 2008). Analisis usaha terdiri atas analisis imbangan penerimaan dan biaya, analisis *payback period* (PP) dan analisis *return of investment* (IRR).

(2) Analisis Keuntungan

Tujuan dari analisis keuntungan adalah untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha dalam pengembangan perikanan tangkap, adapaun rumus menentukan analisis keuntungan adalah sebagai berikut (Arkham *et al.*, 2020).

$$\mu = TR - TC$$

Keterangan :

μ : keuntungan

TR : total revenue (penerimaan total)

TC : total cost (biaya total)

Dengan kriteria usaha :

TR > TC : usaha menguntungkan

TR < TC : usaha mengalami kerugian

TR = TC : usaha pada titik keseimbangan (titik impas)

3.6.1 Analisis *Payback Period* (PP)

Payback period (PP) adalah waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi dengan menggunakan aliran kas yang didasari total penerimaan dikurangi semua biaya (Wening & Kusuma, 2012). Rumus yang digunakan untuk menghitung *payback period* (PP) dengan arus kas yang sama setiap tahun ditunjukkan pada persamaan di bawah (Umar, 2009).

$$Payback\ period = \frac{Nilai\ investasi}{Kas\ masuk\ bersih}\ x\ 1\ tahun$$

3.6.2 *Net Present Value* (NPV)

Net present value merupakan pengukuran beberapa nilai yang dihasilkan saat ini seandainya menanamkan sebuah investasi. Jika nilai NPV positif maka investasi layak dilakukan, begitu sebaliknya jika nilai NPV negatif maka investasi ditolak atau disebut tidak layak. Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan untuk menghitung NPV adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

Keterangan :

NB_i : *net benefit = benefit – total cost*

i : *discount factor* (tingkat suku bunga yang berlaku)

n : tahun

Berikut merupakan indikator kelayakan dari hasil perhitungan NPV:

i. NPV > 0, maka suatu usaha menguntungkan dan layak untuk dijalankan

ii. NPV < 0, maka suatu usaha merugikan dan tidak layak untuk dijalankan

iii. NPV = 0, maka suatu usaha tersebut mampu mengembalikan modal

3.6.3 *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal rate of return merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi usaha (Pahlevi *et al*., 2014). Besaran yang dihasilkan dari perhitungan ini adalah dalam satuan persentase (%). Menghitung tingkat IRR dilakukan dengan metode interpolasi di antara tingkat *discount rate* yang lebih rendah (yang menghasilkan NPV positif) dengan tingkat *discount rate* yang lebih tinggi (yang menghasilkan NPV negatif) Menurut Ibrahim (2003), IRR (*internal rate of return*) dapat dihitung dengan:

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) . (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

i_1 : adalah tingkat discount rate yang menghasilkan NPV_1

i_2 : adalah tingkat discount rate yang menghasilkan NPV_2

3.6.4 *Net Benefit Cost Ratio* (*Net* B/C Ratio)

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya digunakan dalam kegiatan usaha dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya. Menurut Choliq *et al.*, (1999), *net* B/C dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^{n} NB(+)}{\sum_{i=1}^{n} NB(-)}$$

Keterangan :

$NB(+)$: *net benefit bernilai positif*

$NB(-)$: *net benefit bernilai negatif*

Dengan kriteria :

Net B/C > 1, usaha menguntungkan

Net B/C < 1, usaha rugi

Net B/C = 1, usaha impas

3.6.5 Penyusutan

Penyusutan merupakan alokasi yang teratur dan sistematis dari biaya aset ke periode yang berbeda yang mendapat manfaat dari penggunaan aset tersebut (Hery, 2014). Menurut Manurung (2011) untuk mengalokasikan harga perolehan suatu aset tetap ke periode yang menikmati aset tetap dapat digunakan metode garis lurus (*straight line method*). Metode garis lurus merupakan metode penyusutan yang membagi harga perolehan asset (sesudah dikurangi nilai sisa, jika ada) dengan umur ekonomisnya yang sama rata setiap tahun/periode. Jumlah penyusutan tahunan dapat dihitung menggunakan persamaan penyusutan di bawah ini (Ibrahim, 2003):

$$P = \frac{B - S}{n}$$

Dimana :

P : jumlah penyusutan per tahun

B : harga beli aset (*original cost*)

S : nilai sisa (*scrap value*) jika ada

n : umur ekonomis aset

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Hasil tangkapan utama kapal bagan congkel adalah ikan teri, adapun ikan lainnya seperti cumi, selar, layur, bekre dan tongkol sebagai tangkapan sampingan/*by catch*.
2. Usaha perikanan tangkap bagan congkel di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung termasuk dalam kategori menguntungkan dengan rata-rata keuntungan per tahun sebesar Rp328.172.750,00 sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan dengan *payback period* rata-rata 1,2 tahun, *net present value* (NPV) sebesar Rp1.029. 384.070,00, *internal rate of return* (IRR) sebesar 82,42%, *net B/C Ratio* sebesar 3,73, dan penyusutan sebesar Rp76.333.333,00.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya aturan dari PPP Lempasing yang mewajibkan nelayan untuk mencatat setiap hasil tangkapan, agar dapat didata hasil tangkapan setiap tahunnya.
2. Perlu ditekan biaya pengeluaran seperti biaya bahan bakar kapal untuk setiap kali berlayar agar keuntungan yang didapat lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Andela, A., Gustomi, A., & Ferdinand, T. 2021. Kelayakan usaha perikanan pancing ulur di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kurau Kabupaten Bangka Tengah. *Journal of Tropical Marine Science*, 4(2): 49-58.

Anisa, S., Nisa, W., & Annie, M.P. 2021. Analisis biaya tetap (Studi kasus pada Toko Pinochio di Duri), Pekanbaru. *Research in Accounting Journal*, 1(2): 283-290.

Arif, F. A. 2022. *Studi Komposisi Jenis dan Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan Bagan Tancap Berdasarkan Warna Lampu Led Berbeda dan Kombinasi Periode Bulan di Perairan Kabupaten Pangkep*. (Skripsi). Universitas Hasanuddin. Makassar. 82 hlm.

Asriyanto, A., Budiman, R., & Dian, W. 2014. Analisis finansial usaha perikanan tangkap pancing ulur di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Jayanti, Kabupaten Cianjur. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3): 44-54.

Arkham, M.N., Hutapea, R.Y.F., Tiku, M., Widayaka, R., & Sari, E.M. 2020. Karakteristik finansial usaha perikanan pancing ulur di Kawasan SAP Kepuluan Raja Ampat dan laut sekitarnya. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis*, 4(2): 19-28.

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). 2023. *Analisis dan Prakiraan Hujan Bulanan Provinsi Lampung*. Lampung. 55 hlm.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). 2014. *Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan*. Kementerian PPN/BAPPENAS Direktorat Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 120 hlm.

Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Sumberdaya Laut dan Pesisir*. BPS RI/BPS-Statistics Indonesia. Jakarta. 388 hlm.

Bayyinah, A., Ismail, & Hapsari, T.D. 2014. Analisis finansial usaha perikanan tangkap cantrang 30 GT di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tasik Agung Rembang, *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3(3): 218-227.

Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Kencana. Jakarta. 348 hlm.

Choliq, A., Wirasasmita, R.A.R., & Hasan, S. 1999. *Evaluasi Proyek, Edisi Revisi*. Pionir Jaya. Jakarta. 138 hlm.

Dewanti RON, Ghofar A, Saputra SW. 2014. Beberapa aspek biologi ikan teri (*Stolephorus devisi*) yang tertangkap payang di perairan Kabupaten Pemalang. *Diponegoro Journal of Maquares*, 3(4): 102-111.

Fahmi, I. 2014. *Analisa Kinerja Keuangan*. Alfabeta. Bandung. 276 hlm.

Febrianto, A. 2008. *Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap*. (Tesis). IPB. Bogor. 62 hlm.

Giatman, M. 2011. *Ekonomi Teknik.* Rajawali Pres. Jakarta. 212 hlm.

Gustaman, G.F., & Isnaini, I. 2012. Efektivitas perbedaan warna cahaya lampu terhadap hasil tangkapan bagan tancap di perairan Sungsang Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, 4(1): 92-102.

Harlyan, L.I. 2021. Lift net dan traps. *Jurnal Kelautan Nasional*, 18(2):150-159.

Hery. 2014. *Akuntansi Dasar 1 dan 2*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta. 495 hlm.

Hery. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. CAPS (Center for Academic Publishing Service). Yogyakarta. 244 hlm.

Ibrahim, Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 249 hlm.

Iskandar, Y.D., Zainal, W., Muqsit, A., & Sati, W. 2021. Alat tangkap bagan congkel yang dioperasikan di perairan Teluk Banten dan strategi pembangunannya. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 5(2): 279-292.

Jatmiko, I., Setyadji, B., & Wujdi, A. 2017. Pengaruh fase bulan terhadap waktu tebar pancing dan laju tangkap madidihang (*Thunnus albacares bonnaterre*, 1788) pada armada rawai tuna. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 22(4), 207-214.

Kadir, W.A. 2007. Analisis kelayakan finansial usaha pengolahan nira lontar menjadi produk nata. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 4(4): 341-355.

Kasmir., & Jakfar, S. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Kedua*. Prenada Media Group. Jakarta. 262 hlm.

Khotimah, H., & Sutiono, M.A. 2014. Analisis kelayakan finansial usaha budidaya bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1): 14-24.

Kusyanto. 2014. Analisis kelayakan ekonomi dan finansial pendirian perusahaan daerah jasa pelaksana konstruksi di Kabupaten Pemalang. *Jurnal Ekoregional*, 9(2): 63-74.

Mallawa A., 2006. Pengelolaan sumberdaya ikan berkelanjutan dan berbasis masyarakat. *Jurnal Sumberdaya Ikan Berkelanjutan,* 5(1): 9-10.

Mallawa, A. 2012. *Dasar-Dasar Penangkapan Ikan.* Edisi ke-1 Masagena Press. Makasar. 28 hlm.

Manurung, M.E. 2011. *Akuntansi Dasar (Untuk Pemula)*. PT. Gelora Aksara Pratama. Jakarta. 104 hlm.

Mardalis. 2006. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Bumi Aksara. Jakarta. 108 hlm.

Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 269 hlm.

Muhajirah, E., & Sara, L. 2018. Keanekaragaman dan hasil tangkapan sampingan jaring insang di perairan Lalowaru Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 3(1): 43-54.

Munawir, S. 2010. *Analisis Laporan Keuangan Edisi Keempat*. Cetakan Kelima Belas. Liberty .Yogyakarta. 337 hlm.

Nelwan, A.F.P., Sudirman., Nursam, M., & Yunus, M.A. 2015. Produktivitas penangkapan ikan pelagis di perairan Kabupaten Sinjai pada musim peralihan barat-timur. *Jurnal Perikanan*, 12 (1): 18-26.

Padmi, A., Abdu, K., Mudzakir., & Sulistyani, D. 2016. Analisis kelayakan usaha perikanan tangkap bagan perahu (cungkil) di PPP Lempasing, Bandar Lampung. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 1(3): 1-8.

Pahlevi, R., Zakaria, W., & Kalsum, U. 2014. Analisis kelayakan usaha agroindustri kopi luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal JIIA Agribisnis*, 2(1): 48-55.

Panjaitan, H. 2012. *Alat Tangkap Ikan Bagan Apung*. Apple Mandiri. Medan. 52 hlm.

Pandiangan, L. 2010. *Hindari Kesalahan Pajak*. Elex Media Komputindo. Jakarta. 236 hlm.

Pasaribu AM. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis (Konsep dan Aplikasi)*. Lily Publiser. Yogyakarta. 182 hlm.

PIPP. 2023. *Pelabuhan Perikanan Lempasing, 2023.* Diterima dari Kkp.go.id website: https://pipp.kkp.go.id/Ct_menu/profildetail/iNMxrCUYXaP0. Diakses pada 15 April 2023.

Purnamasari, N. 2023. *Produksi perikanan 2023 turun apa penyebabnya?*. Radar Surabaya Bisnis https://radarsurabayabisnis.jawapos.com/industri-perdagangan/2183717970/produksi-perikanan-2023-turun-apa-penyebabnya?page=2. Diakses pada 03 Maret 2023.

Rahmawati, M., Fitri, A. D. P., & Wijayanto, D. 2013. Analisis hasil tangkapan per upaya penangkapan dan pola musim penangkapan ikan teri (*Stolephorus spp*.) di perairan Pemalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3): 213-222.

Rahmawati, E., Irnawati, R., & Rahmawati, A. 2017. The feasibility of boat lift net in the archipelagic fishing port of Karangantu Banten Province. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 7(1): 40-49.

Rangkuti, F. 2014. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 177 hlm.

Riwayadi, A.K. 2017 . *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat. Jakarta. 458 hlm.

Riyanto, A., Santoso, E. A., & Kurniawan, W. 2019. Updating alat tangkap boekeami/bagan cungkil di Lampung. *Jurnal Buletin Teknik Litkayasa*, 17(2): 93-98.

Safruddin, M., Zainuddin & Tresnati, J. 2014. Dinamika perubahan suhu dan klrofil-a terhadap distribusi ikan teri (*Stolephorus, spp*) di perairan Pantai Spermonde, Pangkep. *Jurnal IPTEKS PSP*, 1(1):11-19.

Santoso, B. 2007. *Hindari Kesalahan Pajak*. Evesko. Jakarta. 227 hlm.

Simbolon, D., Wiryawan, B., Wahyuningrum, P.I., & Wahyudi, H. 2011. Tingkat pemanfaatan dan pola musim penangkapan ikan lemuru di perairan Selat Bali. *Jurnal Buletin PSP*, 19(3) 293-307.

Sudirman. 2013. *Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 257 hlm.

Sudirman., & Mallawa, A. 2012. *Teknik Penangkapan Ikan Edisi Revisi*. Rineka Cipta. Jakarta. 164 hlm.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung. 540 hlm.

Suherman, A., Aristi, & Dian, P.F. 2005. *Penggunaan Lampu Mercury dalam Perikanan Mini Purse Seine di Jepara*. (Skripsi). Universitas Diponegoro. Semarang. 67 hlm.

Suparmoko, M., & Irawan. 2003. *Ekonomika Pembangunan. Edisi keenam*. BPFE. Yogyakarta. 476 hlm.

Sutono, H.S., & Dian. 2003. Analisis manajemen pemanfaatan sumber daya ikan teri dengan payang jabur di perairan Pantai Tegal. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 6(2): 104-155.

Sutrisno. 2001. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi dividend payout ratio. *Jurnal Akuntansi*, 2(1): 43-47.

Soemarso, S.R. 2010. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Salemba Empat. Jakarta. 1042 hlm.

Telussa, R.F., & Affanta, W.A. 2019. Analisis kelayakan usaha perikanan bagan apung di Labuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat. *Jurnal Satya Minabahari*, 05 (01): 64-72.

Tomasila, L. A., Syamsuddin, M., & Polhaupessy, R. 2020. Proses penangkapan tuna madidihang (*thunnus albacares*) dengan alat tangkap pancing ulur (*handline*) di Pulau Ambon, *TRITON Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 16(2): 97-107.

Umar, H. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 301 hlm.

Wahyudi, T. 2008. *Panduan Lengkap Kakao Manajemen dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta. 363 hlm.

Wening., & Kusuma, P.W. 2012. Analisis kelayakan finansial pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) *nata de coco* di Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 1(2): 113-120.

Yafiz, M.M., Fedy, A., Sondita, S.S., & Monintja, D.R. 2009. Analisis finansial usaha penangkapan ikan dalam model perbaikan kesejahteraan nelayan di Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 14 (1): 81-92.

Yahya, M.F., & Ilhamdi, H. 2018. Aspek operasional penangkapan kapal bouke ami yang berbasis di TPI Muara Angke. *Jurnal Buletin Teknik Litkayasa*, 16(1): 1-5.

Yanuarto, R., Ismail, I., & Sardiyatmo, S. 2013. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap multigear di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3): 233–242.

Yogiswara, I & Sutrisna, I.K. 2021. Pengaruh perubahan iklim terhadap hasil produksi ikan di Kabupaten Badung. *E-Jurnal EP Unud*, 10(9): 3613-3643.

Yopi, N., & Budhi, H. 2020. Desain kapal cogkel modifikasi di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 6(2):125-136.

Ziyad, I., Toni, R., & Ita, J.P. 2010. Kondisi oseanografi daerah penangkapan ikan dan komposisi hasil tangkapan bagan cungkil di Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. *Aurelia Jurnal*, 4(2): 173-182.