

**ANALISIS USAHA PENANGKAPAN KEPITING RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus*) di PULAU SAUGI
KECAMATAN LIUKANG TUPABBIRING
KABUPATEN PANGKEP**



SKRIPSI

WAHYUNI



Tgl. Y	5-3-2007
Asal	Fak. Kelautan
Ber	1 (Satu) / 65
Mar	H
12	461/5-3-7
As	36413

**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2007**

ANALISIS USAHA PENANGKAPAN KEPITING RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus*) di PULAU SAUGI
KECAMATAN LIUKANG TUPABBIRING
KABUPATEN PANGKEP

SKRIPSI

WAHYUNI
L231 02 017

Skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana
Pada Jurusan Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin

PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2007

Judul : Analisis Usaha Penangkapan kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Pulau Saugi Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.
Nama : Wahyuni
Stambuk : L231 02 017

Skripsi Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Dr. Ir. H. Najamuddin M. Sc
NIP. 131 570 849

Pembimbing Anggota

Ir. Ilham Java
NIP. 131 964 656

Mengetahui,



Dr. Ir. Dody Dh. Trijuno, M.App.Sc
NIP. 131 846 404

**Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya
Perikanan**

Dr. Ir. Metusalach, M.Sc
NIP. 131 570 847

Tanggal Pengesahan : 2 Maret 2007

ABSTRAK

Wahyuni. Analisis Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Pulau Saugi Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep (Dibawah Bimbingan Najartuddin Sebagai Pembimbing Utama dan Ilham Jaya Sebagai Pembimbing Anggota).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari aspek teknis meliputi deskripsi alat tangkap, metode dan waktu penangkapan, jumlah hasil tangkapan, kapal penangkap, musim peangkapan. Aspek finansial meliputi biaya-biaya (biaya tetap dan biaya tidak tetap) dan system bagi hasil dari usaha penangkapan kepiting rajungan dan hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mengembangkan usaha penangkapan kepiting rajungan di Pulau Saugi Desa mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2006 di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran dan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian, mengikuti operasi penangkapan dan melakukan wawancara dengan para pemilik atau pengelolah alat tangkap gill net. Jumlah sampel yang dijadikan obyek penelitian adalah 50 % atau 15 unit dari total 30 unit *gill net*. Parameter yang diamati untuk aspek teknis adalah kapal penangkap, deskripsi alat tangkap, metode dan waktu Penangkapan, musim penangkapan, jumlah hasil tangkapan, sedangkan aspek financial meliputi R/C ratio, *Payback periods*, analisis laba/rugi dan system bagi hasil.

Lima belas kapal yang diamati tidak ada yang memenuhi criteria yang disyaratkan untuk nilai ratio L/B dan B/D, sedangkan untuk nilai L/D, semua kapal memenuhi standar sehingga memiliki kekuatan memanjang kapal yang bagus sehingga kapal tidak akan mudah patah. Jaring yang digunakan terbuat dari bahan tasi (*monofilamen*).

Hasil analisis finansial menunjukkan R/C ratio sebesar 1,20 – 1,35. hasil ini menunjukkan bahwa unit usaha layak untuk dikembangkan. Untuk Payback 0,66 – 1,54 menunjukkan bahwa usaha tersebut mampu mengembalikan investasi tidak terlalu lama, sehingga usaha tersebut menguntungkan.

ABSTRACT

WAHYUNI. Effort analyses of catching swimming crab (*Portunus pelagicus*) at Saugi island, Liukang Tupabbiring district, Pangkep regency. Under the supervision of Najamuddin and Ilham Jaya.

This research was aimed to know and studying about technical aspect such as *bottom gill net* description, method and fishing time, fishing boat and fishing season. Financial aspect consist of fixed cost and variable cost. The result of this research was hoped to become information for developer of catching swimming crab at Saugi island, Mattiro Baji village, Liukang Tupabbiring district, Pangkep regency.

The research was conducted during September until October 2006 at Saugi island Mattiro Baji village, Liukang Tupabbiring district, Pangkep regency. The survey method was used in this research. Data was collected through direct measurement and observation to the research parameters, following the fishing operation and conducted an interview to the fisher or owner of *bottom gill net*. The samples were taken randomly based on the gill net length for the 15 units represent 50 % of the total population. Parameter observed consist of *bottom gill net* description, fishing operation technique, fishing time, fishing season, fishing yield, while financial aspect consist of R/C ratio, *payback* periods, benefit and suffer.

Fiveten boats ships samples were not fit to the criteria standard for L/B and B/D, while the all samples are fit to criteria standard for L/D. Netting material was monofilament.

Result of financial analysis showed that the R/C ratio about 1.20 – 1.35. This result indicated that the labour feasible to develop. *Payback* amount 0.66 – 1.54, show that the effort still advantage.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Asalamu' Alaikum Wr.Wb !

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penyelesaian tugas ini penulis sadari begitu banyak tantangan, hambatan dan kesulitan yang dihadapi baik dari keterbatasan literatur maupun dari keterbatasan kemampuan berfikir. Oleh karena itu dengan selesainya tugas akhir ini yang merupakan persyaratan penyelesaian studi guna meraih gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, maka sudah sewajarnya dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada orang tua tercinta yaitu ayahanda **Ir. Makhmud** dan ibunda **Hasmawati** atas cinta dan kasih sayang yang dicurahkan serta segala pengorbanannya dan iringan doa yang tak henti diberikan kepada penulis selama mengikuti pendidikan sampai dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Terlepas dari keterbatasan sebagai makhluk yang lemah penulis mengemukakan bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak mungkin tercapai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. **Dr. Ir. H. Najamuddin, M. Sc** pembimbing pertama yang telah memberikan dukungan dan arahan yang sangat berharga bagi penulis.
2. Bapak **Ir. Ilham Jaya** selaku pembimbing anggota yang telah banyak memberikan dukungan dan arahan yang sangat berharga bagi penulis
3. Bapak **Dr.Ir. Metusalach, M.Sc** sebagai penasehat akademik atas bantuan dan sumbangan ilmunya yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
4. Para dosen pengajar khususnya pada program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan atas ilmu dan jasanya yang tiada tara.

5. Bapak Kepala Desa dan Sekertaris Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang
Tupabiring Kabupaten Pangkep yang telah banyak memberikan petunjuk dan data-data yang berhubungan dengan tugas akhir ini
6. Adikku (**Aprilyahi**) tercinta atas iringan doa untuk penulis selama menempuh pendidikan.
7. Sahabat-sahabat tercinta "**ULBA Crew**" dan "**CP Crew**" yang telah merelakan waktu untuk berbagi rasa dengan penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa khususnya **PSP angkatan 2002** dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini tidak luput dari kekurangan baik dari segi penulisan maupun pembahasannya. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya konstruktif demi penyempurnaan tugas akhir ini.

Semoga **Allah SWT** berkenaan membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan harapan semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis maupun orang lain.

Wallahu Waliyut Taufiq Wal Hidayah

Makassar,

PENULIS

From my Heart..... I Want To Say Thanks to.....

- Kedua orang tuaku tercinta yang senantiasa mendoakan setiap jejak langkah hidup anakmu ini, Tanks Pap and Mam.....
- Adekkku "Rhyna Lavigne" and keponakanku tercinta "EQ" yang melengkapi warna dalam hidupku.
- My best...best...best Friend "Iche S.S", segala bahagia dan dukaku hanya kamu yang bebar-benar mengerti. Aku pasti akan selalu merindukanmu. Makasih atas semua saran dan kritiknya. Caa Yoo One2.....
- Keluarga kecilku di ULBA "Fitso (semoga langgeng terus, kutunggu undangannya He.13X), Jannah (DiedQ nach), YooNee (tambah rajin aja yee memasak), Ade (langgeng aja dengan K'K SaridongX), Sukma (KapanQ lagi pengajian), P'Kost Alam tercinta (setiameQ ama K'Mia), K'K Bur (Sorry, ndak ada cukerku), Umar (yang selalu memperbaiki komputerku), Anhy S.Km (Na' lupameQ), makaaaasih atas semuanya. Hanya Allah yang dapat membalas kebaikan kalian".
- Buat yang merasa "CP CREW" yang selalu setia menjadi teman bagiku. Cepat – cepat menyusul nach. Semangat.....!!!
- Buat teman-temanku angkatan "02 PSP", "Fitria Sampela Mbojo (Makasih atas semuanya yach, jasamu akan selalu kukenang, kapan kau kasi kenalka cezzz, rajin-rajinko bangun pagi, Ngaret terus belaa), Fitri PutriX Maros (Brondong habiss booo), Sutri (Kau ingat waktu ke SaugiQ dengan si "Blue" he...he....), Honey (Tambah sweet aja yach, makasih banana sweetnessnya, jangan malas-malas yach), Whana (Langgeng aja yach), Whiaty "Miss Bone" (Saya tunggu undanganX), Dhass (Janganko terlalu strezzz, nyantai aja), Thanty (Sabar yach, semua pasti ada hikmahnya), Arty S.Pi (akhirnya berakhhir juga yach, good luck), Yuli S.Pi (tambah sweet aja dan), Umhe, Ayhu, Selfin, Nhurul, Mini, Enhy (Makasih good luck yach, and semangat), Iccang (Sorry yach selalu membuatmu marah dan jengkel, jagaQ Cute nach, awas klo kau sakiti, hidup gondrong), Fahar (Makasih atas semuaX), Lalhu (Tetap semangat), Yaya S.Pi (Pilih si "F" atau si "Y" sih....), Once S.Pi (Salutka cezzz), Bom2 S.Pi (Nanti aku gantikan skrapmu cezzz), Aman S.Pi, Baso S.Pi, Ucenk S.Pi, Uchu S.Pi (Good luck yach and aku jangan dilupa klo sukses nanti), EQ (si Artis booo), Ichal, Kippo, Anto, Inul, Cawa, Tasim, Hendra, dan Ufer (Semoga cepat menyusul,, Caa Yooo)".
- Buat teman-teman KKN Gel. 70 di Punranga "Sukma (Semoga cepat menyusul yach, tambah baik aja dan jaga kesehatan), Kordesku tersayang Urip (Tambah caem aja nich, moga langgeng terus dengan little angelX), Amphy (Sombongmi lach), K'K Jaka (Sukses yach), saya sangat bahagia bisa se posko dengan kalian semua, ingat kenangan kita di bendungan dan selalu dibonceng tiga he....he....he....."
- K'Kku tersayang "Onesa", makasih selalu memberi aku semangat baik dalam suka dan duka. Cepat-cepatmi juga, janganQ nyantai terus.
- DoraemonKu (selalu mendengar keluh kesahku), K'Achy (Ngajar aku banyak hal, Makasih)

Teman

Hari Yang kulalui Bersama Kalian Talah Terendap Indah, Melekat dihati Menjadi Kenangan Indah, yang Terukir dan Takkan Terganti

By : You'Nick CP

DAFTAR ISI



DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Tujuan dan Kegunaan.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	
Aspek Teknis	4
Aspek Finansial	9
BAHAN DAN METODE	
Waktu dan Tempat.....	12
Materi Penelitian	12
Metode Penelitian	12
Parameter Pengamatan.....	13
Analisa Data	14
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Aspek Teknis	18
Aspek Finansial	31
Analisis Usaha	38
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan.....	42
Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Produksi Kepiting Rajungan di Kabupaten Pangkep	2
2.	Ukuran Utama dan Perbandingan Ukuran Utama Kapal yang digunakan pada Operasi Penangkapan Kepiting Rajungan dengan Alat Tangkap <i>Bottom Gill Net</i> di Perairan Pulau Saugi	20
3.	Modal Investasi Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	32
4.	Biaya Penyusutan Per Tahun Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	33
5.	Biaya Variabel Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	35
6.	Hasil yang Diperoleh Pemilik dan ABK Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	36
7.	Analisis R/C Ratio Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	39
8.	Analisis PP Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	40

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kapal yang Digunakan Untuk Pengoperasian Alat Tangkap <i>Gill Net</i>	19
2.	Mesin Untuk Menggerakkan Kapal	20
3.	Alat Tangkap <i>Gill Net</i> Rajungan yang Dioperasikan Oleh Nelayan di Pulau Saugi.....	23
4.	Konstruksi Alat Tangkap <i>Gill Net</i> Rajungan yang Dioperasikan di Lokasi Penelitian.....	23
5.	Proses <i>Setting</i> yang Dilakukan Oleh Nelayan	27
6.	Proses <i>Hauling</i> yang Dilakukan Oleh Nelayan	28
7.	Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Peta Daerah Penangkapan Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.....	46
2.	Perhitungan <i>Shortening</i> dan Kedalaman Alat tangkap Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.....	47
3.	Perincian Modal Investasi Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	50
4.	Biaya Penyusutan Per Tahun Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	51
5.	Perincian Biaya Perawatan Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	52
6.	Perincian Biaya Operasional Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	53
7.	Perincian Data Tahunan, Perhitungan R/C Ratio dan Analisa Keuntungan Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	54
8.	Analisis Finansial dengan R/C Ratio dan Payback Periods Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan Di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.....	75

PENDAHULUAN



Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki sumberdaya perikanan yang sangat besar dan kaya akan berbagai jenis ikan. Potensi sumberdaya ikan Sulawesi Selatan dengan panjang garis pantai sekitar 2.500 km dan hasil produksi perikanan laut mencapai 354.434,5 ton per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa peluang untuk mengembangkan produksi di bidang perikanan cukup besar (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkep, 2003).

Kabupaten Pangkep (Pangkajene dan Kepulauan) merupakan salah satu Kabupaten dalam wilayah Propinsi Sulawesi Selatan. Secara geografis Kabupaten Pangkep memiliki luas wilayah 1.112,29 km² dengan batas wilayah : sebelah timur Kabupaten Bone, sebelah utara Kabupaten Barru, sebelah barat selat Makassar dan sebelah selatan Kabupaten Maros (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkep, 2003).

Kabupaten Pangkep memiliki potensi sumberdaya perikanan laut yang cukup besar. Hal ini dapat tercermin dari kondisi wilayah dengan luas kepulauan secara menyeluruh pada tiga Kecamatan Kepulauan adalah sekitar 9400 km² dengan luas perairan kurang lebih 17.000 km² serta hamparan terumbu karang sekitar 36.000 ha yang masih lestari sekitar 45 % (15.000 ha). Hasil produksi penangkapan ikan di laut mencapai 9693,25 ton per tahun (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkep, 2005).

Kabupaten Pangkep merupakan salah satu penghasil kepiting rajungan di Sulawesi Selatan. Hasil produksi kepiting rajungan di Kabupaten Pangkep selama lima tahun terakhir ini, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Produksi Kepiting Rajungan di Kabupaten Pangkep, 5 Tahun Terakhir

TAHUN	PRODUKSI (Ton)
2001	812,5
2002	770,2
2003	212,9
2004	669,4
2005	625,5

Sumber : BPS Kabupaten Pangkep, 2005

Pada tahun 2001 hasil produksi kepiting rajungan meningkat, hal ini disebabkan karena sebagian besar nelayan melakukan usaha penangkapan kepiting rajungan dengan menggunakan alat tangkap *bottom gill net*. Pada tahun 2002 hasil produksi menurun disebabkan karena ada beberapa nelayan yang menggunakan alat penangkapan lain seperti trawl, rawai, dogol, dan pancing. Tahun 2003 semakin menurun disebabkan karena ada beberapa nelayan yang pindah profesi dan melakukan usaha lain.

Kepiting rajungan merupakan salah satu komoditas sub sektor perikanan di Indonesia. Hewan laut ini merupakan salah satu jenis komoditas hasil laut yang cukup penting dari usaha penangkapan di laut. Usaha rajungan di Indonesia masih dilakukan dengan cara tradisional yang ditandai dengan penggunaan alat tangkap nelayan yang masih sederhana. Salah satu alat tangkap yang digunakan untuk

menggunakan kepiting rajungan di Kabupaten Pangkep adalah *bottom gill net* atau biasa juga disebut dengan jaring insang dasar.

Penelitian mengenai kepiting rajungan sudah ada sebelumnya. Adapun penelitiannya yaitu Kemitraan Antara Usaha Pengolahan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Nelayan di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep (Ranny, 2006). Di daerah lain sudah ada yang melakukan penelitian dengan judul yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Nursam (2006), di perairan Kabupaten Maros, membuktikan bahwa secara finansial penangkapan kepiting rajungan layak untuk dikembangkan. Maulidyah Amar (2006), di Kabupaten Takalar, membuktikan bahwa usaha penangkapan kepiting rajungan dapat terus dilanjutkan karena usaha tersebut cukup menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada umumnya sama yaitu untuk mengetahui layak tidaknya usaha penangkapan kepiting rajungan tersebut untuk dikembangkan baik dari segi aspek teknis maupun finansial

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari aspek teknis meliputi deskripsi alat tangkap, metode dan waktu penangkapan, jumlah hasil tangkapan, kapal penangkap, musim penangkapan. Aspek finansial meliputi biaya-biaya (biaya tetap dan biaya tidak tetap) dan system bagi hasil dari usaha penangkapan kepiting rajungan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mengembangkan usaha penangkapan kepiting rajungan di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

TINJAUAN PUSTAKA

Aspek Teknis

Aspek teknis menggambarkan kegiatan usaha dengan peralatan dan metode yang efektif dan efisien serta dengan tersedianya fasilitas yang dapat menunjang kelancaran operasional. Monintja, dkk (1986) menyatakan bahwa aspek teknis dari suatu usaha penangkapan yang perlu diperhatikan adalah jenis alat dan ukurannya, jenis perahu/kapal, kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan, metode penangkapan, lama trip, waktu penangkapan, kapasitas tangkap dari unit usaha yang digunakan.

Berdasarkan tingkat produksi fisik yang dihasilkan untuk suatu alat tangkap, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil perikanan dapat dilakukan dengan cara penambahan jumlah trip (khusus pada daerah musim puncak). Selain itu ditunjang oleh daya tahan alat dan harga hasil penangkapan yang layak. Faktor lain yang turut menentukan peningkatan produksi adalah penyempurnaan alat, metode dan teknik penangkapan (Monintja, dkk, 1986).

Deskripsi Alat Tangkap

Jaring insang termasuk termasuk alat penangkapan yang bersifat pasif, alat ini biasanya juga disebut dengan *gill net*, karena umumnya ikan yang tertangkap akan terjatuh pada celah insangnya di mata jaring atau tergulung pada jaring tersebut. Pada umumnya yang dimaksud dengan jaring insang (*gill net*) adalah jaring yang berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh tubuh jaring. Lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya atau dengan perkataan lain jumlah mata yang kebawah (*mesh depth*)

lebih sedikit jika dibandingkan jumlah mata jaring (*mesh size*) pada arah panjang jaring. Konstruksi utama jaring insang terdiri dari tubuh jaring (*webbing*), beberapa pelampung (*floats*), beberapa pemberat (*sinkers*) dan tali ris (Ayodhya, 1981).

Jaring insang dasar dipasang di dasar perairan dengan kedudukan tetap, sehingga diperlukan adanya jangkar pada kedua ujungnya untuk menahan jaring tersebut pada suatu tempat. Alat tangkap ini digunakan untuk menangkap ikan-ikan dasar (Martoyo, 1981).

Jaring insang berbentuk empat persegi panjang dengan bagian atas jaring dipasang tali ris atas dan beberapa pelampung, sedangkan pada bagian bawah dipasang tali ris bawah dan beberapa pemberat yang pada umumnya terbuat dari batu, batu karang atau timah. Ayodhya (1981) menyatakan bahwa pada lembaran jaring bagian atas diletakkan pelampung dan bagian bawah diletakkan pemberat. Dengan menggunakan dua gaya berlawanan arah, yaitu gaya apung dari pelampung yang bergerak menuju ke atas dan gaya tenggelam (*sinker force*) dari pemberat ditambahkan berat jaring di dalam air yang bergerak menuju kebawah, maka jaring akan terentang dengan dua gaya inilah yang akan menentukan baik buruknya rentangan suatu jaring insang di dalam air.

Pengklasifikasian *gill net* ini berbeda-beda. Gunarso (1985) mengklasifikasikan *gill net* berdasarkan :

1. Letak alat dalam perairan, yaitu *gill net* permukaan (*surface gill net*), *gill net* pertengahan (*midwater gill net*), dan *gill net* dasar (*bottom gill net*).
2. Kedudukan alat waktu dipasang, yaitu *gill net* hanyut dan *gill net* tetap
3. Bentuk alat waktu digunakan, yaitu *gill net* melingkar

4. Jumlah lembaran jaring, yaitu *gill net* untuk tunggal dan *gill net* rangkap (*trammel net*)



Sudirman dan Mallawa (1999), alat tangkap *bottom gill net* dipasang dekat pada dasar laut. Jenis-jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan ialah ikan-ikan dasar (*bottom fish*) ataupun ikan-ikan demersal. Posisi jaring dapat diperkirakan pada pelampung berbendera/bertanda yang diletakkan pada kedua ujung jaring, tetapi tidaklah diketahui keadaan baik buruknya rentangan jaring itu sendiri. Selanjutnya ditambahkan bahwa yang menjadi *fishing ground* dari alat tangkap *bottom gill net* adalah daerah pantai, teluk, dan muara.

Jaring kepiting adalah alat tangkap yang digunakan untuk menangkap kepiting rajungan di laut, digolongkan ke dalam *gill net*. Berdasarkan pengoperasiannya digolongkan ke dalam *bottom gill net*. Pada prinsipnya alat tangkap jaring kepiting dipasang di perairan dengan cara menghadang gerakan larinya kepiting rajungan, sehingga kepiting yang melewatinya akan terjerat pada tubuh jaring (Sultan, 1991).

Ayodhya (1981), menyatakan bahwa penamaan *gill net* beraneka ragam, ada yang menyebutkan berdasarkan jenis ikan yang tertangkap (jaring kuro, jaring udang dan sebagainya). Adapula yang disertai nama daerah atau tempat (puka). Demikian pula dengan *gill net* yang digunakan untuk menangkap kepiting rajungan disebut jaring kepiting.

Kapal Penangkap

Kapal perikanan adalah kapal yang digunakan dalam berbagai kegiatan perikanan, seperti kegiatan penangkapan di laut dan produksi ikan atau mengelola dari *aqua cultur*, juga digunakan seperti kegiatan penyelidikan, *guidance training*

dan *inspection*. Akan tetapi terdapat keistimewaan pokok dimiliki kapal ikan di banding dengan kapal lainnya antara lain ialah kecepatan kapal, kemampuan olah gerak, luas lingkup area pelayaran, konstruksi, perlengkapan storage, tenaga penggerak, peralatan kapal dan sebagainya (Ayodhya, 1981).

Dalam pandangan dari penampilan kapal ikan dinyatakan bukan hanya mengemudikan diatas air tetapi juga mengoperasikan kapal pada *fishing ground* dan membawa hasil tangkapan pulang ke pelabuhan semula. Konstruksi kapal yang kuat lebih ditekankan dari pada yang lainnya karena kemampuan crew kapal pada operasi kapal dan membawa pulang hasil tangkapan dalam kondisi yang sangat baik (Tompo, S.A 1993).

Kapal ikan harus mempunyai bermacam-macam tipe peralatan penangkapan ikan (*fishing gear*) dan perlengkapan pelayaran yang aman menuju tempat atau lokasi penangkapan (*fishing ground*) dan efektif dalam menggunakan peralatan penangkapan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Kapal ikan harus mempunyai fasilitas yang lengkap seperti fishing machine, peralatan navigasi, radio dan freezing machine (Tompo, S.A. 1993)

Selama kapal ikan masih sering beroperasi dalam keadaan cuaca buruk atau badai dan menggunakan peralatan penangkapan dan menangkap ikan pada semua sisi kapal maka stabilitas adalah suatu persyaratan yang tinggi nilainya (Tompo, S.A. 1993).

Nomura dan Yamazaki (1997) mengemukakan bahwa kapal ikan mempunyai jenis dan bentuk yang beraneka ragam, dikarenakan tujuan usaha, keadaan perairan dan sebagainya, yang dengan demikian bentuk usaha itu akan menentukan dari bentuk kapal ikan. Ukuran utama kapal terdiri dari panjang kapal (L), lebar (B), dan

tinggi kapal (D). Besar kecilnya ukuran utama kapal berpengaruh pada kemampuan (*ability*) suatu kapal yang melakukan pelayaran atau operasi penangkapan dimana :

- Nilai L (panjang), erat hubungannya dengan interior arrangement seperti letak kamar mesin, tangki bahan bakar dan peralatan lainnya.
- Nilai B (lebar), erat hubungannya dengan daya dorong kapal.
- Nilai D (dalam/tinggi), erat hubungannya dengan stowage (tempat penyimpanan) dan stabilitas.

Pada umumnya kapal yang digunakan nelayan untuk menangkap kepiting adalah jenis kapal yang berukuran kecil yang terbuat dari kayu dan dapat digunakan sepanjang hari untuk perairan dangkal dan hampir selalu terbuka. Sekarang ini sudah banyak mempunyai penutup deck. Kapal ikan yang berukuran kecil seperti kapal layar mulai mengalami perkembangan dengan pemasangan mesin

Aspek Finansial

Aspek finansial menyangkut masalah pengeluaran dan penerimaan dari pelaksanaan proyek. Dengan perkataan lain menyangkut masalah-masalah kemampuan proyek dalam mengembalikan dana-dana proyek. Lebih jauh lagi apakah pokok ini akan berkembang sehingga secara ekonomis dapat berdiri sendiri. Sejauh mana sumbangannya atau peranan proyek tersebut terhadap pengembangan ekonomi secara keseluruhan (Cholid, dkk., 1994).

Swastha dan Sukotjo (1993) mengatakan bahwa biaya merupakan dasar dalam penentuan harga, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutupi biaya akan mengakibatkan kerugian. Sebaliknya apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya, baik biaya produksi maupun biaya operasi akan menghasilkan keuntungan. Selanjutnya dikatakan bahwa biaya tidak tetap atau biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang berubah-ubah disebabkan karena adanya perubahan jumlah hasil. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya-biaya yang tidak berubah untuk setiap tingkatan atau hasil yang diproduksi. Biaya total adalah seluruh biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan dengan kata lain biaya total ini merupakan jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap.

Penerimaan merupakan hasil kali atau perkalian antara produksi yang dihasilkan atau yang diperoleh dengan harga jual dari produksi. Setiap usaha diharapkan untuk memperoleh penerimaan yang setinggi-tingginya. Penerimaan yang tinggi mencerminkan suatu usaha memperoleh laba yang tinggi pula, sebaliknya bila penerimaan rendah bahkan negatif berarti suatu usaha menderita kerugian (Soekartawi, 1995).



Payback Periode (PP) merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi yang akan dibayarkan melalui keuntungan yang diperoleh tersebut. Semakin cepat waktu pengembalian, semakin baik untuk suatu usaha (Passaribu, 2001).

Effendi dan Oktariza (2006) mengatakan bahwa analisis R/C merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut.

R/C rasio adalah singkatan dari *Return Cost Ratio* atau dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dengan total biaya. Jika R/C ratio = 1, maka proyek bersifat tidak untung dan tidak rugi hanya sekedar menutupi biaya saja. Jika R/C ratio > 1, maka hasil yang diperoleh lebih besar dari pada biaya total sehingga proyek dapat dilaksanakan. Dan jika R/C < 1, maka hasil yang diperoleh lebih kecil dari pada biaya total usaha maka proyek tidak dapat dilaksanakan. Semakin tinggi R/C ratio, maka semakin tinggi prioritas yang dapat diberikan pada proyek tersebut (Soekartawi, 1995).

Analisa keuntungan digunakan untuk mengetahui nilai keuntungan unit usaha. Perhitungan pendapatan didasarkan pada pendapatan bersih yang diperoleh dari selisih pendapatan total dengan biaya total. Pendapatan per orang diperoleh dengan jalan membagi besarnya pendapatan dengan jumlah tenaga kerja dari setiap usaha tani (Soekartawi, 1985).

Undang-undang bagi hasil perikanan Nomor 16 tahun 1964, pasal 3 tentang perikanan laut, dimana jika suatu usaha perikanan diselenggarakan atas dasar perjanjian bagi hasil, maka dari hasil usaha itu kepada pihak nelayan penggarap dan penggarap tambak paling sedikit harus diberikan bagian sebagai berikut:

- a) Jika dipergunakan perahu layar: minimum 75% (Tujuh puluh lima persen dari hasil bersih)
- b) Jika dipergunakan kapal motor: minimum 40% (Empat puluh persen) dari hasil bersih (Anonim, 2004).

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2006 di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah unit usaha jaring kepiting (*bottom gill net*) meliputi alat tangkap, kapal penangkap dan jumlah hasil tangkapan. Untuk obyek penelitian tersebut dilakukan pengukuran langsung dengan menggunakan peralatan meter untuk mengukur kapal dan timbangan untuk mengetahui berat hasil tangkapan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dan wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran dan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian, mengikuti operasi penangkapan dan melakukan wawancara dengan para pemilik atau pengelola alat tangkap *gill net*. Jumlah sampel yang dijadikan obyek penelitian adalah 50 % *gill net* atau 15 unit dari total 30 unit alat tangkap yang mewakili kondisi alat tangkap *gill net*, di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. Sampel diambil secara acak yaitu dengan pengambilan atau pemilihan sampel yang mewakili satu populasi dengan peluang yang sama.

Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati yaitu aspek teknis dan aspek finansial :

a. Aspek teknis

- 1) Kapal penangkap
 - Panjang (L), Lebar (B), tinggi (D)
 - Bahan pembuat kapal
- 2) Deskripsi alat tangkap
 - Bahan alat tangkap
 - Konstruksi alat tangkap
 - Shortening
 - Jenis pelampung dan pemberat
- 3) Metode dan waktu penangkapan
- 4) Musim penangkapan
 - Puncak
 - Biasa
 - Paceklik
- 5) Jumlah hasil tangkapan

b. Aspek finansial

- 1) Biaya-biaya (biaya tetap dan biaya variabel)
 - Biaya tetap yang meliputi biaya penyusutan (jaring, kapal, alat bantu dan mesin) dan pajak
 - Biaya variabel yang meliputi biaya perawatan, biaya operasional (bensin, minyak tanah, oli dan konsumsi) dan upah ABK.
- 2) Sistem bagi hasil

Analisa Data

Untuk mengetahui analisa usaha penangkapan kepiting rajungan di Kabupaten Pangkep, digunakan model analisis teknis dan finansial sebagai berikut :

1. Analisis Teknis

Analisis teknis ditentukan berdasarkan faktor teknis dari unit penangkapan ikan yang meliputi : ukuran utama kapal untuk mengetahui rasio ukuran utamanya (L/B, L/D, dan B/D), deskripsi alat tangkap, metode dan waktu penangkapan, musim penangkapan dan jumlah hasil tangkapan.

Untuk alat-alat penangkapan yang pasif seperti *gill net*, dalam pemasangan tali ris harus diusahakan agar jaring mempunyai bukaan mata yang sesuai agar mempunyai daya tangkap yang efektif.

Selisih antara panjang jaring sebelum ditata pada tali ris dengan panjang jaring setelah ditata pada tali ris biasanya disebut dengan istilah *shortening*. *Shortening* biasanya dinyatakan dengan percent, yaitu selisih antara panjang jaring dengan panjang tali ris dibagi dengan panjang jaring (Sadhori, 1983).

$$S = \frac{L_0 - L}{L_0} \times 100 \%$$

Dimana :

S = Shortening (%)

L_0 = Panjang jaring sebelum ditata pada tali ris (m)

L = Panjang jaring setelah ditata pada tali ris (m)

$$d = nm\sqrt{2S - S^2}$$

Dimana :

d = Tinggi jaring dalam air

n = Jumlah mata kebawah

m = Mesh size

2. Analisis Finansial

a. R-C Rasio (*Revenue Cost Ratio*)

Parameter ini digunakan untuk melihat atau mengetahui apakah usaha tersebut memberikan keuntungan atau mengalami kerugian (Soekartawi, 1995), dengan rumus:

$$R - C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (R)}}{\text{Total Biaya (C)}}$$

Dimana :

- Total penerimaan (R) adalah penerimaan total diperoleh dari harga penjualan hasil tangkapan.
- Total biaya (C) adalah biaya total diperoleh dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama setahun.
- Jika nilai R/C ratio > 1 berarti proyek tersebut menguntungkan atau layak dilanjutkan, jika nilai R/C ratio < 1 berarti usaha tersebut rugi atau tidak layak dikembangkan.

b. Periode pengembalian ($PP = Payback\ Periode$)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal investasi yang akan dibayarkan melalui keuntungan yang diperoleh (Passaribu, A.M, 2001), dengan rumus :

$$PP = \frac{I}{Kb} \times \text{Tahun}$$

Keterangan :

I = Jumlah Investasi

Kb = Keuntungan bersih pemilik modal (*Net Benefit*) dalam Rp

Semakin kecil nilai PP maka usaha tersebut semakin layak

c. Analisis laba/rugi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai keuntungan atau kerugian unit usaha *gill net* dasar yang diteliti pada suatu periode tertentu. Analisis ini diperoleh dengan menggunakan persamaan dikemukakan oleh Soekartawi (1995) sebagai berikut :

$$K = PT - (BT + BV)$$

Dimana :

K = Pendapatan bersih yang diperoleh (Keuntungan)

PT = Total penerimaan

BT = Biaya tetap

BV = Biaya variabel

d. Sistem Bagi Hasil

Salah satu cara untuk memperbaiki sosial ekonomi nelayan perlu ditunjang dari system bagi hasil yang memadai. Dalam kegiatan penelitian yang dilakukan diperairan Pulau Saugi Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep diadakan kesepakatan/persetujuan system bagi hasil yaitu keuntungan kotor sama dengan harga penjualan dikurangi biaya operasional dan biaya perawatan, sisanya atau keuntungan bersih (100%) dibagi dua yaitu 50% untuk pemilik dan 50% untuk nelayan (ABK).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis

Kapal Penangkap

Pada umumnya kapal yang digunakan nelayan untuk menangkap kepiting adalah jenis kapal yang berukuran kecil. Hal ini sesuai dengan pendapat Ayodhya (1972), bahwa untuk kapal kecil jenis *gill net* rajungan, L berkisar antara 6 – 15 meter, B antara 1,45 – 3,30 meter dan D berkisar antara 0,55 – 1,40 meter. Dengan perbandingan ukuran utama $L/B = 4,14$, $L/D = 10,7$, $B/D = 2,6$.

Kapal penangkap yang digunakan oleh nelayan di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep untuk mengoperasikan alat tangkap jaring insang dasar, mempunyai ukuran panjang (L) berkisar 5 – 9 meter, lebar (B) berkisar 0,8 – 1,5 meter, dan tinggi (D) berkisar 0,5 – 1 meter, dengan perbandingan utama $L/B = 6,00 - 8,00$, $L/D = 7,00 - 10,00$ dan $B/D = 1,00 - 1,60$, dengan besar kapasitas kapalnya (GT) yaitu berkisar antara 0,39 - 2,62 ton. Kapal penangkap yang digunakan oleh nelayan di Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep merupakan kapal *multipurpose*, dimana alat tangkap tersebut selain digunakan untuk mengoperasikan alat tangkap *gill net* juga digunakan untuk pengoperasian alat tangkap pancing. Selain dari pada itu kapal tersebut juga digunakan sebagai kapal penumpang.

Adapun konstruksi kapal penangkapan kepiting rajungan yang dioperasikan oleh nelayan di perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dapat dilihat pada Gambar 1.

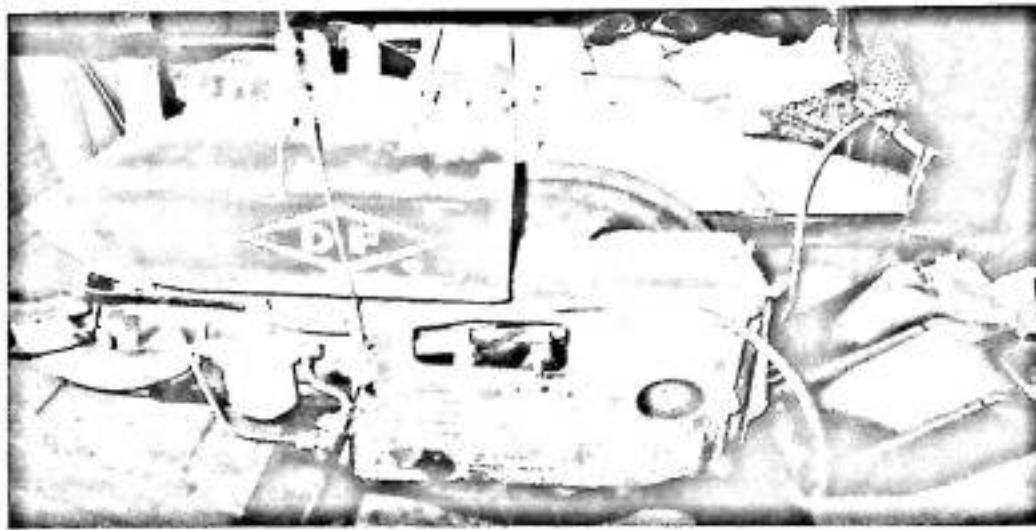


Gambar 1. Kapal Yang Digunakan Untuk Pengoperasian Alat Tangkap *gill net*

Kapal yang digunakan oleh nelayan setempat umumnya terbuat dari kayu jati dan kayu damar, kemudian di cat. Hal ini dimaksudkan agar kayu kapal tidak cepat lapuk akibat rembesan air dan untuk mencegah agar binatang laut tidak melekat pada dinding kapal.

Mesin kapal yang digunakan untuk penangkapan rajungan di Perairan Pulau Saugi hanya satu buah tiap kapal dengan merk yang bermacam-macam yaitu Yamaha, Honda, Dong Fin, dan Chiandong dengan daya yang bervariasi berkisar antara 5 - 16 PK dan bahan bakar solar dan bensin. Pada umumnya mesin kapal yang digunakan memiliki daya kecil karena jarak tempuh untuk daerah penangkapan dekat sehingga tidak memerlukan mesin yang berkekuatan besar. Alat bantu yang digunakan pada perahu ini adalah sebuah dayung dan sebuah bambu.

Adapun jenis mesin yang digunakan dalam penangkapan kepiting rajungan yang dioperasikan oleh nelayan di perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Mesin Untuk Menggerakkan Kapal

Tabel 2. Ukuran Utama dan Perbandingan Ukuran Utama Kapal yang digunakan Pada Operasi Penangkapan Kepiting dengan Alat Tangkap *Bottom Gill Net* di Perairan Pulau Saugi.

Kapal	Pjg Kapal (L)	Lebar (B)	Tinggi (D)	L/B	L/D	B/D	GT
1	5	0,8	0,5	6,25	10,00	1,6	0,39
2	7	1	1	7,00	7,00	1	1,40
3	5	0,8	0,5	6,25	10,00	1,6	0,39
4	8	1	1	8,00	8,00	1	1,55
5	8	1,2	1	6,67	8,00	1,2	1,86
6	8	1,2	1	6,67	8,00	1,2	1,86
7	7	1	1	7,00	7,00	1	1,40
8	7	1	1	7,00	7,00	1	1,40
9	5	0,8	0,5	6,25	10,00	1,6	0,39
10	9	1,5	1	6,00	9,00	1,5	2,62
11	9	1,5	1	6,00	9,00	1,5	2,62
12	9	1,5	1	6,00	9,00	1,5	2,62
13	8	1,2	1	6,67	8,00	1,2	2,62
14	8	1,2	1	6,67	8,00	1,2	2,62
15	8	1,2	1	6,67	8,00	1,2	2,62

Sumber : Data Primer

Berdasarkan ketentuan ratio ukuran utama kapal *gill net* nilai L/B kapal sampel berkisar antara 6,00 – 8,00. Nilai L/B kapal tersebut tergolong besar. Jika dibandingkan dengan ratio L/B menurut Ayodhya (1972) yaitu $L/B < 4,30$ tidak ada satu sampel yang memenuhi kriteria, karena tidak sesuai dengan ketentuan

persyaratan untuk kapal *gill net*. Nilai L/B yang besar akan menambah kecepatan kapal, tapi akan mengurangi kemampuan olah gerak dan stabilitas kapal. Mulyanto dan Zyaki (1990) menyatakan bahwa untuk nilai L/B yang besar akan menambah kecepatan kapal, menambah harga perbandingan ruang kapal yang lebih baik, tetapi akan mengurangi kemampuan olah gerak kapal dan mengurangi stabilitas kapal, sedangkan bila nilai L/B kecil maka akan menambah kemampuan stabilitas kapal yang lebih baik dan menambah kekuatan memanjang kapal. Oleh karena itu, tidak jarang nelayan sering menambah nilai L dalam pembuatan kapal untuk memperoleh kecepatan yang tinggi.

Nilai L/D sampel berkisar antara 7,00 – 10,00, jika dibandingkan dengan ratio L/D menurut Ayodhya (1972), yakni $L/D < 10$ maka semua kapal sampel memenuhi ketentuan persyaratan untuk kapal *gill net*. Kapal dengan nilai L/D kecil akan memiliki kekuatan memanjang kapal yang bagus sehingga kapal tidak akan mudah patah. Kapal yang nilai L/D yang besar akan memiliki kekuatan memanjang kapal yang lemah, sehingga kapal akan mudah patah jika dihantam ombak yang besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyanto dan Zyaki (1990) bahwa nilai L/D yang besar dapat mengurangi kekuatan memanjang kapal dan bila diperkecil akan menambah kekuatan memanjang kapal.

Nilai B/D kapal sampel berkisar antara 1 – 1,6, jika dibandingkan dengan ratio B/D menurut Ayodhya (1972), yakni $B/D > 2,15$, ratio B/D kapal di Pulau Saugi lebih kecil sehingga diketahui bahwa tidak ada sampel yang memenuhi persyaratan untuk kapal *gill net*, dengan demikian stabilitas dan daya gerak kapal memburuk. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mulyanto dan Zyaki (1990) bahwa nilai B/D yang besar akan berdampak positif terhadap stabilitas kapal akan tetapi

daya dorong kapal akan memburuk, sedangkan bila nilai B/D kecil maka akan berdampak buruk terhadap stabilitas kapal.

Nilai L/B dan nilai B/D tidak memenuhi sedangkan nilai L/D memenuhi ketentuan persyaratan untuk kapal *gill net*, hal ini disebabkan karena lebar kapal (B) terlalu kecil sehingga stabilitas kapal kurang baik namun daya dorong kapal cukup baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Ayodhya (1972), bahwa nilai B (lebar), berhubungan dengan stabilitas dan daya dorong kapal. Oleh karena itu sebaiknya semua kapal sampel menambah ukuran lebar kapal (B), sehingga stabilitas kapal menjadi lebih baik. Dampak negatif dari penambahan lebar kapal (B) ini yaitu berkurangnya daya dorong/kecepatan kapal. Untuk mengatasi hal tersebut, maka sebaiknya dengan bersamaan dengan penambahan ukuran lebar kapal (B) tenaga penggerak (PK) kapal juga ditambah. Meskipun demikian, pada kenyataannya kondisi lapangan berbeda dengan hasil analisis, hal ini disebabkan karena nelayan di daerah tersebut membuat kapal *gill net* secara tradisional berdasarkan pengalaman nelayan secara turun temurun yang lebih mengutamakan kecepatan kapal, tanpa memperhatikan ketentuan ukuran.

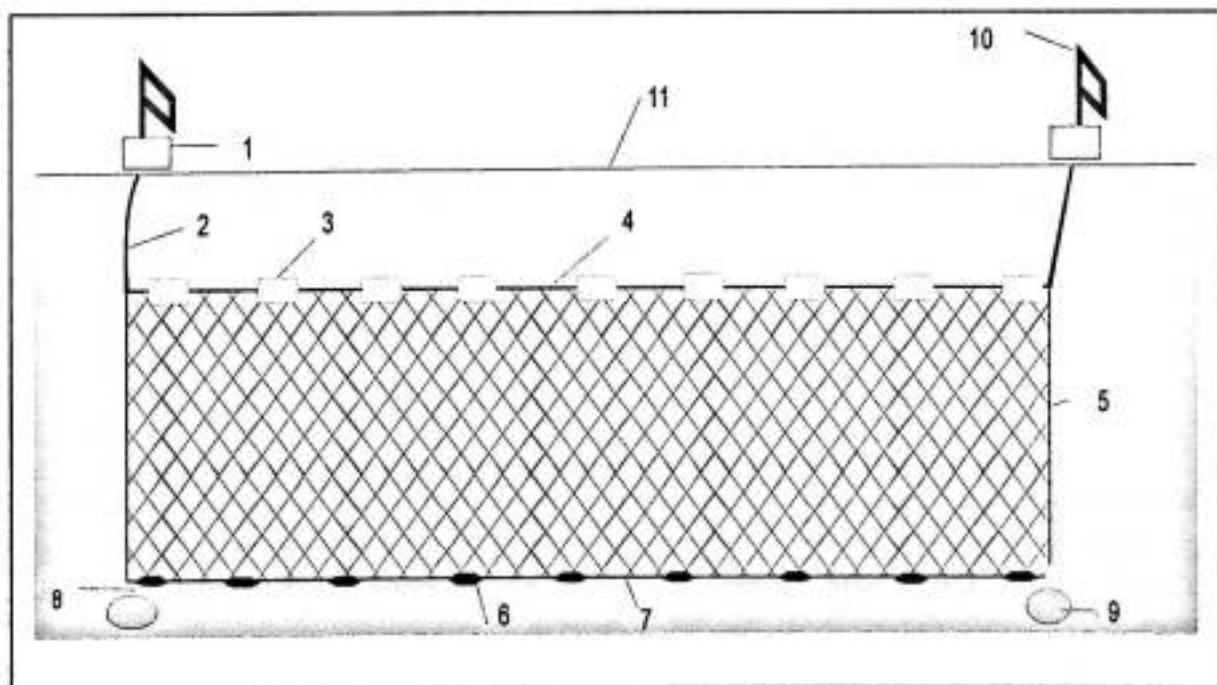
Deskripsi Alat Tangkap

Adapun jenis alat tangkap kepiting rajungan yang dioperasikan oleh nelayan Pulau Saugi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Alat Tangkap *Gill Net* Rajungan Yang Dioperasikan Oleh Nelayan di Lokasi Penelitian

Jaring kepiting adalah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap kepiting di laut. Pada prinsipnya jaring kepiting diklasifikasikan kedalam *Bottom Gill Net* yang terdiri dari jaring, pelampung, pemberat, tali ris atas, tali pemberat, dan tali selambar, dapat kita lihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4 . Konstruksi Alat Tangkap *Gill Net* Rajungan Yang Dioperasikan Oleh Nelayan di Lokasi Penelitian

Keterangan :

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Pelampung Tanda | 7. Tali Pemberat Timah |
| 2. Tali Selambar | 8. Tali Pemberat (Batu kali) |
| 3. Pelampung Jaring | 9. Pemberat (Batu Kali) |
| 4. Tali Ris Atas | 10. Bendera |
| 5. Jaring | 11. Permukaan Air |
| 6. Pemberat Jaring | |

a) Jaring

Umumnya *gill net* yang dioperasikan disekitar perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep terbuat dari bahan tasi (*monofilamen*). Ukuran jaring yang digunakan oleh nelayan di daerah ini umumnya dalam bentuk set. 1 set jaring yang terdiri dari 4 ikat dimana setiap ikat panjangnya 40 meter sehingga untuk panjang jaring 40 – 200 meter dibutuhkan 1 – 5 set. . Masing-masing satu ikat jaring panjangnya untuk mesh size berkisar antara 2,5 inchi – 3,5 inchi, nilai *shortening* 30 % - 50 % (Lampiran 2) panjang jaring 49 m - 50 m dan tinggi jaring dalam air 0,4 m – 0,7 m. Hal ini sesuai dengan pendapat Ayodhya (1981) bahwa nilai *shortening* yang ideal untuk *gill net* yang sifatnya menangkap dengan metode *entangled* memiliki *shortening* antara 35 – 60 %. Kondisi ini menunjukkan bahwa hanya 11 dari 15 sampel yang memenuhi standar yang ideal. Kepiting rajungan tertangkap secara *entangled* karena memiliki kaki renang dan kaki jalan yang mudah terbelit.

b) Pelampung

Pelampung berfungsi untuk mengangkat tali ris atas. Jenis pelampung yang digunakan terdiri atas dua jenis pelampung yaitu pelampung tanda yang terbuat dari gabus (*styrofoam*) yang berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 23 x 12 x 18 cm dengan jumlah sebanyak 2 buah dalam 1 unit jaring, dua buah pelampung

tersebut ditandai dengan bendera yang dipasang pada ujung masing-masing tali selambar. Sedangkan pelampung yang kedua disebut pelampung jaring (*float*) yang terbuat dari bahan sintesis (karet sandal) dan ada juga yang menggunakan gabus (*styrofoam*) dipasang pada tali ris atas. Pelampung ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran luas yaitu panjang 3,9 cm dan lebar 1 cm dan jumlah pelampung yang digunakan dalam 1 ikat adalah 100 buah dengan jarak antara pelampung untuk mesh size 2,5; 3; 3,5; inchi adalah 53 cm.

c) Pemberat

Pemberat (*sinker*) berfungsi untuk menenggelamkan bagian bawah jaring, juga berfungsi untuk menenggelamkan seluruh jaring sampai kedalaman yang ditentukan. Pemberat yang digunakan terdiri dari dua jenis yaitu pemberat yang jenisnya batu kali berbentuk bulat lonjong dengan berat 1 - 2 kg, terpasang pada tiap 1 unit jaring (terdiri 2 bagian) pemberat ini berfungsi untuk menset agar jaring tidak berpindah tempat pada saat dioperasikan atau disebut juga jangkar, dan pemberat yang kedua yaitu timah berbentuk tabung dengan panjang 3 cm, diameter 0,3 cm, dan berat 1 g, dan dipasang pada tali ris untuk pemberat dengan jarak antara pemberat 10 cm. Menurut Sadhori (1985) bahwa pemberian pemberat pada alat tangkap *gill net* banyak karena membuat jaring tegang dan rentangan jaring akan sempurna.

d) Tali temali

Tali ris atas yang digunakan ada dua yaitu tali ris atas 1 merupakan tali pelampung dan tali ris atas 2 sebagai tempat diikatkannya jaring utama, terbuat dari *polyetilen* dengan nomor bahan 2

Tali pemberat digunakan untuk mengikatkan jaring utama. Nomor bahan yang digunakan yaitu 2,5 terbuat dari bahan *polyetilen*. Panjang masing-masing tali pemberat sama dengan panjang tali ris atas.

Pada ujung *gill net* terdapat tali selambar, tali selambar depan (yang pertama diturunkan sewaktu operasi) berfungsi untuk mengikat ujung *gill net* dengan pelampung tanda. Demikian juga pada ujung *gill net* yang lain diikatkan tali selambar yang disebut tali selambar belakang yang berfungsi untuk mengikatkan ujung *gill net* dengan pelampung tanda. Jenis tali dari bahan *polyetilen* dengan nomor benang 9.

Metode dan Waktu Penangkapan

Sebagai mana alat tangkap lainnya, sebelum melakukan operasi Penangkapan terlebih dahulu dilakukan persiapan Penangkapan kepiting. Dalam pengoperasian alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gill net*) yang dioperasikan oleh nelayan di sekitar Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, ada beberapa yang perlu diperhatikan, yaitu :

a) Kesuksesan atau keberhasilan operasi penangkapan sangat dipengaruhi oleh persiapan yang dilakukan dari *fishing base* menuju *fishing ground*, meliputi persiapan kapal dan mesin, perbaikan/pemeriksaan alat tangkap, pembekalan (konsumsi), persiapan BBM, dan tenaga kerja (ABK).

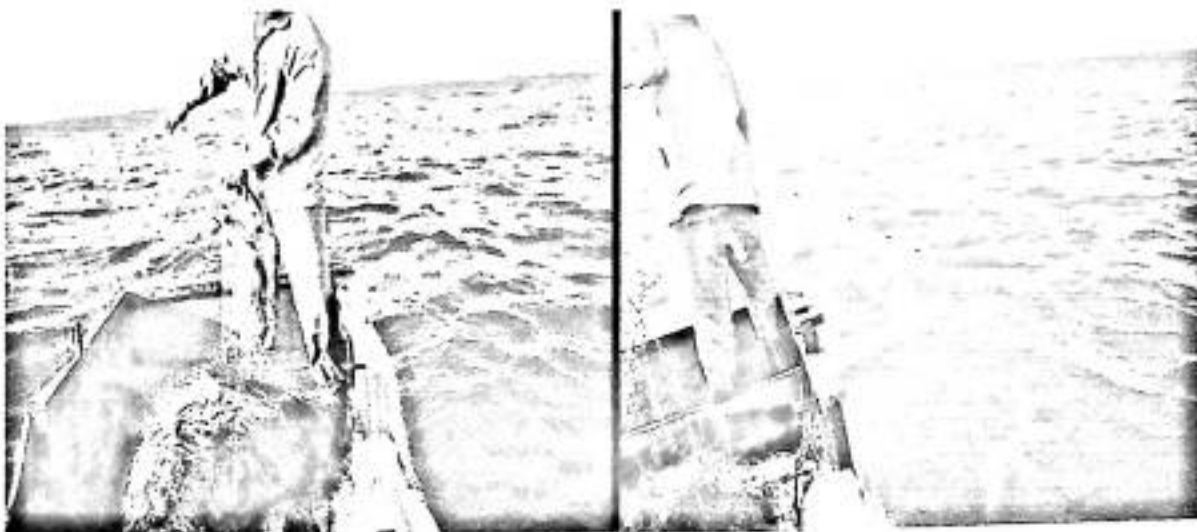
b) Penangkapan

Pengoperasian alat tangkap *bottom gill net* dilakukan satu trip dalam sehari. Setelah semua peralatan disiapkan, nelayan berangkat dari *fishing base* ke *fishing ground* sekitar pukul 16.00 Wita dengan waktu tempuh sekitar 20 - 30 menit. Dalam satu unit kapal penangkapan terdiri dari 2 orang, dimana satu

orang sebagai nahkoda, sedangkan yang satunya sebagai ABK. Namun pada saat pengoperasian alat tangkap semua awak kapal turut mengoperasikan alat tangkap. Setelah berada di lokasi *fishing ground* dilakukan proses penangkapan yaitu :

➤ *Setting* (proses penurunan alat tangkap)

Setelah proses persiapan di atas kapal telah dilakukan, maka dimulailah proses penurunan alat tangkap (*setting*) yang diawali dengan penurunan pelampung tanda pertama, disusul dengan pemberat kemudian badan jaring diturunkan secara perlahan-lahan dengan cara mengulur, kapal bergerak dengan kecepatan yang rendah, dan setelah semua badan jaring diturunkan diteruskan dengan penurunan pemberat kedua dan pelampung tanda yang kedua. Lama waktu yang dibutuhkan dalam melakukan *setting* berkisar \pm 1 jam.



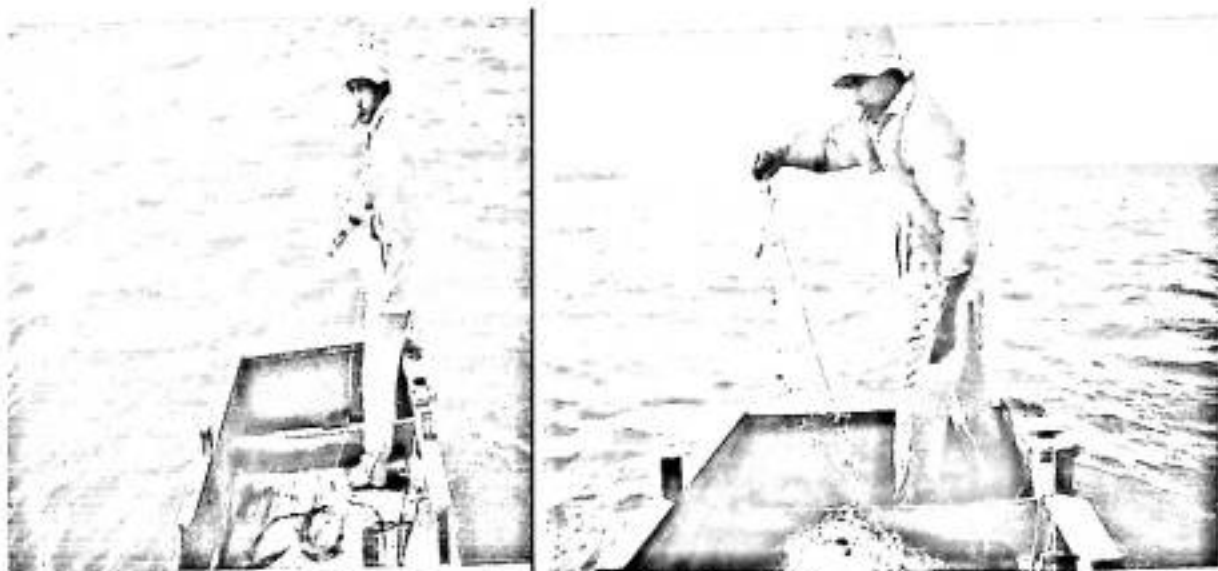
Gambar 5. Proses *Setting* (Penurunan Alat Tangkap) Yang Dilakukan Oleh Nelayan.

➤ *Hauling* (proses penarikan alat tangkap)

Proses penarikan alat tangkap biasanya dilakukan pada pukul 05.00 Wita. Proses ini dilakukan di haluan kapal yang diawali dengan

menaikkan pelampung tanda yang kemudian disusul pemberat, setelah hal tersebut dilakukan dimulailah penarikan jaring dengan cara menggulung dengan teratur secara perlahan-lahan sambil melepaskan hasil tangkap dalam hal ini kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*), kemudian hasil tangkapan dimasukkan kedalam ember yang berisi air, dan proses berakhirnya ditandai dengan naiknya pelampung tanda dan pemberat yang kedua di atas kapal, laman proses *hauling* tergantung dari jumlah kepiting yang tertangkap di jaring dan panjang alat tangkap.

Setelah selesai penarikan jaring, maka seluruh jaring disusun kembali secara beraturan di atas kapal.



Gambar 6. Proses *Hauling* (Penarikan Alat Tangkap) Yang Dilakukan Oleh Nelayan

Daerah dan Musim Penangkapan

Daerah penangkapan rajungan selalu berpindah-pindah, disesuaikan dengan jumlah hasil tangkapan yang diperoleh, jika hasil tangkapan banyak maka operasi penangkapan dilakukan beberapa kali, namun jika hasil tangkapan berkurang, biasanya nelayan mencari daerah penangkapan yang baru. Selain itu, pemilihan

lokasi atau daerah penangkapan untuk pemasangan jaring, juga tidak dilakukan disembarang tempat. Hal ini dikarenakan nelayan yang beroperasi disuatu daerah penangkapan banyak, sehingga mereka harus memperhatikan wilayah yang dapat dilakukan pemasangan jaring. Menurut Martasuganda (2002) kegiatan penangkapan tidak boleh diperairan atau di daerah penangkapan ikan yang sudah dinyatakan lebih tangkap, di daerah kawasan konservasi yang dilarang, di daerah penangkapan yang dinyatakan tercemar dengan logam berat dan di kawasan perairan lainnya yang dinyatakan terlarang.

Daerah penangkapan alat tangkap *bottom gill net* yang dioperasikan pada umumnya melakukan penangkapan di perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, yang berjarak 2 – 3 mil laut dari *fishing base* yang mempunyai kedalaman 5 – 10 meter. Nontji (2002) Rajungan *portunus* ini hidup pada habitat yang beraneka ragam pantai dengan dasar berpasir, pasir berlumpur, dan juga di laut terbuka.

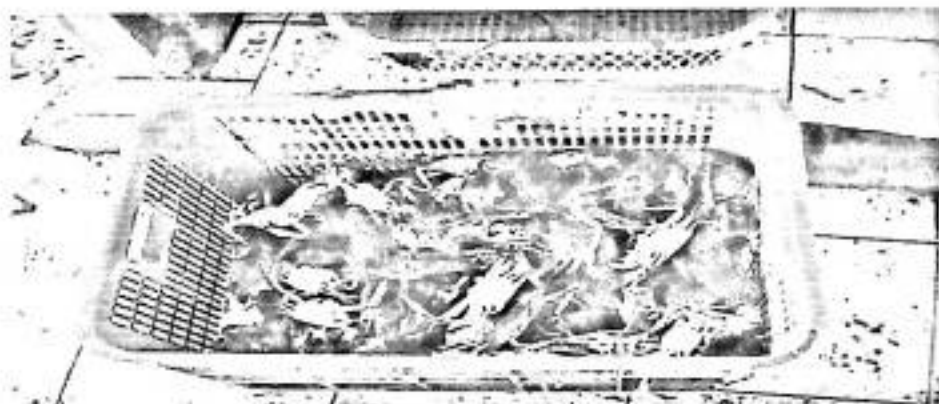
Nelayan di Pulau Saugi umumnya mengoperasikan alat tangkapnya sepanjang tahun, namun volume dan hasil tangkapannya tergantung pada musim timur dan barat. Musim barat (musim paceklik) terjadi pada bulan November – Februari yang diikuti dengan musim penghujan sehingga keadaan cuaca kurang mendukung nelayan untuk melakukan penangkapan karena angin sangat kencang dan gelombang cukup tinggi. Pada saat itu nelayan mengirangi frekuensi melautnya yaitu 10 – 15 trip dalam sebulan, sehingga hasil tangkapannya lebih rendah. Musim timur (musim puncak) terjadi pada bulan Mei – Oktober yang biasanya diikuti dengan musim kemarau, dimana gelombang laut cukup tenang sehingga frekuensi nelayan untuk melaut lebih tinggi yaitu sebanyak 20 – 25 trip dalam sebulan, sehingga hasil

tangkapan yang didapat lebih banyak. Sedangkan musim peralihan atau pancaroba (musim biasa) yaitu bulan Maret – April dimana arah arus pada saat itu tidak menentu atau berubah-ubah sehingga mengakibatkan alat tangkap *bottom gill net* biasanya tergulung. Pada saat itu frekuensi nelayan untuk melaut sebanyak 15 – 18 trip dalam sebulan. Hasil tangkapan yang diperoleh juga kurang bila dibandingkan dengan musim timur.

Jumlah Hasil Tangkapan

Jenis rajungan yang paling banyak tertangkap di Pulau Saugi dengan jaring kepiting adalah kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*). Jumlah hasil tangkapan pada pada musim paceklik atau musim barat yaitu pada bulan November – Februari lebih rendah yaitu berkisar 5 – 10 kg/trip. Pada musim puncak atau musim timur yaitu pada bulan Mei – Oktober hasil tangkapan lebih besar yaitu berkisar 20 – 35 kg/trip. Sedangkan pada musim peralihan/pancaroba hasil tangkapan berkisar 10 – 15 kg/trip.

Adapun hasil tangkapan kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) yang di peroleh nelayan di perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil Tangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep

Aspek Finansial

Aspek ini menyangkut masalah penerimaan dan pengeluaran dari pelaksanaan usaha. Biaya yang dikeluarkan meliputi modal investasi, biaya operasional, biaya tetap dan biaya variabel.

a. Modal Investasi

Dalam usaha perikanan penangkapan, alokasi modal terbesar terletak pada pengadaan modal tetap yang meliputi kapal dan alat tangkap serta perlengkapannya sebagai investasi awal, besarnya investasi disini dimaklumi karena harga kapal dan alat tangkap serta perlengkapannya sangat mahal, utama mesin penggerak kapal.

Besarnya nilai investasi tergantung dari kondisi fisik dan waktu pembelian atau pembuatan kapal, merek dan kekuatan mesin, jumlah alat tangkap, perlengkapannya serta tingkat teknologi yang digunakan, karena semakin besar skala usaha dan tingkat teknologi yang digunakan dalam suatu usaha perikanan tangkap, maka semakin besar pula dana investasi yang harus digunakan. Modal investasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh biaya yang ditanamkan dalam pembuatan kapal, pembelian mesin, alat tangkap serta peralatan lainnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 3. Besarnya investasi yang ditanamkan tiap unit usaha penangkapan kepiting rajungan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 . Modal Investasi Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Modal Investasi (Rp)				Total (Rp)
	Kapal	Mesin	A. Tangkap	Alat Bantu	
1	3,000,000	2,000,000	312,500	74,000	5,386,500
2	5,000,000	2,500,000	535,000	90,000	8,125,000
3	3,000,000	2,000,000	1,187,500	32,000	6,219,500
4	6,000,000	2,250,000	757,500	105,000	9,112,500
5	6,000,000	2,000,000	505,000	70,000	8,575,000
6	6,000,000	2,500,000	802,500	100,000	9,402,500
7	6,000,000	2,500,000	535,000	55,000	9,090,000
8	5,000,000	2,340,000	950,000	85,000	8,375,000
9	3,000,000	2,500,000	535,000	109,000	6,144,000
10	7,000,000	2,340,000	950,000	100,000	10,390,000
11	7,000,000	2,340,000	950,000	75,000	10,365,000
12	7,000,000	2,340,000	1,187,500	90,000	10,617,500
13	6,000,000	2,500,000	535,000	100,000	9,135,000
14	6,000,000	2,500,000	802,500	100,000	9,402,500
15	6,000,000	2,500,000	802,500	110,000	9,412,500
Rata-rata	5,466,667	2,340,667	756,500	86,333	8,650,167

Besarnya investasi yang ditanamkan per unit penangkapan kepiting rajungan dengan jaring kepiting per tahun, berkisar antara Rp. 5.386.500 – Rp. 10.617.500 dengan total rata-rata Rp. 8.650.167. Alat bantu pada tabel di atas terdiri dari pelita, bambu, dayung, layar dan ember.

b. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Yang termasuk biaya tetap adalah penyusutan dan pajak karena jumlahnya relatif tetap dan terus dikeluarkan meskipun produksinya banyak atau sedikit. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah untuk setiap tingkatan atau hasil yang diproduksi. Besarnya biaya penyusutan yang digunakan tergantung pada nilai awal dan lama modal tetap (investasi) tersebut digunakan, atau dengan kata lain daya tahan alat dapat berkurang karena pengaruh umur atau pun karena pemakaian alat

tersebut sehingga mempengaruhi nilai awal dari modal tetap yang akan menyusut selama pemakaian. Biaya penyusutan merupakan perbandingan antara harga alat (investasi) dengan umur ekonomis atau daya tahan alat tersebut (Pudjo Sumarno, 1998). Apabila nilai investasi tinggi sedangkan masa pemakaian singkat maka biaya penyusutan relatif besar. Sebaliknya bila nilai investasi tidak terlalu tinggi dan masa pemakaian cukup lama, maka biaya penyusutan relatif lebih kecil (Mas'ud dan Mustafa, 1982 dalam Patalle, 1993). Biaya penyusutan tiap unit usaha perikanan jaring kepiting berkisar antara Rp 1.005.500 - Rp. 2.413.000, untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada Lampiran 4.

Biaya tetap lainnya yang harus dikeluarkan adalah pajak, tetapi tidak dikenakan pajak pada unit usaha jaring kepiting di perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring kabupaten Pangkep.

Tabel 4. Biaya Penyusutan Per Tahun Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Biaya Penyusutan				Total (Rp)
	Kapal	Mesin	A. Tangkap	Alat Bantu	
1	300,000	400,000	249,000	56,500	1,005,500
2	500,000	500,000	480,000	72,500	1,552,500
3	300,000	400,000	1,170,000	24,500	1,894,500
4	600,000	450,000	711,000	85,000	1,846,000
5	600,000	400,000	474,000	65,000	1,539,000
6	600,000	500,000	720,000	85,000	1,905,000
7	600,000	500,000	480,000	37,500	1,617,500
8	500,000	468,000	936,000	77,500	1,981,500
9	300,000	500,000	480,000	89,000	1,369,000
10	700,000	468,000	936,000	80,000	2,184,000
11	700,000	468,000	936,000	67,500	2,171,500
12	700,000	468,000	1,170,000	75,000	2,413,000
13	600,000	500,000	480,000	80,000	1,660,000
14	600,000	500,000	720,000	80,000	1,900,000
15	600,000	500,000	720,000	90,000	1,910,000
Rata-Rata	546,667	468,133	710,800	71,000	1,796,600

Berdasarkan tabel 4 tersebut, diketahui besarnya biaya penyusutan pertahun dari 15 responden berkisar antara Rp 1.005.500 - Rp. 2.413.000, dengan nilai rata-rata Rp 1.796.600.

c. Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

Biaya variabel yaitu biaya yang berubah-ubah karena adanya perubahan jumlah hasil yaitu biaya yang tidak tetap jumlahnya karena dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi yang diperoleh. Biaya variabel meliputi biaya perawatan, biaya operasional dan upah ABK.

Biaya perawatan diperlukan untuk memelihara kelangsungan kerja semua unit penangkapan dimana besarnya tergantung seberapa besar tingkat kerusakan yang dialami oleh kapal atau pun mesin pada unit usaha penangkapan kepiting rajungan. Besarnya biaya perawatan per tahun yang dikeluarkan berkisar antara Rp. 870.000 – Rp. 1.100.000 dengan nilai rata-rata Rp. 982,667. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 5.

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas operasional penangkapan. Pada unit usaha penangkapan kepiting rajungan di sekitar perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, semua biaya operasional ditanggung oleh masing-masing nelayan atau pemilik kapal dan akan dikembalikan setelah hasil tangkapan dijual. Besarnya biaya operasional tergantung dari banyaknya trip, lokasi *fishing ground* dan kenaikan harga barang pada saat tertentu. Komponen biaya operasional meliputi pembelian bahan bakar (solar, oli dan minyak tanah) dan konsumsi. Besarnya biaya operasional pertahun berkisar antara Rp. 10.970.000 – Rp.13.220.000 dengan nilai rata-rata Rp. 12.056.000. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 6.

Upah ABK pertahun masing-masing unit usaha penangkapan kepiting rajungan di sekitar Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, yang sistem bagi hasilnya adalah total pendapatan bersih dibagi dua. sistem bagi hasil alat tangkap *gill net* rajungan yaitu 50% untuk pemilik kapal dan 50 % untuk ABK. Besarnya upah ABK per tahun berkisar antara Rp. 6.745.000 – Rp. 9.690.000 dengan rata-rata Rp. 8.441.333. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 7. Besarnya biaya variabel yang dikeluarkan oleh tiap unit usaha penangkapan kepiting rajungan per tahun dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Variabel Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Biaya Variabel			Total (Rp)
	Operasional	Perawatan	Upah ABK	
1	12,720,000	900,000	8,140,000	21,760,000
2	12,900,000	1,000,000	8,590,000	22,490,000
3	12,900,000	970,000	7,365,000	21,235,000
4	11,150,000	990,000	8,330,000	20,470,000
5	11,220,000	950,000	8,415,000	20,585,000
6	10,970,000	1,000,000	9,515,000	21,485,000
7	10,970,000	990,000	9,690,000	21,650,000
8	12,720,000	1,020,000	7,530,000	21,270,000
9	12,720,000	870,000	7,755,000	21,345,000
10	13,220,000	990,000	6,745,000	20,955,000
11	13,220,000	980,000	7,550,000	21,750,000
12	12,720,000	980,000	8,550,000	22,250,000
13	11,220,000	1,100,000	9,240,000	21,560,000
14	10,970,000	1,000,000	9,665,000	21,635,000
15	11,220,000	1,000,000	9,540,000	21,760,000
Rata-rata	12,056,000	982,667	8,441,333	21,480,000

Maka dapat diketahui total biaya variabel pada unit usaha penangkapan kepiting rajungan di Pulau Saugi per tahun yaitu berkisar antara Rp. 20.470.000 – Rp. 22.490.000 dengan nilai rata-rata sebesar Rp. 21.480.000.

d. Sistem Bagi Hasil

Menurut Undang-undang bagi hasil perikanan Nomor 16 tahun 1964, pasal 3, tentang perikanan laut dimana jika suatu usaha perikanan diselenggarakan atas dasar perjanjian bagi hasil, maka dari hasil usaha itu kepada pihak nelayan penggarap dan penggarap tambak paling sedikit harus diberikan bagian pada perikanan laut yaitu a) Jika dipergunakan perahu layar, minimum 75% dan b) Jika dipergunakan kapal motor: minimum 40% dari hasil bersih. Sistem bagi hasil yang berlaku pada usaha penangkapan kepiting rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, sistem bagi hasil yaitu keuntungan kotor sama dengan harga penjualan dikurangi biaya operasional dan biaya perawatan, sisanya atau keuntungan bersih di bagi dua yaitu 50% untuk ABK dan 50% untuk pemilik.

Tabel 6. Hasil yang Diperoleh Pemilik dan ABK Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

No	Pendapatan (Rp)	Crew	Pemilik (50%)	ABK (50%)
1	16,280,000	2	8,140,000	8,140,000
2	17,180,000	2	8,590,000	8,590,000
3	14,730,000	2	7,365,000	7,365,000
4	16,660,000	2	8,330,000	8,330,000
5	16,830,000	2	8,415,000	8,415,000
6	19,030,000	2	9,515,000	9,515,000
7	19,380,000	2	9,690,000	9,690,000
8	15,060,000	2	7,530,000	7,530,000
9	15,510,000	2	7,755,000	7,755,000
10	13,490,000	2	6,745,000	6,745,000
11	15,100,000	2	7,550,000	7,550,000
12	17,100,000	2	8,550,000	8,550,000
13	18,480,000	2	9,240,000	9,240,000
14	19,330,000	2	9,665,000	9,665,000
15	19,080,000	2	9,540,000	9,540,000
Rata-rata	16,882,667	2	8,441,333	8,441,333

Sistem bagi hasil yang dikeluarkan pada tiap unit usaha penangkapn kepiting rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep diperoleh dengan pendapatan kotor sama dengan total penerimaan dikurangi biaya operasional dan biaya perawatan, sisanya atau keuntungan bersih (100%) dibagi dua yaitu 50 % untuk pemilik dan 50 % untuk nelayan (ABK). Dari tabel 6 di atas, diketahui besarnya hasil pendapatan per tahun berkisar antara Rp. 13.490.000 – Rp. 19.380.000 dengan total rata-rata Rp. 16,882,667 untuk pemilik Rp. 8.441.333 dan untuk ABK Rp. 8.441.333.

Analisis Usaha

A. Analisis R/C Ratio

Berdasarkan data yang telah diperoleh pada perhitungan sebelumnya, maka dapat dilakukan analisis R/C ratio seperti yang dikemukakan oleh Soekartawi (1995) yaitu perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total, dimana bila nilai $R/C = 1$, maka usaha tidak mendapat laba dan tidak pula mengalami kerugian. Jika $R/C > 1$, maka hasil yang diperoleh lebih besar dari pada biaya total sehingga usaha mendapatkan laba dan layak untuk dilaksanakan. Sedangkan jika $R/C < 1$, maka usaha mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilaksanakan. Semakin tinggi R/C maka semakin tinggi prioritas yang dapat di berikan pada usaha tersebut.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan terhadap unit usaha penangkapan kepiting rajungan, diketahui bahwa semua sampel yang dijadikan obyek penelitian dapat dilanjutkan, karena nilai R/C dari usaha mereka di atas 1 atau $R/C > 1$. Nilai R/C diperoleh dari selisih antara total pendapatan dengan total biaya. Ada pun nilai R/C dari usaha mereka yaitu berkisar antara 1,20 – 1,35, dengan rata-rata 1,28. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nursyam (2006), Maulidyah Amar (2006), dan Trisnawaty (2006) maka dapat diketahui bahwa analisa usaha penangkapan kepiting rajungan yang dihasilkan memenuhi standar kelayakan usaha untuk dikembangkan lebih lanjut, dimana nilai R/C ratio yang dipeoleh lebih besar dari 1 maka usah tersebut layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Tabel 7. Analisis R/C Ratio Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C Ratio
1	29,900,000	22,765,500	1.31
2	31,080,000	24,042,500	1.29
3	28,600,000	23,129,500	1.24
4	28,800,000	22,316,000	1.29
5	29,000,000	22,124,000	1.31
6	31,000,000	23,390,000	1.33
7	31,340,000	23,267,500	1.35
8	28,800,000	23,251,500	1.24
9	29,100,000	22,714,000	1.28
10	27,700,000	23,139,000	1.20
11	29,300,000	23,921,500	1.22
12	30,800,000	24,663,000	1.25
13	30,800,000	23,220,000	1.33
14	31,300,000	23,535,000	1.33
15	31,300,000	23,670,000	1.32
Rata-rata	29,921,333	23,276,600	1,28

Dari tabel tersebut terlihat bahwa unit usaha penangkapan kepiting rajungan ini layak untuk diteruskan karena masing-masing memiliki nilai R/C Ratio > 1 yaitu 1,20 – 1,35. Berdasarkan hasil perhitungan R/C ratio maka usaha penangkapan kepiting rajungan dinyatakan layak karena R/C lebih besar dari 1, yaitu 1,20 – 1,35 dengan rata-rata 1,28 per tahun. Berarti R/C ratio 1,28, dari setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1,000,000 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,280,000 per tahunnya.

B. Analisis *Payback Periode* (PP)

Payback Periode merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi yang telah ditanam pada suatu jenis usaha. Berdasarkan hasil perhitungan yang tertera pada lampiran 7, diketahui bahwa *payback periode* unit usaha panangkapan kepiting rajungan adalah 0,66 – 1,54, dengan rata-rata 1,03. Nilai tersebut

menunjukkan bahwa unit usaha penangkapan kepiting rajungan yang dioperasikan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep mampu mengembalikan investasi yang tidak terlalu lama, sehingga usaha tersebut menguntungkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Analisis *Payback Periods* (PP) Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Keuntungan Bersih (Rp)	Total Investasi (Rp)	PP
1	8,140,000	5,386,500	0.66
2	8,590,000	8,125,000	0.95
3	7,365,000	6,219,500	0.84
4	8,330,000	9,112,500	1.09
5	8,415,000	8,575,000	1.02
6	9,515,000	9,402,500	0.99
7	9,690,000	9,090,000	0.94
8	7,530,000	8,375,000	1.11
9	7,755,000	6,144,000	0.79
10	6,745,000	10,390,000	1.54
11	7,550,000	10,365,000	1.37
12	8,550,000	10,617,500	1.24
13	9,240,000	9,135,000	0.99
14	9,665,000	9,402,500	0.97
15	9,540,000	9,412,500	0.99
Rata-rata	8,441,333	8,650,167	1.03

Dari tabel tersebut terlihat bahwa rata-rata lama waktu pengembalian (PP) modal diinvestasikan pada masing-masing unit alat tangkap adalah 1,03 per tahun dengan kisaran 0,66 –1,54 per tahun. Hal tersebut menunjukkan usaha tersebut dapat dikembangkan karena mampu mengembalikan investasi yang tidak terlalu lama. Hasil analisis ini menggambarkan bahwa seluruh modal investasi usaha penangkapan kepiting rajungan akan kembali dalam kurun waktu 1,03 tahun atau satu tahun.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maulidya Amar (2006) dapat diketahui bahwa analisis usaha penangkapan yang dilakukan rata-

rata lama waktu pengembalian modal yang diinvestasikan pada masing-masing alat tangkap ada yang pengembaliannya lama dan ada yang cepat. Lamanya suatu PP diakibatkan oleh besarnya investasi yang ditanamkan sementara keuntungan yang dihasilkan sedikit.

C. Analisis Keuntungan

Analisa ini digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu usaha. Keuntungan atau penerimaan usaha diperoleh dari total penjualan hasil tangkapan. Keuntungan bersih diperoleh dengan cara mengurangi penerimaan kotor dengan biaya variabel dan biaya tetap. Adapun perbedaan setiap keuntungan setiap perahu disebabkan karena adanya perbedaan penerimaan yang diperoleh dan biaya-biaya yang dikeluarkan setiap pemilik alat tangkap. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa pendapatan unit usaha penangkapan kepiting rajungan berkisar antara Rp. 27,700,000 – Rp. 31,340,000, sehingga dari hasil perhitungan keuntungan unit usaha penangkapan kepiting rajungan berkisar antara Rp. 4.561.000 – Rp. 8.072.500. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 7.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap kelayakan usaha penangkapan kepiting rajungan, di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1). Secara teknis, $L/B = 6,00 - 8,00$ dan $B/D = 1,00 - 1,60$ tidak memenuhi kriteria untuk kapal *gill net* sedangkan untuk $L/D = 7,00 - 10,00$ memenuhi kriteria untuk kapal *gill net*.
- 2). Alat tangkap *gill net* menunjukkan hanya 11 dari 15 sampel yang memenuhi syarat untuk alat tangkap *gill net* yang ideal.
- 3). Aspek finansial, usaha penangkapan kepiting rajungan dapat terus dilanjutkan karena usaha tersebut cukup menguntungkan dan layak untuk dikembangkan, dimana nilai $R/C = 1,20 - 1,35$.
- 4). Berdasarkan analisis *Payback Periods* (PP) maka usaha penangkapan kepiting rajungan mampu mengembalikan investasi yang tidak terlalu lama, sehingga usaha tersebut menguntungkan dan dapat dikembangkan, dimana nilai $PP = 0,66 - 1,54$ per tahun.

Saran

- 1). Untuk aspek teknis perlu ditinjau kembali adalah mengenai perbandingan ukuran utama kapal, dimana tidak satupun kapal sampel yang memenuhi persyaratan teknis laut dari segi ukuran kapal.

- 2). Untuk menindak lanjuti penelitian ini, diharapkan adanya penelitian dengan menggunakan metode yang lain.

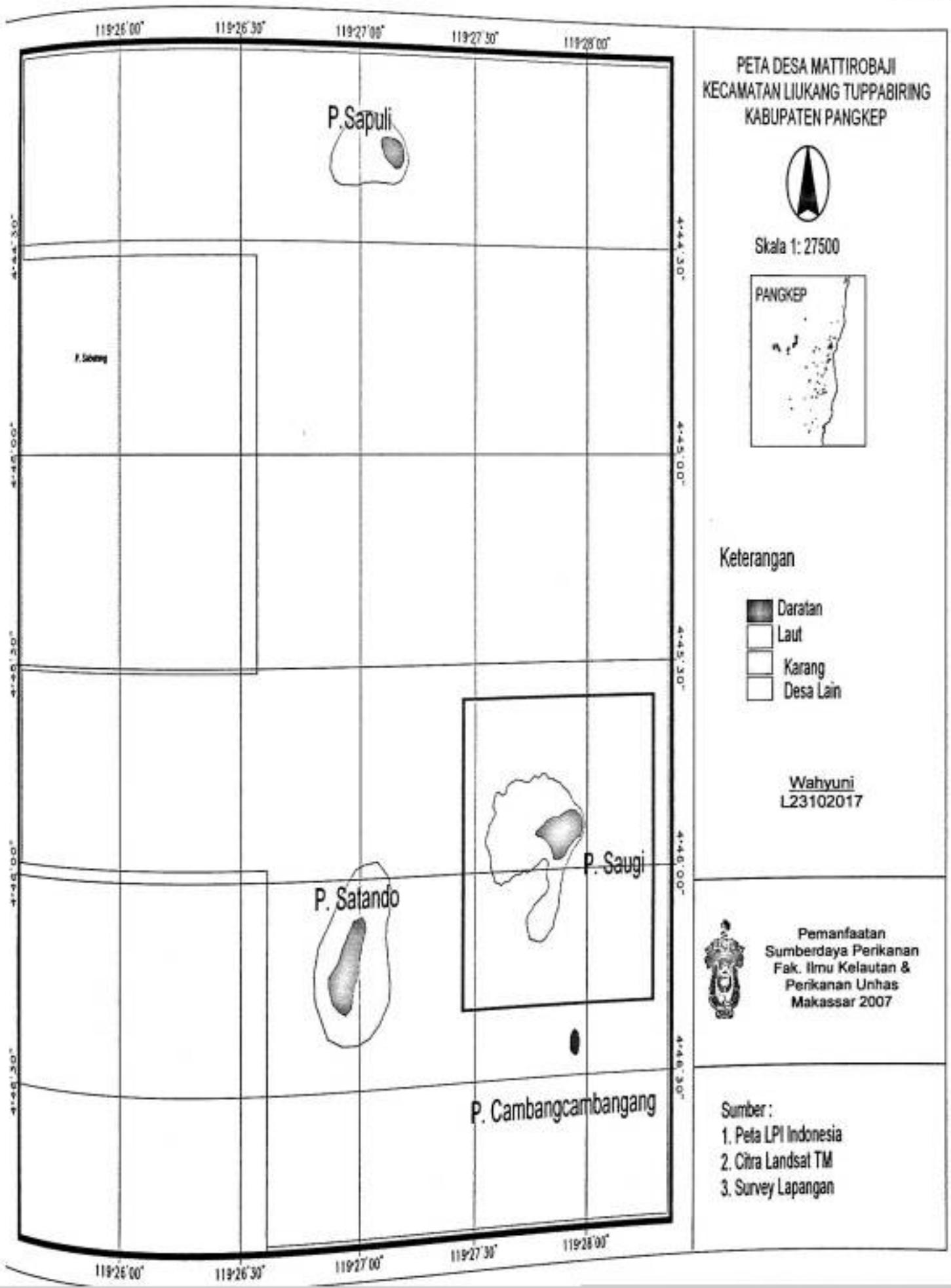
DAFTAR PUSTAKA

- Amar, M. 2006. Analisa Usaha Penangkapan kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Desa Bontosunggu Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. Penelitian Bidang Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Anonim. 2004. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1964 Tentang Bagi Hasil Perikanan. (<http://202.159.94.45/domino/html/BDD2.nsf/Daftar+undang+undang/openView>).
- Ayodhya, A. U. 1972. Craft and Gear. Correspondence Course Centre. Jakarta
- Ayodhya, A. U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Cholid, dkk. 1994. Evaluasi Proyek (Suatu pengantar). Pioner Jaya. Bandung.
- Dinas Perikanan Kabupaten Pangkep, 2003. Badan Pusat Statistik Perikanan Kabupaten Pangkep. Sulawesi Selatan.
- Dinas Perikanan Kabupaten Pangkep, 2005. Badan Pusat Statistik Perikanan Kabupaten Pangkep. Sulawesi Selatan.
- Effendi, I dan Oktariza, W. 2006. Manajemen Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gunarso, 1985. Tingkah laku ikan. Jurusan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Fakultas perikanan. IPB. Bogor.
- Martoyo, B. I. 1981. Penangkapan Gill Net. Balai Keterampilan Penangkapan Ikan Ambon. Direktorat Jenderal Perikanan. Ambon.
- Monintja, D.R, B.D. Passaribu dan I. Jaya. 1986. Manajemen Penangkapan Ikan. Published by Arrangemen with the Food Agriculture Organization of the United Nation. Diterjemahkan oleh Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
- Mulyanto, R. B. dan Zaky A. M. 1990. Pengertian Dasar Besaran-Besaran Kapal. Bagian Proyek Pengembangan Penangkapan Ikan. Direktorat Jenderal Perikanan. Semarang.
- Nomura, M dan Yamazaki, T. 1997. Fishing Techniques. Compotation of Transcript of Lectures Presented at The Training Departemen. SEAFDEC. Japan International Cooperation Agency. Tokyo.

- Nontji, A. 2002. Laut Nusantara. Djambatan. Jakarta. Cetakan Ke Empat
- Nursam. 2006. Kelayakan Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Kabupaten Maros. Penelitian Bidang Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pasaribu, A. M. 2001. Perencanaan dan Evaluasi Proyek Perikanan. Jurusan perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pudjo Sumarno. 1998. Evaluasi Proyek. Uraian Singkat dan Tanya Jawab. Edisi Kedua. Liberty Yogyakarta
- Romimohtarto, dan Juwana. 2001. Biologi Laut. Djambatan.. Jakarta.
- Sadhori, 1983. Bahan dan Alat Penangkapan Ikan. Yasaguna. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia. Press Jakarta.
- Sudirman dan Mallawa, A. 1999. Metode Penangkapan Ikan. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sultan, M. 1991. Pengenalan Beberapa Teknik, Alat Dan Metode Penangkapan Ikan Komersil di Indonesia. Diktat Kuliah Bidang Studi Teknik Penangkapan Ikan. Politeknik Pertanian. Universitas Hasanuddin. Pangkajene Kepulauan.
- Swastha, B dan Soekotjo. 1993. Pengantar Sosiologi Ekonomi Perusahaan Modern. Liberty. Jakarta.
- Tompo, S. A. 1993. Kapal Ikan. Jurusan Perkapalan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Trisnawaty. 2006. Kelayakan Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Kabupaten Pinrang. Penelitian Bidang Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Daerah Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.



Lampiran 2. Perhitungan *Shortening* dan Kedalaman Alat tangkap Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Diketahui :

Jarak antar pelampung	: 53 cm
Jumlah mata antar pelampung	: 12 mata
Mesh size	: 2,5 inci = 6,35 cm
Jumlah Pelampung	: 95 buah
Jumlah mata kebawah	: 9 mata
Jumlah mata keseluruhan	: jumlah mata antar pel X jumlah pel - 1
	: 12 X 94
	: 1128 mata

$$\begin{aligned}
 L_0 &= \text{jumlah mata X mesh size} \\
 &= 1128 \times 6,35 \\
 &= 7162,8 \text{ cm} = 71,62 \text{ meter} = 72 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L &= \text{jarak antar pelampung X Jumlah pelampung - 1} \\
 &= 53 \times 94 \\
 &= 4982 \text{ cm} = 49,82 \text{ meter} = 50 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

$$S = \frac{L_0 - L}{L_0} \times 100 \%$$

$$S = \frac{72 - 50}{72} \times 100 \%$$

$$S = \frac{22}{72} \times 100 \%$$

$$S = 30 \%$$

$$d = nm \sqrt{2S - S^2}$$

$$d = 9 \times 6,35 \sqrt{2(30\%) - (30\%)^2}$$

$$d = 57,15 \sqrt{0,6 - 0,09}$$

$$d = 57,15 \times 0,7$$

$$d = 40,005 \text{ cm}$$

$$d = 0,4 \text{ m}$$

Diketahui :

Jarak antar pelampung	:	53 cm	
Jumlah mata antar pelampung	:	12 mata	
Mesh size	:	3 inci	= 7,62 cm
Jumlah Pelampung	:	100 mata	
Jumlah mata kebawah	:	9 mata	
Jumlah mata keseluruhan	:	jumlah mata antar pel x jumlah pel - 1	
	:	12 x 99	
	:	1128 mata	

$$\begin{aligned}
 L_0 &= \text{jumlah mata x mesh size} \\
 &= 1128 \times 7,62 \\
 &= 8595,36 \text{ cm} = 85,95 \text{ meter} = 86 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L &= \text{jarak antar pelampung x Jumlah pelampung - 1} \\
 &= 53 \times 99 \\
 &= 4982 \text{ cm} = 49 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

$$S = \frac{L_0 - L}{L_0} \times 100 \%$$

$$S = \frac{86 - 49}{86} \times 100 \%$$

$$S = 43 \%$$

$$d = nm \sqrt{2S - S^2}$$

$$d = 9 \times 7,62 \sqrt{2(43\%) - (43\%)^2}$$

$$d = 9 \times 7,62 \sqrt{0,86 - 0,1849}$$

$$d = 9 \times 7,62 \times \sqrt{0,6751}$$

$$d = 68,58 \times 0,82 \text{ cm}$$

$$d = 56,3 \text{ cm}$$

$$d = 0,5 \text{ meter}$$

Diketahui :

Jarak antar pelampung	:	53 cm
Jumlah mata antar pelampung	:	12 mata
Mesh size	:	3,5 inci = 8,89 cm
Jumlah Pelampung	:	95 buah
Jumlah mata kebawah	:	10 mata
Jumlah mata keseluruhan	:	jumlah mata antar pel x jumlah pel - 1
	:	12 x 94
	:	1128 mata

$$\begin{aligned}
 L_0 &= \text{jumlah mata x mesh size} \\
 &= 1128 \times 8,89 \\
 &= 10027,92 \text{ cm} = 100,27 \text{ meter} = 100 \text{ meter} \\
 L &= \text{jarak antar pelampung x Jumlah pelampung - 1} \\
 &= 53 \times 94 \\
 &= 4982 \text{ cm} = 49,82 \text{ meter} = 50 \text{ meter}
 \end{aligned}$$

$$S = \frac{L_0 - L}{L_0} \times 100 \%$$

$$S = \frac{100 - 50}{100} \times 100 \%$$

$$S = \frac{50}{100} \times 100 \%$$

$$S = 50 \%$$

$$d = nm\sqrt{2S - S^2}$$

$$d = 10 \times 8,89 \sqrt{2(50\%) - (50\%)^2}$$

$$d = 10 \times 8,89 \sqrt{1 - 0,25}$$

$$d = 10 \times 8,89 \times 0,86$$

$$d = 71,12 \text{ cm}$$

$$d = 0,7 \text{ meter}$$

Lampiran 3. Perincian Modal Investasi Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

No	Komponen															Total
	Kapal	Mesin	Jaring	Tali	Timah	Pelampung	Pelita	Bambu	Dayung	Layar	Ember					
1	3,000,000	2,000,000	75,000	85,000	120,000	32,500	5,000	14,000	25,000	20,000	10,000	5,386,500				
2	5,000,000	2,500,000	150,000	170,000	150,000	65,000	-	15,000	25,000	40,000	10,000	8,125,000				
3	3,000,000	2,000,000	375,000	425,000	225,000	162,500	-	17,000	-	-	15,000	6,219,500				
4	6,000,000	2,250,000	225,000	255,000	180,000	97,500	-	15,000	25,000	50,000	15,000	9,112,500				
5	6,000,000	2,000,000	150,000	170,000	120,000	65,000	5,000	15,000	-	40,000	10,000	8,575,000				
6	6,000,000	2,500,000	225,000	255,000	225,000	97,500	5,000	15,000	20,000	50,000	10,000	9,402,500				
7	6,000,000	2,500,000	150,000	170,000	150,000	65,000	5,000	15,000	20,000	-	15,000	9,090,000				
8	5,000,000	2,340,000	300,000	340,000	180,000	130,000	5,000	15,000	-	50,000	15,000	8,375,000				
9	3,000,000	2,500,000	150,000	170,000	150,000	65,000	5,000	14,000	25,000	50,000	15,000	6,144,000				
10	7,000,000	2,340,000	300,000	340,000	180,000	130,000	5,000	15,000	25,000	40,000	15,000	10,390,000				
11	7,000,000	2,340,000	300,000	340,000	180,000	130,000	5,000	15,000	-	40,000	15,000	10,365,000				
12	7,000,000	2,340,000	375,000	425,000	225,000	162,500	5,000	15,000	20,000	40,000	10,000	10,617,500				
13	6,000,000	2,500,000	150,000	170,000	150,000	65,000	5,000	15,000	25,000	40,000	15,000	9,135,000				
14	6,000,000	2,500,000	225,000	255,000	225,000	97,500	5,000	15,000	25,000	40,000	15,000	9,402,500				
15	6,000,000	2,500,000	225,000	255,000	225,000	97,500	5,000	15,000	25,000	50,000	15,000	9,412,500				
Total	5,466,667	2,340,667	225,000	255,000	179,000	97,500	5,000	15,000	23,636	42,308	13,333	8,650,167				

Lampiran 4. Biaya Penyusutan Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

No	Komponen														Total
	Kapal (10 thn)	Mesin (5 thn)	Jaring (0,5 thn)	Tali (2 thn)	Timah (5 thn)	Pelampung (1 thn)	Pelita (1 thn)	Bambu (1 thn)	Dayung (2 thn)	Layar (1 thn)	Ember (2 thn)				
1	300,000	400,000	150,000	42,500	24,000	32,500	5,000	14,000	12,500	20,000	5,000	1,005,500			
2	500,000	500,000	300,000	85,000	30,000	65,000	-	15,000	12,500	40,000	5,000	1,552,500			
3	300,000	400,000	750,000	212,500	45,000	162,500	-	17,000	-	-	7,500	1,894,500			
4	600,000	450,000	450,000	127,500	36,000	97,500	-	15,000	12,500	50,000	7,500	1,846,000			
5	600,000	400,000	300,000	85,000	24,000	65,000	5,000	15,000	-	40,000	5,000	1,539,000			
6	600,000	500,000	450,000	127,500	45,000	97,500	5,000	15,000	10,000	50,000	5,000	1,905,000			
7	600,000	500,000	300,000	85,000	30,000	65,000	5,000	15,000	10,000	-	7,500	1,617,500			
8	500,000	468,000	600,000	170,000	36,000	130,000	5,000	15,000	-	50,000	7,500	1,981,500			
9	300,000	500,000	300,000	85,000	30,000	65,000	5,000	14,000	12,500	50,000	7,500	1,369,000			
10	700,000	468,000	600,000	170,000	36,000	130,000	5,000	15,000	12,500	40,000	7,500	2,184,000			
11	700,000	468,000	600,000	170,000	36,000	130,000	5,000	15,000	-	40,000	7,500	2,171,500			
12	700,000	468,000	750,000	212,500	45,000	162,500	5,000	15,000	10,000	40,000	5,000	2,413,000			
13	600,000	500,000	300,000	85,000	30,000	65,000	5,000	15,000	12,500	40,000	7,500	1,660,000			
14	600,000	500,000	450,000	127,500	45,000	97,500	5,000	15,000	12,500	40,000	7,500	1,900,000			
15	600,000	500,000	450,000	127,500	45,000	97,500	5,000	15,000	12,500	50,000	7,500	1,910,000			
Total	546,667	468,133	450,000	127,500	35,800	97,500	5,000	15,000	11,818	42,308	6,667	1,796,600			

Lampiran 5. Perincian Biaya Perawatan Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Biaya Perawatan Tiap Unit Bottom Gill Net (Rp)			Total (Rp)
	Kapal	Mesin	Jaring	
1	300,000	100,000	500,000	900,000
2	350,000	80,000	570,000	1,000,000
3	300,000	100,000	570,000	970,000
4	400,000	90,000	500,000	990,000
5	350,000	100,000	500,000	950,000
6	300,000	100,000	600,000	1,000,000
7	300,000	90,000	600,000	990,000
8	350,000	100,000	570,000	1,020,000
9	200,000	100,000	570,000	870,000
10	400,000	90,000	500,000	990,000
11	400,000	80,000	500,000	980,000
12	400,000	80,000	500,000	980,000
13	400,000	100,000	600,000	1,100,000
14	300,000	100,000	600,000	1,000,000
15	300,000	100,000	600,000	1,000,000

Lampiran 6. Perincian Biaya Operasional Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

Kapal	Biaya Operasional Tiap Unit Bottom Gill Net (Rp)				Total (Rp)
	Bensin	Oli	Minyak Tanah	Konsumsi	
1	10,500,000	150,000	70,000	2,000,000	12,720,000
2	10,500,000	150,000	-	2,250,000	12,900,000
3	10,500,000	150,000	-	2,250,000	12,900,000
4	8,750,000	150,000	-	2,250,000	11,150,000
5	8,750,000	150,000	70,000	2,250,000	11,220,000
6	8,750,000	150,000	70,000	2,000,000	10,970,000
7	8,750,000	150,000	70,000	2,000,000	10,970,000
8	10,500,000	150,000	70,000	2,000,000	12,720,000
9	10,500,000	150,000	70,000	2,000,000	12,720,000
10	10,500,000	150,000	70,000	2,500,000	13,220,000
11	10,500,000	150,000	70,000	2,500,000	13,220,000
12	10,500,000	150,000	70,000	2,000,000	12,720,000
13	8,750,000	150,000	70,000	2,250,000	11,220,000
14	8,750,000	150,000	70,000	2,000,000	10,970,000
15	8,750,000	150,000	70,000	2,250,000	11,220,000

Lampiran 7. Perincian Data Tahunan, Perhitungan R/C Ratio dan Analisa Keuntungan Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep.

KAPAL 1.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	630	12,600,000	4,020,000	320,000	8,260,000	4,130,000
Biasa	150	615	12,300,000	4,860,000	400,000	7,040,000	3,520,000
Paceklik	110	250	5,000,000	3,840,000	180,000	980,000	490,000
Total	350	1495	29,900,000	12,720,000	900,000	16,280,000	8,140,000

KAPAL 2.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	724	14,480,000	4,005,000	400,000	10,075,000	5,037,500
Biasa	150	615	12,300,000	5,320,000	350,000	6,630,000	3,315,000
Paceklik	110	215	4,300,000	3,575,000	250,000	475,000	237,500
Total	350	1554	31,080,000	12,900,000	1,000,000	17,180,000	8,590,000

Keuntungan Kotor = harga penjualan – (Biaya Operasional + Biaya Perawatan)

KAPAL 3.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	620	12,400,000	4,005,000	450,000	7,945,000	3,972,500
Biasa	150	610	12,200,000	5,320,000	290,000	6,590,000	3,295,000
Paceklik	110	200	4,000,000	3,575,000	230,000	195,000	97,500
Total	350	1430	28,600,000	12,900,000	970,000	14,730,000	7,365,000

KAPAL 4.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	620	12,400,000	3,950,000	490,000	7,960,000	3,980,000
Biasa	150	610	12,200,000	4,250,000	230,000	7,720,000	3,860,000
Paceklik	110	210	4,200,000	2,950,000	270,000	980,000	490,000
Total	350	1440	28,800,000	11,150,000	990,000	16,660,000	8,330,000

KAPAL 5.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	630	12,600,000	3,920,000	470,000	8,210,000	4,105,000
Biasa	150	610	12,200,000	4,350,000	315,500	7,534,500	3,767,250
Paceklik	110	210	4,200,000	2,950,000	164,500	1,085,500	542,750
Total	350	1450	29,000,000	11,220,000	950,000	16,830,000	8,415,000

KAPAL 6.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	730	14,600,000	3,750,000	400,000	10,450,000	5,225,000
Biasa	150	600	12,000,000	4,000,000	350,000	7,650,000	3,825,000
Paceklik	110	220	4,400,000	3,220,000	250,000	930,000	465,000
Total	350	1550	31,000,000	10,970,000	1,000,000	19,030,000	9,515,000

KAPAL 7.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	730	14,600,000	3,750,000	420,000	10,430,000	5,215,000
Biasa	150	620	12,400,000	4,000,000	300,000	8,100,000	4,050,000
Paceklik	110	217	4,340,000	3,220,000	270,000	850,000	425,000
Total	350	1567	31,340,000	10,970,000	990,000	19,380,000	9,690,000

KAPAL 8.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	620	12,400,000	4,020,000	478,000	7,902,000	3,951,000
Biasa	150	600	12,000,000	4,860,000	390,500	6,749,500	3,374,750
Paceklik	110	220	4,400,000	3,840,000	151,500	408,500	204,250
Total	350	1440	28,800,000	12,720,000	1,020,000	15,060,000	7,530,000

KAPAL 9.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	620	12,400,000	4,020,000	350,000	8,030,000	4,015,000
Biasa	150	615	12,300,000	4,860,000	389,000	7,051,000	3,525,500
Paceklik	110	220	4,400,000	3,840,000	131,000	429,000	214,500
Total	350	1455	29,100,000	12,720,000	870,000	15,510,000	7,755,000

KAPAL 10.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	650	13,000,000	4,750,000	420,000	7,830,000	3,915,000
Biasa	150	520	10,400,000	5,120,000	300,000	4,980,000	2,490,000
Paceklik	110	215	4,300,000	3,350,000	270,000	680,000	340,000
Total	350	1385	27,700,000	13,220,000	990,000	13,490,000	6,745,000

KAPAL 11.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	630	12,600,000	4,750,000	467,000	7,383,000	3,691,500
Biasa	150	620	12,400,000	5,120,000	370,000	6,910,000	3,455,000
Paceklik	110	215	4,300,000	3,350,000	143,000	807,000	403,500
Total	350	1465	29,300,000	13,220,000	980,000	15,100,000	7,550,000

KAPAL 12.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	720	14,400,000	4,320,000	419,000	9,661,000	4,830,500
Biasa	150	610	12,200,000	5,000,000	275,000	6,925,000	3,462,500
Paceklik	110	210	4,200,000	3,400,000	286,000	514,000	257,000
Total	350	1540	30,800,000	12,720,000	980,000	17,100,000	8,550,000

KAPAL 13.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	720	14,400,000	3,920,000	490,000	9,990,000	4,995,000
Biasa	150	610	12,200,000	4,350,000	425,000	7,425,000	3,712,500
Paceklik	110	210	4,200,000	2,950,000	185,000	1,065,000	532,500
Total	350	1540	30,800,000	11,220,000	1,100,000	18,480,000	9,240,000

KAPAL 14

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	730	14,600,000	3,750,000	460,000	10,390,000	5,195,000
Biasa	150	620	12,400,000	4,000,000	375,000	8,025,000	4,012,500
Paceklik	110	215	4,300,000	3,220,000	165,000	915,000	457,500
Total	350	1565	31,300,000	10,970,000	1,000,000	19,330,000	9,665,000

KAPAL 15.

Musim	Jumlah Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Perawatan (Rp)	Keuntungan Kotor (Rp)	Upah ABK (Rp)
Puncak	90	730	14,600,000	3,920,000	460,000	10,220,000	5,110,000
Biasa	150	615	12,300,000	4,350,000	375,000	7,575,000	3,787,500
Paceklik	110	220	4,400,000	2,950,000	165,000	1,285,000	642,500
Total	350	1565	31,300,000	11,220,000	1,000,000	19,080,000	9,540,000

KAPAL 1**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,005,500
<hr/>		
Total	Rp.	1,005,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	12,720,000
• Upah ABK	Rp.	8,140,000
• Biaya Perawatan	Rp.	900,000
<hr/>		
Total	Rp.	21,760,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,005,500 + \text{Rp. } 21,760,000 = \text{Rp. } 22,765,500$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 29,900,000 - (\text{Rp. } 1,005,500 + \text{Rp. } 21,760,000) \\ &= \text{Rp. } 7,134,500 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 29,900,000}{\text{Rp. } 22,765,500} = 1,31$$

Pay Back Period

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 5,386,500}{\text{Rp. } 8,140,000} = 0,66$$

KAPAL 2**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 1,552,500
<hr/>	
Total	Rp. 1,552,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 12,900,000
• Upah ABK	Rp. 8,590,000
• Biaya Perawatan	Rp. 1,000,000
<hr/>	
Total	Rp. 22,490,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp.}1,552,500 + \text{Rp.} 22,490,000 = \text{Rp.} 24,042,500$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K &= Pt - (BT + BV) = \text{Rp.} 31,080,000 - (\text{Rp.}1,552,500 + \text{Rp.}24,042,500) \\ &= \text{Rp.} 7,037,500 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp.}31,080,000}{\text{Rp.}24,042,500} = 1,29$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp.}8,125,000}{\text{Rp.}8,590,000} = 0,95$$

KAPAL 3**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 1,894,500
<hr/>	
Total	Rp. 1,894,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 12,900,000
• Upah ABK	Rp. 7,365,000
• Biaya Perawatan	Rp. 970,000
<hr/>	
Total	Rp. 21,235,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp.}1,894,500 + \text{Rp.} 21,235,000 = \text{Rp.} 23,129,500$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$K = Pt - (BT + BV) = \text{Rp.} 28,600,000 - (\text{Rp.}1,894,500 + \text{Rp.}21,235,000.)$$

$$= \text{Rp.} 5,470,500$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp.}28,600,000}{\text{Rp.}23,129,500} = 1,24$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp.}6,219,500}{\text{Rp.}7,365,000} = 0,84$$

KAPAL 4**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,846,000
------------------	-----	-----------

Total	Rp.	1,846,000
-------	-----	-----------

BIAYA VARIABEL (BV)

- | | | |
|---------------------|-----|------------|
| • Biaya Operasional | Rp. | 11,150,000 |
| • Upah ABK | Rp. | 8,330,000 |
| • Biaya Perawatan | Rp. | 990,000 |
-

Total	Rp.	20,470,000
-------	-----	------------

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp } 1,846,000 + \text{Rp. } 20,470,000 = \text{Rp. } 22,316,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 28,800,000 - (\text{Rp. } 1,846,000 + \text{Rp. } 20,470,000) \\ &= \text{Rp } 6,484,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp.}28,800,000}{\text{Rp.}22,316,000} = 1,29$$

Pay Back Period

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp.}9,112,500}{\text{Rp.}8,330,000} = 1,09$$

KAPAL 5**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,539,000
<hr/>		
Total	Rp.	1,539,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	11,220,000
• Upah ABK	Rp.	8,415,000
• Biaya Perawatan	Rp.	950,000
<hr/>		
Total	Rp.	20,585,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp.}1,539,000 + \text{Rp.} 20,585,000 = \text{Rp.} 22,124,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp.} 29,000,000 - (\text{Rp.} 1,539,000 + \text{Rp.} 20,585,000) \\ &= \text{Rp.} 6,876,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp.}29,000,000}{\text{Rp.}22,124,000} = 1.31$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp.}8,575,000}{\text{Rp.}8,415,000} = 1,02$$

KAPAL 6**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 1,905,000
<hr/>	
Total	Rp. 1,905,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 10,970,000
• Upah ABK	Rp. 9,515,000
• Biaya Perawatan	Rp. 1,000,000
<hr/>	
Total	Rp. 21,485,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,905,000 + \text{Rp. } 21,485,000 = \text{Rp. } 23,390,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 31,000,000 - (\text{Rp. } 1,905,000 + \text{Rp. } 21,485,000) \\ &= \text{Rp. } 7,610,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 31,000,000}{\text{Rp. } 23,390,000} = 1,33$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 9,402,500}{\text{Rp. } 9,515,000} = 0,99$$

KAPAL 7**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 1,617,500
<hr/>	
Total	Rp. 1,617,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 10,970,000
• Upah ABK	Rp. 9,690,000
• Biaya perawatan	Rp. 990,000
<hr/>	
Total	Rp. 21,650,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,617,500 + \text{Rp. } 21,650,000 = \text{Rp. } 23,267,500$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 31,340,000 - (\text{Rp. } 1,617,500 + \text{Rp. } 21,650,000) \\ &= \text{Rp. } 8,072,500 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 31,340,000}{\text{Rp. } 23,267,500} = 1,35$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 9,090,000}{\text{Rp. } 9,690,000} = 0,94$$

KAPAL 8**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,981,500
<hr/>		
Total	Rp.	1,981,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	12,720,000
• Upah ABK	Rp.	7,530,000
• Biaya Perawatan	Rp.	1,020,000
<hr/>		
Total	Rp.	21,270,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,981,500 + \text{Rp. } 21,270,000 = \text{Rp. } 23,251,500$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 28,800,000 - (\text{Rp. } 1,981,500 + \text{Rp. } 21,270,000) \\ &= \text{Rp. } 5,548,500 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 28,800,000}{\text{Rp. } 23,251,500} = 1,24$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 8,375,000}{\text{Rp. } 7,530,000} = 1,11$$

KAPAL 9**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,369,000
<hr/>		
Total	Rp.	1,369,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	12,720,000
• Upah ABK	Rp.	7,755,000
• Biaya Perawatan	Rp.	870,000
<hr/>		
Total	Rp.	21,345,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,369,000 + \text{Rp. } 21,345,000 = \text{Rp. } 22,714,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K &= Pt - (BT + BV) = \text{Rp. } 29,900,000 - (\text{Rp. } 1,369,000 + \text{Rp. } 21,345,000) \\ &= \text{Rp. } 6,386,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 29,900,000}{\text{Rp. } 22,714,000} = 1,28$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 6,144,000}{\text{Rp. } 7,755,000} = 0,79$$

KAPAL 10**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 2,184,000
<hr/>	
Total	Rp. 2,184,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 13,220,000
• Upah ABK	Rp. 6,745,000
• Biaya Perawatan	Rp. 990,000
<hr/>	
Total	Rp. 20,955,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 2,184,000 + \text{Rp. } 20,955,000 = \text{Rp. } 23,139,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = P_t - (BT + BV) &= \text{Rp. } 27,700,000 - (\text{Rp. } 2,184,000 + \text{Rp. } 20,955,000) \\ &= \text{Rp. } 4,561,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 27,700,000}{\text{Rp. } 23,139,000} = 1,20$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 10,390,000}{\text{Rp. } 6,745,000} = 1,54$$

KAPAL 11**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 2,171,500
<hr/>	
Total	Rp. 2,171,500

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 13,220,000
• Upah ABK	Rp. 7,550,000
• Biaya Perawatan	Rp. 980,000
<hr/>	
Total	Rp. 21,750,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$\begin{aligned} BT + BV &= \text{Rp. } 2,171,500 + \text{Rp. } 21,750,000 \\ &= \text{Rp. } 23,921,5000 \end{aligned}$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K = Pt - (BT + BV) &= \text{Rp. } 29,300,000 - (\text{Rp. } 2,171,500 + \text{Rp. } 21,750,000) \\ &= \text{Rp. } 5,378,500 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 29,300,000}{\text{Rp. } 23,921,500} = 1,22$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 10,365,000}{\text{Rp. } 7,550,000} = 1,37$$

KAPAL 12**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 2,413,000
Total	Rp. 2,413,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 12,720,000
• Upah ABK	Rp. 8,550,000
• Biaya Perawatan	Rp. 980,000
Total	Rp. 22,250,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 2,413,000 + \text{Rp. } 22,250,000 = \text{Rp. } 24,663,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K &= Pt - (BT + BV) = \text{Rp. } 30,800,000 - (\text{Rp. } 2,413,000 + \text{Rp. } 22,250,000) \\ &= \text{Rp. } 6,137,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 30,800,000}{\text{Rp. } 24,663,000} = 1,25$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 10,617,500}{\text{Rp. } 8,550,000} = 1,24$$

KAPAL 13**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,660,000
<hr/>		
Total	Rp.	1,660,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	11,220,000
• Upah ABK	Rp.	9,240,000
• Biaya Perawatan	Rp.	1,100,000
<hr/>		
Total	Rp.	21,560,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,660,000 + \text{Rp. } 21,560,000 = \text{Rp. } 23,220,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$K = Pt - (BT + BV) = \text{Rp. } 30,800,000 - (\text{Rp. } 1,660,000 + \text{Rp. } 21,560,000)$$

$$= \text{Rp. } 7,580,000$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 30,800,000}{\text{Rp. } 23,220,000} = 1,33$$

Pay Back Period

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 9,135,000}{\text{Rp. } 9,240,000} = 0,99$$

KAPAL 14**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp. 1,900,000
<hr/>	
Total	Rp. 1,900,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp. 10,970,000
• Upah ABK	Rp. 9,665,000
• Biaya Perawatan	Rp. 1,000,000
<hr/>	
Total	Rp. 21,635,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,900,000 + \text{Rp. } 21,635,000 = \text{Rp. } 23,535,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K &= Pt - (BT + BV) = \text{Rp. } 31,300,000 - (\text{Rp. } 1,900,000 + \text{Rp. } 21,635,000) \\ &= \text{Rp. } 7,765,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 31,300,000}{\text{Rp. } 23,535,000} = 1,33$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 9,402,500}{\text{Rp. } 9,665,000} = 0,97$$

KAPAL 15**BIAYA TETAP (BT)**

Biaya Penyusutan	Rp.	1,910,000
<hr/>		
Total	Rp.	1,910,000

BIAYA VARIABEL (BV)

• Biaya Operasional	Rp.	11,220,000
• Upah ABK	Rp.	9,540,000
• Biaya Perawatan	Rp.	1,000,000
<hr/>		
Total	Rp.	21,760,000

TOTAL BIAYA TAHUNAN

$$BT + BV = \text{Rp. } 1,910,000 + \text{Rp. } 21,760,000 = \text{Rp. } 23,670,000$$

ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned} K &= Pt - (BT + BV) = \text{Rp. } 31,300,000 - (\text{Rp. } 1,910,000 + \text{Rp. } 21,760,000) \\ &= \text{Rp. } 7,630,000 \end{aligned}$$

R/C Ratio

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Rp. } 31,300,000}{\text{Rp. } 23,670,000} = 1,32$$

Pay Back Perod

$$\text{PBP} = \frac{\text{Rp. } 9,412,500}{\text{Rp. } 9,540,000} = 0,99$$

Lampiran 8. Analisis Finansial dengan R/C Ratio, dan Pay Back Period Per Tahun Unit Usaha Penangkapan Kepiting Rajungan di Perairan Pulau Saugi Desa Mattiro Baji Kecamatan. Luukang Tupabiring Kabupaten Pangkep.

Kapal Responden	Biaya Total (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya Tahunan(BT+BV) (Rp)	Penerimaan Per Tahun(Pt) (Rp)	Keuntungan (Pt-(BT+BV)) (Rp/thn)	R/C	PP
1	1,005,500	21,760,000	22,765,500	29,900,000	7,134,500	1.31	0.66
2	1,552,500	22,490,000	24,042,500	31,080,000	7,037,500	1.29	0.95
3	1,894,500	21,235,000	23,129,500	28,600,000	5,470,500	1.24	0.84
4	1,846,000	20,470,000	22,316,000	28,800,000	6,484,000	1.29	1.09
5	1,539,000	20,585,000	22,124,000	29,000,000	6,876,000	1.31	1.02
6	1,905,000	21,485,000	23,390,000	31,000,000	7,610,000	1.33	0.99
7	1,617,500	21,650,000	23,267,500	31,340,000	8,072,500	1.35	0.94
8	1,981,500	21,270,000	23,251,500	28,800,000	5,548,500	1.24	1.11
9	1,369,000	21,345,000	22,714,000	29,100,000	6,386,000	1.28	0.79
10	2,184,000	20,955,000	23,139,000	27,700,000	4,561,000	1.20	1.54
11	2,171,500	21,750,000	23,921,500	29,300,000	5,378,500	1.22	1.37
12	2,413,000	22,250,000	24,663,000	30,800,000	6,137,000	1.25	1.24
13	1,660,000	21,560,000	23,220,000	30,800,000	7,580,000	1.33	0.99
14	1,900,000	21,635,000	23,535,000	31,300,000	7,765,000	1.33	0.97
15	1,910,000	21,760,000	23,670,000	31,300,000	7,630,000	1.32	0.99
Rata-rata	1,796,600	21,480,000	23,276,600	29,921,333	6,644,733	1,28	1.03

BT = Biaya Tetap (penyusutan) Per Tahun

BV = Biaya Variabel (Perawatan, Upah ABK, Operasional) Per Tahun

TBT = Total Biaya Tahunan (BT + BV) Per Tahun

Pt = Penerimaan Per Tahun

K = Keuntungan Per Tahun $\{Pt - (BT + BV)\}$

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 30 Januari 1984 di Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. Merupakan anak sulung dari dua bersaudara dari pasangan Ir. Makhmud dan Hasmawati.

Penulis manjalani pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri 18 Bontowa dan lulus pada tahun 1996, selanjutnya di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Labakkang, lulus pada tahun 1999, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Pangkajene Pangkep dan lulus pada tahun 2002.

Pada tahun yang sama penulis diterima di Universitas Hasanuddin Makassar melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN) pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Jurusan Perikanan, dengan bidang keahlian Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

Selama menjadi mahasiswa Penulis pernah aktif diberbagai organisasi diantaranya Aquatic Study Club Makassar (ASCM) pada tahun 2003 – 2004, Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Pangkep (IPPMP) pada tahun 2003 – 2006, dan pengurus pada Wahana Kerja Mahasiswa Makassar (WKMM) pada tahun 2005.