

TESIS

**KAJIAN PENGEMBANGAN UNIT USAHA PENANGKAPAN DAN SISTEM
PEMASARAN IKAN LAYANG (*Decapterus spp*)
DI LAUT FLORES SULAWESI SELATAN**

RAHMATULLAH ARSYAD

P042181015



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2019

TESIS

KAJIAN PENGEMBANGAN UNIT USAHA PENANGKAPAN DAN SISTEM PEMASARAN IKAN LAYANG (*Decapterus spp*) DI LAUT FLORES SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh:

RAHMATULLAH ARSYAD
Nomor Pokok P042181015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Akhir Magister
Pada tanggal 30 Desember 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisari Penasehat,

Prof. Dr. Ir. Aris Baso, MS.
Ketua

Prof. Dr. Ir. Nadjamuddin, M.Sc.
Anggota

Ketua Program Studi
Magister Agribisnis.

Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin.



Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rahmatullah Arsyad

Nomor Mahasiswa : P042181015

Program Studi : Agribisnis

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 23 Desember 2019

Yang menyatakan



Rahmatullah Arsyad

RIWAYAT HIDUP



Rahmatullah Arsyad lahir di Sinjai Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai, tanggal 15 Agustus 1994. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan M.Arsyad dan Darmawati. Pada tahun 2000 penulis memasuki pendidikan sekolah dasar di SD INP 6/75 Buareng Kab. Bone dan lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2006, penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 3 Sinjai dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Sinjai dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan strata 1 di Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke Program Studi Agribisnis Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Dalam rangka menyelesaikan pendidikan dan merupakan syarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis penulis melakukan penelitian dengan judul “Kajian Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Sistem Pemasaran Ikan Layang (*Decapterus spp*) di laut Flores Sulawesi Selatan” yang dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Aris Baso, M.S, dan Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc.

ABSTRAK

RAHMATULLAH ARSYAD. *Kajian Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Sistem Pemasaran Ikan Layang (*Decapterus spp*) di Laut Flores Sulawesi selatan (dibimbing oleh Aris Baso dan Nadjamuddin).*

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan dan sistem pemasaran ikan layang (*Decapterus spp*) di laut Flores Sulawesi Selatan.

Penelitian ini bersifat analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sampel penelitian adalah nelayan *purse seine* sebanyak 30 responden dan sampel saluran pemasaran ikan layang sebanyak 53 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi ikan layang (*Decapterus spp*) di laut Flores Sulawesi Selatan masih dalam kondisi *underfishing* dengan rata-rata tingkat pemanfaatan masih 70%. Unit usaha penangkapan dan saluran pemasaran ikan layang (*Decapterus spp*) di laut Flores Sulawesi Selatan layak dikembangkan dan sudah efisien. Nilai R/C Ratio Kabupaten Sinjai sebesar 2,42 dengan nilai efisiensi 0,03 dan Bulukumba dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,54 dengan nilai efisiensi 0,02. Strategi pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan dengan meningkatkan teknologi, memanfaatkan fasilitas PPI, dan menarik investor menanamkan modal.

Kata kunci: *purse sine*, ikan layang, pengembangan usaha



ABSTRACT

RAHMATULLAH ARSYA. *Business Unit Development Study of Flying Fish Catching and Marketing System (Decapterus spp) in the Flores Sea of South Sulawesi.* (Supervised by Aris Baso and Nadjamuddin)

This study aims to examine the development of fishing business units and the marketing system of flying fish (*Decapterus spp*) in the Flores Sea of South Sulawesi.

This research is a quantitative and qualitative descriptive analysis. The research used survey method. Sample in this study was 30 respondents from purse seine fishermen and 53 respondents from the fly fishing marketing channel.

The results showed that the level of exploitation of flying fish (*Decapterus spp*) in the Flores Sea of South Sulawesi was still underfishing with an average utilization rate of 79%. The catching business unit and the marketing channel of flying fish in the Flores Sea of South Sulawesi are feasible to develop and are already efficient. the RIC Ratio of Sinjai Regency is 2.42 with an efficiency value of 0.03 and Bulukumba RIC Ratio value of 2.54 with an efficiency value of 0.02. Strategies for developing a flying fishing business unit in the Flores Sea of South Sulawesi by improving technology, utilizing PPI facilities and attracting investors to invest.

Keywords: Purse seine, flying fish, business development



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Permasalahan	5
C. Tujuan.....	5
D. Kegunaan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Karakteristik Ikan Layang	7
B. Pemanfaatan Ikan Layang	8
C. Unit Usaha Penangkapan	11
D. Sistem Pemasaran.....	20
D. Kerangka Pemikiran.....	30
D. Penelitian Terdahulu	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
B. Metode Penelitian	32
C. Metode Pengambilan Sampel	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	34

E. Sumber Data	36
F. Analisis Data	36
BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	42
A. Karakteristik Perairan Laut Flores	42
B. Karakteristik Wilayah Kabupaten Sinjai.....	43
C. Karakteristik Wilayah Kabupaten Bulukumba	47
D. Karakteristik Responden	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Upaya Penangkapan Ikan Layang	55
B. Analisis Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.....	64
C. Analisis Aspek Pemasaran Ikan Layang	78
D. Kajian Pengembangan Unit Usaha <i>Purse Seine</i>	97
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat Tangkap Purse Seine	13
Gambar 2. Nelayan Tangkap Purse Seine	14
Gambar 3. Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 4. Kurva MSY Model Scheafer Ikan Layang	61
Gambar 5. Kurva MSY Model Fox Ikan Layang.....	61
Gambar 6. Bentuk Saluran Pemasaran Kabupaten Sinjai	82
Gambar 7. Saluran Pemasaran Lokal Ikan Layang	83
Gambar 8. Saluran Pemasaran Ikan Layang Luar Kabupaten	84
Gambar 9. Bentuk Saluran Pemasaran Kabupaten Bulukumba	85
Gambar 10. Saluran Pemasaran Ikan Layang Lokal	86
Gambar 11. Saluran Pemasaran Ikan Layang Luar Kabupaten	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi dan Sampel Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang	33
Tabel 2. Populasi dan Sampel Lembaga Pemasaran Ikan Layang.....	34
Tabel 3. Luas Wilayah Kabupaten Sinjai Menurut Kecamatan	44
Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	45
Tabel 5. Produksi Perikanan Tangkap, Budidaya Laut, dan Tambak ..	47
Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Bulukumba Menurut Kecamatan ...	49
Tabel 7. Jumlah Penduduk Bulukumba Berdasarkan Jenis Kelamin...	50
Tabel 8. Produksi Perikanan Tangkap, Budidaya Laut Dan Tambak...	51
Tabel 9. Tingkat Pendidikan Responden	53
Tabel 10. Jenis Kelamin Responden	54
Tabel 11. Tingkat Pendidikan Responden	54
Tabel 12. Effort dan CPUE Bulukumba dan Kabupaten Sinjai.....	56
Tabel 13. Nilai Intercept , Slope , dan (R^2) Schaefer dan Fox.....	62
Tabel 14. Tingkat Pemanfaatan dan Pengupayaan Ikan Layang (Fox)	63
Tabel 15. Nilai rata-rata berdasarkan jenis investasi	67
Tabel 16. Biaya tetap Purse seine	69
Tabel 17. Biaya Variabel Unit Usaha Purse Seine.....	73
Tabel 18. Nilai Rata-Rata Total Biaya Unit Usaha <i>Purse Seine</i>	74
Tabel 19. Nilai Rata-rata Penerimaan Nelayan <i>Purse Seine</i>	74
Tabel 20. Nilai Rata-rata Pendapatan Nelayan <i>Purse Seine</i>	76
Tabel 21. Analisis R/C Ratio Unit Usaha <i>Purse Seine</i>	77
Tabel 22. Harga pada setiap lembaga pemasaran Kabupaten Sinjai ..	88
Tabel 23. Harga Setiap Lembaga Pemasaran Kabupaten Bulukumba	89

Tabel 24. Biaya Rata-Rata Yang Dikeluarkan Lembaga Pemasaran ..	91
Tabel 25. Margin Pemasaran dari tiap-tiap Lembaga Pemasaran	92
Tabel 26. Rata-rata Keuntungan Lembaga Pemasaran.....	94
Tabel 27. Efisiensi Masing-Masing Lembaga Pemasaran	96
Tabel 28. Identifikasi Faktor Internal	101
Tabel 29. Identifikasi Faktor Eksternal	102
Tabel 30. Matriks IFAS	105
Tabel 31. Matriks EFAS	106
Tabel 32. Nilai Matriks IFAS dan EFAS	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Produksi Ikan Layang dan Jumlah Alat Tangkap Purse Seine Di Sulawesi Selatan Tahun 2018.....	115
Lampiran 2. Pengolahan Data Model Schafer dan Fox	116
Lampiran 3. Perhitungan MSY dan Fopt Model Schaefer.....	117
Lampiran 4. Perhitungan MSY dan Fopt Model Fox	118
Lampiran 5. Karakteristik Responden Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	119
Lampiran 6. Nilai Investasi Kapal Purse Seine Kabupaten Bulukumba	120
Lampiran 7. Nilai Rata-rata Total Penerimaan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	123
Lampiran 8. Nilai Rata-rata Total Penyusutan Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	124
Lampiran 9. Nilai Rata-rata Pengeluaran Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	125
Lampiran 10. Nilai Rata-rata Total Biaya Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	126
Lampiran 11. Nilai Rata-rata Pendapatan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	126
Lampiran 12. Nilai Rata-rata Kelayakan Usaha Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba.....	127
Lampiran 13. Karakteristik Responden Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	128
Lampiran 14. Nilai Investasi Kapal Purse Seine Kabupaten Sinjai	129

Lampiran 15. Nilai Rata-rata Total Penerimaan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	131
Lampiran 16. Nilai Rata-rata Penyusutan Pertahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	132
Lampiran 17. Nilai Rata-rata Pengeluaran Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	133
Lampiran 18. Nilai Rata-rata Total Biaya Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	134
Lampiran 19. Nilai Rata-rata Pendapatan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinja.....	134
Lampiran 20. Nilai rata-rata Kelayakan Usaha Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai.....	135
Lampiran 21. Karasteristik Responden Lembaga Pemasaran Kabupaten Bulukumba.....	136
Lampiran 22. Harga Beli dan Harga Jual Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba.....	137
Lampiran 23. Nilai Rata-rata Biaya Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba.....	138
Lampiran 24. Nilai Rata-rata Margin Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba.....	139
Lampiran 25. Nilai Rata-rata Pendapatan Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba.....	139
Lampiran 26. Nilai Rata-rata Efisiensi Pemasaran Ikan Layang Kabupateb Bulukumba.....	139

Lampiran 27. Karakteristik Responden Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai.....	140
Lampiran 28. Harga Beli dan Harga Jual Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai	141
Lampiran 29. Nilai Rata-Rata Biaya Yang di Keluarkan Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai	143
Lampiran 30. Nilai Rata-Rata Margin Pemasaran Pada Tiap-Tiap Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai	145
Lampiran 31. Rata-Rata Efisiensi Yang Didapatkan Tiap-Tiap Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai	146
Lampiran 32. Bobot dan Rating IFAS dan EFAS	147
Lampiran 33. Dokumentasi Penelitian	150

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laut Flores Sulawesi Selatan merupakan salah satu penghasil ikan layang yang cukup besar di Sulawesi Selatan. Dari data produksi tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Sulawesi Selatan periode tahun 2009 – 2018 terlihat adanya fluktuasi penangkapan sumberdaya ikan layang, dimana hasil tangkapan yang tertinggi pada tahun 2018 sebesar 36.000 ton dan yang terendah pada tahun 2017 sebesar 9.638 ton, dengan rata-rata tangkapan sebesar 24.231 ton/tahun (Statistik Perikanan Tangkap 2018).

Produksi ikan layang (*Decapterus spp*) terbesar di laut Flores Sulawesi Selatan pada tahun 2018 yaitu Kabupaten Sinjai sebesar 2.900,6 ton dan Kabupaten Bulukumba sebesar 1.790,4 ton (Statistik Perikanan Tangkap 2018). Ikan layang pada umumnya diproduksi oleh nelayan tangkap pukot cincin (*purse seine*), dimana alat tangkap pukot cincin merupakan alat produktifitas dan efektifitasnya relatif tinggi bila dibandingkan dengan alat penangkapan lainnya karena dalam pengoperasiannya dapat menangkap ikan dalam jumlah besar (Hudring, 2012).

Beberapa permasalahan yang terjadi akibat pemanfaatan ikan layang (*Decapterus spp*) secara intensif adalah hasil tangkapan mengalami fluktuasi setiap tahunnya, waktu penangkapan semakin lama, daerah penangkapan semakin jauh dan nelayan tidak lagi memilih hasil tangkapannya, misalnya ikan layang yang masih ukuran kecil. Dasar dalam pengelolaan sumber daya

ikan adalah bagaimana memanfaatkan sumberdaya sehingga menghasilkan manfaat ekonomi yang tinggi bagi pelaku usaha, namun kelestariannya tetap terjaga.

Pendekatan dari aspek biologi umumnya digunakan untuk mengevaluasi sumberdaya ikan namun tanpa mengabaikan aspek ekonominya. Sedangkan nelayan sebagai pelaku usaha dan pengguna sumber daya berorientasi pada prinsip ekonomi dengan mengutamakan keuntungan yang sebesar-besarnya tanpa memperhatikan kelestariannya. Untuk itu diperlukan analisis tingkat pemanfaatan Catch Per unit Effort (CPUE), penentuan Tingkat Potensi Lestari, Upaya Optimum, dan Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan, dimana informasi tersebut sangat dibutuhkan didalam pengelolaan perikanan secara berkelanjutan (Sangaji, dkk. 2017).

Latukonsina (2010), memperoleh hasil tingkat pemanfaatan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan periode 1999 – 2007 dengan rata-rata sebesar 76,60% dan upaya tangkap sebesar 83,15%. Untuk hal ini diperlukan penelitian terbaru untuk melihat sampai dimana pemanfaatan ikan layang di Laut Flores Sulawesi Selatan sebagai penunjang pemerintah dalam membuat kebijakan.

Nelayan *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba umumnya merupakan nelayan tangkap yang hasil tangkapannya didominasi jenis ikan layang. Namun melihat hasil produksi perikanan tangkap khususnya ikan layang di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba masih belum maksimal, karena

masih menggunakan kapal dan alat tangkap *purse seine* yang masih dalam kategori kecil dan sedang. Permasalahan lain yang dihadapi pada biaya operasional yang tinggi, waktu penangkapan yang lama dan lokasi penangkapan yang jauh.

Pada umumnya, nelayan *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba merupakan usaha penangkapan ikan yang masih mengandalkan kebiasaannya seperti metode penangkapan, daerah penangkapan, dan musim penangkapan ikan. Hal tersebut yang mengakibatkan nilai produksi perikanan tangkap berfluktuatif. Analisis kelayakan usaha merupakan kriteria atas penanaman investasi untuk jangka waktu produksi tertentu. Analisis tersebut diperlukan untuk mengetahui perkembangan usaha *purse seine* dimasa yang akan datang. Untuk menunjang analisis tersebut perlu dilakukan perhitungan aspek ekonomi seperti permodalan, pembiayaan, penerimaan, dan keuntungan dalam periode produksi tertentu (Karningsih, 2014).

Selain melihat kelayakan usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba, pemasaran juga berperan penting dalam mempengaruhi tinggi rendahnya pendapatan nelayan. Pemasaran ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan, khususnya di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba merupakan hal yang paling penting dalam menjalankan sebuah usaha perikanan karena pemasaran merupakan tindakan ekonomi yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya pendapatan nelayan. Produksi yang baik akan sia-sia karena harga pasar yang rendah, sehingga tingginya produksi tidak mutlak

memberikan keuntungan yang tinggi tanpa pemasaran yang baik dan efisien.

Kondisi harga yang sangat berfluktuasi yang menimbulkan ketidakpastian pendapatan yang diperoleh nelayan dan lembaga pemasaran di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang memadai untuk mengetahui margin, biaya, pendapatan, dan efisiensi pemasaran yang diperoleh pada tiap lembaga.

Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian ini membahas bagaimana tingkat pemanfaatan ikan layang, pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang dan efisiensi pemasaran ikan layang dengan judul **“Kajian Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Sistem Pemasaran Ikan Layang (*Decapterus spp*) di Laut Flores Sulawesi Selatan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka perumusan masalah dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat eksploitasi ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan?
2. Bagaimana kelayakan unit usaha penangkapan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan?
3. Bagaimana efisiensi pemasaran ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan?
4. Bagaimana mengembangkan unit usaha penangkapan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Kajian Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Pemasaran Ikan Layang di Laut Flores Sulawesi Selatan adalah:

1. Menganalisis tingkat eksploitasi ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan.
2. Menganalisis kelayakan unit usaha penangkapan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan.
3. Menganalisis efisiensi pemasaran ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan.
4. Mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan.

D. Kegunaan Penelitian

Bagi pemerintah khususnya Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sinjai dan Bulukumba, sebagai dasar pertimbangan, sumbangan pikiran dan evaluasi terhadap penetapan kebijakan kaitannya dengan pengembangan unit usaha penangkapan dan pemasaran ikan layang.

Bagi pembaca dan peminat permasalahan yang sama, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan pengetahuan untuk dijadikan referensi.

Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister di Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Karakteristik Ikan Layang

Ikan layang dengan nama latin *Decapterus spp* terdiri dari dua suku kata yaitu *Deca* artinya sepuluh dan *Pteron* artinya sayap. Jadi *Decapterus* berarti ikan yang mempunyai sepuluh sayap. Nama ini berkaitan dengan layang yang berarti jenis ikan yang mampu bergerak sangat cepat di air laut (Najamuddin, 2014).

Ikan layang merupakan salah satu jenis ikan yang produksinya cukup tinggi di Indonesia dan memiliki pangsa pasar yang luas dalam domestik maupun internasional. Ikan ini merupakan ikan jenis pelagis kecil perenang cepat yang bergerombol biasanya dengan ikan pelagis jenis lain seperti lemuru, tembang, kembung, selar, atau ekor kuning. Ikan layang memiliki bentuk memanjang dan pipih dengan panjang tubuh berkisar 15-25 cm yang ditutupi oleh sisik lingkaran (*cycloid*) halus.

Ikan layang hidup di perairan lepas pantai dengan kadar garam yang tinggi. Ikan layang bersifat *stenohalin*, artinya hidup pada perairan dengan variasi salinitas yang sempit, biasanya sekitar 31-33 ppt. Di Laut sering terjadi perubahan pola arus dan pola sebaran salinitas yang tergantung dari musim, maka dari itu ikan layang akan melakukan migrasi mencari perairan yang optimal sesuai dengan kehidupannya (Imrantika, 2017).

B. Pemanfaatan Ikan Layang

Pemanfaatan sumberdaya ikan umumnya didasarkan pada konsep hasil maksimum yang lestari (*maximum sustainable yield*), yaitu hasil tangkapan terbesar yang dapat dihasilkan dari tahun ke tahun oleh suatu perikanan. Konsep MSY didasarkan atas suatu model yang sangat sederhana dari suatu populasi ikan yang dianggap sebagai unit tunggal.

Hasil maksimum lestari atau Maksimum Sustainable Yield (MSY) adalah salah satu acuan biologi yang digunakan untuk mencapai tujuan pengelolaan perikanan. Selanjutnya dijelaskan bahwa konsep MSY adalah sebuah konsep sederhana sebagai tujuan pengelolaan bahwa hasil atau produksi (ton) yang didaratkan dalam periode tertentu, tidak menyebabkan penurunan produksi.

MSY dapat dicapai jika hasil produksi tangkapan dalam periode tertentu tidak menyebabkan penurunan produksi pada periode tangkapan berikutnya karena tersedia cadangan yang dapat memulihkan stok (Iversen, 1996).

Hasil tangkapan per unit upaya atau Catch Per Unit Effort (CPUE) merupakan angka yang menggambarkan perbandingan antara hasil tangkapan per unit upaya atau usaha. Nilai ini biasa digunakan untuk melihat kemampuan sumberdaya apabila dieksploitasi terus-menerus. Nilai CPUE yang menurun dapat menandakan bahwa potensi sumberdaya sudah tidak mampu menghasilkan lebih banyak walaupun upaya ditingkatkan. Catch Per Unit Effort (CPUE) merupakan hasil tangkapan per unit alat tertangkap pada kondisi biomassa yang maksimum (Sparre and Venema, 1999).

Produktivitas suatu alat tangkap dapat diduga dengan melihat hubungan antara hasil tangkapan (*catch*) dengan upaya penangkapan (*effort*) disebut dengan *Catch Per Unit Effort* (CPUE). Dalam penelitian ini data catch adalah data hasil tangkapan ikan layang dari jenis alat tangkap *purse seine* dan upaya penangkapan (*effort*) berupa jumlah trip. Persamaan untuk mencari nilai CPUE adalah sebagai berikut (Gulland, 1983):

$$CPUE = \frac{Ct}{ft}$$

Keterangan:

CPUE = Catch per Unit Effort

Ct = Hasil tangkapan pada tahun ke-*t* (ton)

Ft = Upaya penangkapan pada tahun ke-*t* (trip)

Salah satu model pendugaan kelimpahan yang sering digunakan di Indonesia adalah model produksi surplus. Ada dua pendekatan umum yang digunakan dalam model produksi surplus yaitu model linier Schaeffer dan model eksponensial Fox.

1. Model Schaeffer

$$Y/f = a + bf$$

Untuk menentukan potensi lestari ikan digunakan formula :

$$MSY = \frac{-a^2}{4b}$$

dan jumlah alat tangkap yang optimal adalah :

$$F_{opt} = \frac{-a}{2b}$$

2. Metode Fox

$$Y/f = \exp(a + bf)$$

Untuk menentukan potensi lestari ikan adalah :

$$MSY = \frac{-e^{a-1}}{b}$$

dan jumlah alat tangkap optimal adalah :

$$F_{opt} = \frac{-1}{b}$$

Dimana :

Y = Hasil tangkapan (ton)

f = Upaya penangkapan

a = *Intercept*

b = *Slope*

Untuk menentukan tingkat eksploitasi digunakan rumus :

$$\text{Tingkat Eksploitasi} = (\text{Produksi Tahun Terakhir}/\text{MSY}) \times 100\%$$

Secara umum tahapan pengolahan data metode Produksi Surplus, sebagai berikut:

1. Membuat tabulasi hasil tangkapan (*catch* = C) beserta upaya penangkapan (*effort* = f), kemudian dihitung nilai hasil tangkapan per satuan upaya penangkapan (CPUE = *Catch Per Unit Effort*).
2. Jika ada beberapa macam alat tangkap yang digunakan, maka dilakukan standarisasi alat tangkap. Alat tangkap dominan dijadikan standar, sedangkan alat tangkap lain dikonversikan dalam alat tangkap standar.
3. Memplotkan nilai f terhadap nilai c/f dan menduga nilai intercept (a) dan slope (b) dengan regresi linier.

4. Menghitung pendugaan potensi lestari (*Maximum Sustainable Yield* = MSY) dan upaya optimum (*effort optimum* = F_{opt}).

Besarnya parameter a dan b secara matematik dapat dicari dengan menggunakan persamaan regresi linier sederhana dengan rumus $Y = a + bx$. Persamaan produksi surplus hanya berlaku bila parameter b bernilai (-), artinya penambahan upaya penangkapan akan menyebabkan penurunan CPUE.

C. Unit Usaha Penangkapan

Perikanan Tangkap merupakan salah satu kegiatan pengembangan perikanan yang dipengaruhi oleh ketersediaan sumberdaya perikanan di perairan. Berbeda dengan perikanan budidaya yang kegiatannya tidak dipengaruhi oleh ketersediaan sumberdaya perikanan di perairan tetapi lebih dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku benih. Pengembangan perikanan tangkap dipengaruhi antara lain oleh keterbatasan teknologi, sumberdaya manusia, dan penurunan sumberdaya perikanan.

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 71/PERMEN KP/2016 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, yang dimaksud alat tangkap adalah sarana dan perlengkapan atau benda-benda lainnya yang dipergunakan untuk menangkap ikan. Sedangkan alat bantu penangkap ikan adalah alat yang dipergunakan untuk mengumpulkan ikan dalam kegiatan penangkapan.

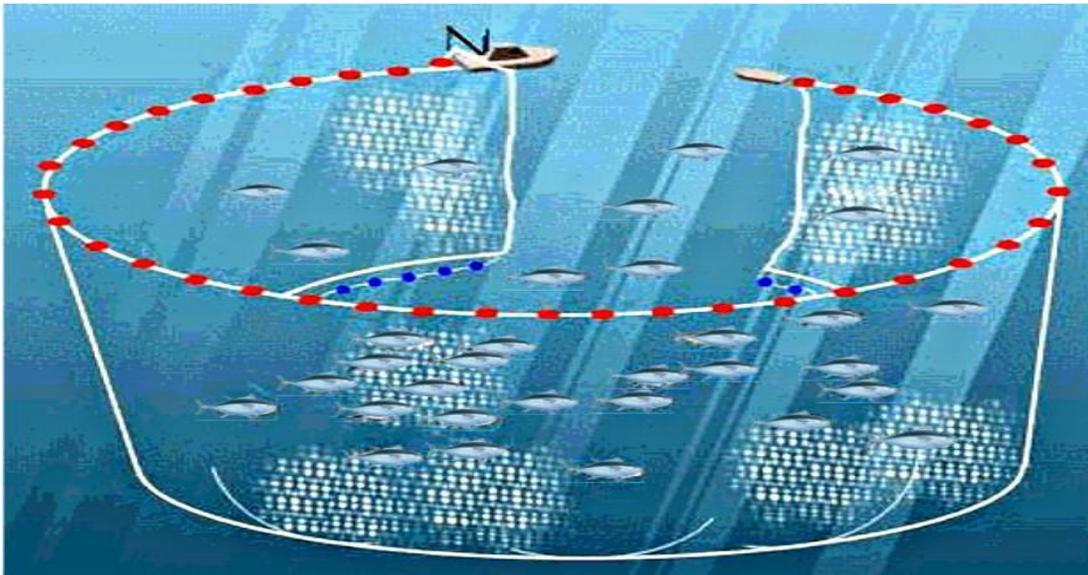
1. Alat Tangkap Pukat Cincin (*Purse Seine*)

Pukat cincin (*purse seine*) adalah alat penangkap ikan dari jaring yang dioperasikan dengan cara melingkari gerombolan ikan hingga alat berbentuk seperti mangkuk pada akhir proses penangkapan ikan. Alat tangkap ini digunakan untuk menangkap ikan pelagis yang bergerombol. Cara pengoperasian pukat cincin adalah dengan melingkari gerombolan ikan, kemudian tali kolor (*purse line*) ditarik ke dan dari kapal hingga bentuk jarring menyerupai mangkuk. Selanjutnya hasil tangkapan dipindahkan ke kapal dengan menggunakan serok atau *scoop*. *Purse seine* disebut juga pukat atau jaring kantong, karena bentuk jaring pada saat dioperasikan menyerupai kantong. Alat tangkap ini disebut juga jaring kolor, karena pada bagian bawah jaring dilengkapi dengan tali kolor yang berfungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring sewaktu operasi dengan cara menarik tali kolor tersebut (Diniah, 2008).

Purse seine merupakan alat tangkap yang bersifat *multi species*, yaitu menangkap lebih dari satu jenis ikan. Dalam banyak kasus sering ditemukan ukuran *mesh size* alat tangkap *purse seine* yang sangat kecil, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil tangkapan yang didapatkan. Hal yang mungkin saja akan di pengaruhi adalah ukuran ikan dan komposisi jenis hasil tangkapan antara jumlah hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan (Rambun, 2016).

Menurut Brandt (2005) menyatakan bahwa karakteristik *purse seine*

terletak pada cincin. Alat tangkap ini memiliki ciri tali ris atas yang lebih pendek dari tali ris bawahnya, sedangkan alat tangkap yang termasuk kelompok ini seperti lampara memiliki tali ris atas yang lebih panjang dari tali ris bawah. Purse seine dikelompokkan ke dalam kelompok *surrounding nets*. Ada dua tipe *purse seine* yaitu *purse seine* tipe Amerika dan *purse seine* tipe Jepang. *Purse seine* tipe Amerika berbentuk empat persegi panjang dengan bagian pembentuk kantong terletak di bagian tepi jaring. *Purse seine* tipe Jepang berbentuk empat persegi panjang dengan bagian bawah jaring berbentuk busur lingkaran dan bagian pembentuk kantong terletak di tengah jaring. Bentuk umum *purse seine* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Alat Tangkap *Purse Seine*.

Purse seine dinamakan demikian karena sifat alat tangkap yang mengurung gerombolan kemudian tali kerut ditarik sehingga jaring membentuk kantong yang besar, sehingga ikan-ikan terkurung. *Purse seine*

memiliki bentuk umum dan bagian-bagian yang sama walaupun ada bermacam-macam *purse seine*.

2. Pelaku Usaha Perikanan

Nelayan, sebagai salah satu faktor dari unit-unit penangkapan ikan, sangat berperan dalam melakukan kegiatan usaha penangkapan ikan di laut. Terutama dalam mengelola faktor-faktor yang tergabung dalam satu unit penangkapan sehubungan dengan tujuan pemanfaatan sumberdaya perikanan itu sendiri.



Gambar 2. Nelayan Tangkap *Purse Seine*.

Nelayan menurut aktifitasnya dikelompokkan menjadi:

- a. Nelayan penuh, yaitu nelayan yang seluruh waktunya digunakan untuk menangkap ikan
- b. Nelayan sambilan utama, yaitu nelayan yang sebagian besar waktunya digunakan untuk menangkap
- c. Nelayan sambilan tambahan, yaitu nelayan yang hanya sebagian kecil waktunya digunakan untuk menangkap ikan (Mallawa, 2012).

Menurut undang-undang no 7 tahun 2016, nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Sedangkan nelayan kecil adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 10 (sepuluh) gross ton (GT). Nelayan sendiri dalam statistik perikanan tangkap adalah orang yang melakukan atau terlibat dalam operasi penangkapan ikan, termasuk juru mudi, juru mesin, fishing master, dan ABK (Direktorat Sumberdaya Ikan 2006). Rumah Tangga Perikanan dan Perusahaan Perikanan (RTP/PP) Tangkap adalah rumah tangga (perseorangan) atau perusahaan yang melakukan usaha penangkapan ikan dengan tujuan sebagian atau seluruh hasilnya untuk dijual (Direktorat Sumberdaya Ikan 2006). Sebuah RTP/PP memiliki satu alat tangkap atau lebih dan dapat memiliki satu armada kapal perikanan tangkap atau lebih. Dalam satu RTP dapat memiliki satu atau lebih nelayan.

3. Investasi

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan dimasa akan datang. Memenuhi kebutuhan investasi, modal dapat dicari dari berbagai sumber dana yang ada. Sumber dana yang dicari dapat dipilih, apakah dengan modal sendiri atau modal pinjaman (modal asing). Penggunaan masing-masing modal tergantung dengan tujuan penggunaan modal, jangka waktu serta jumlah yang diinginkan. Istilah

investasi bisa berkaitan dengan berbagai macam aktifitas. Menginvestasikan sejumlah dana pada asset real (tanah, emas, mesin atau bangunan) maupun asset finansial (deposito ataupun saham) merupakan aktifitas investasi yang umumnya dilakukan (Eduardus, 2010).

Investasi membutuhkan permodalan dan besar - kecilnya modal bergantung pada skala dan luas usaha yang akan dikerjakan. Modal sebagai salah satu fungsi investasi dapat diperoleh dari pinjaman atau modal sendiri. Investasi yang memberikan pengembalian modal tinggi dan jangka waktu pengembalian yang relatif pendek menjadi harapan setiap investor. Sebaliknya, jika pengembalian modal rendah apalagi jika lebih rendah dibandingkan tingkat bunga yang berlaku, investor akan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan.

Dalam melakukan pengoperasian, suatu unit usaha membutuhkan sumberdaya yang mampu mendukung segala aktifitas sesuai dengan bidang usaha yang sedang digeluti. Dalam menjalankan pengoperasiannya suatu unit usaha memiliki investasi yang sangat menunjang sesuai dengan aktifitas yang dijalankan (Baso Aris, 2010).

Jika investor menggunakan modal pinjaman dengan pengembalian modal yang lebih rendah dari pada suku bunga bank, berarti investor akan mengalami kerugian akibat membayar selisih kekurangannya. Jika ternyata proyek yang dijalankan mengalami kegagalan atau berhenti di tengah jalan, berarti kerugian yang terjadi akan lebih besar lagi. Investasi selalu

membutuhkan modal yang tidak sedikit. Oleh karena itu, sebelum melakukan investasi, sudah selayaknya dilakukan analisis kelayakan usaha secara mendalam (Setyaningsih, 2011).

Dalam analisis investasi, tujuan utama yang hendak dicapai adalah membandingkan biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*) dengan berbagai usulan investasi. Dari hasil perbandingan tersebut, kemudian dipilih alternatif yang menunjukkan hasil (*return*) yang terbaik. Oleh sebab itu, harus dapat mengidentifikasi berbagai biaya dan manfaat yang akan timbul dalam pelaksanaan suatu investasi. Kemudian, dari identifikasi tersebut ditetapkan harga serta nilai ekonomis dari biaya dan manfaat (Soetriono, 2006).

4. Pendapatan, Penerimaan dan Biaya

Dalam arti ekonomi, pendapatan merupakan balas jasa atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh sektor rumah tangga dan sektor perusahaan yang dapat berupa gaji/upah, sewa, bunga serta keuntungan/profit (Hendrik, 2011).

Menurut Soekartawi (2007) pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pernyataan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

- Pd = pendapatan usahatani
- TR = total penerimaan
- TC = total biaya

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Bangun, 2010):

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Penerimaan Total

Q = Jumlah Produk yang Dihasilkan

P = Harga Produk

Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang diterima produsen semakin kecil (Bangun, 2010).

Biaya merupakan semua keluaran yang digunakan dalam memproduksi. Biaya mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengambilan keputusan untuk menjalankan sebuah usaha. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sesuatu sangat menentukan besarnya harga pokok dari suatu produk yang dihasilkan (Baso. A, dkk, 2010).

Menurut Bangun (2010), biaya terdiri atas dua komponen yaitu :

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang timbul akibat penggunaan sumber daya tetap dalam proses produksi. Sifat utama biaya tetap adalah jumlahnya tidak

berubah walaupun jumlah produksi mengalami perubahan (naik atau turun). Keseluruhan biaya tetap disebut Biaya Total (*Total Fixed Cost*, TFC).

2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya Variabel adalah jumlah biaya produksi yang berubah menurut tinggi rendahnya jumlah *Output* yang akan dihasilkan. Semakin besar *Output* atau barang yang akan dihasilkan, maka akan semakin besar pula biaya variable yang akan dikeluarkan.

Prinsip analisis biaya sangat penting untuk diketahui para nelayan karena mereka hanya dapat menguasai pengaturan produksi dalam usaha taninya, tanpa mampu mengatur harga dan memberikan nilai pada komoditas yang dijualnya. Keuntungan maksimum dapat ditingkatkan dengan cara meminimumkan biaya untuk penerimaan yang tetap atau dengan meningkatkan penerimaan pada biaya yang tetap (Bangun, 2010).

Biaya Total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dimana biaya dari keseluruhan yang dikeluarkan dalam menjalankan sebuah usaha.

Bentuk persamaan Biaya Total pada tingkat harga tertentu ialah (Bangun, 2010):

$$TC = VC + FC$$

Keterangan:

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

FC = Biaya Total (*Fixed Cost*)

5. Analisis Revenue Cost Ratio

Analisis R/C ratio merupakan perbandingan antara penerimaan total dan biaya total, yang menunjukkan nilai penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan. Adapun R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut (Umar, 2003):

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

Kriteria Penilaian R/C Ratio:

R/C < 1 = unit usaha purse seine mengalami kerugian

R/C > 1 = unit usaha purse seine memperoleh keuntungan

R/C = 1 = unit usaha purse seine mencapai titik impas

D. Sistem Pemasaran

Pemasaran merupakan salah satu sistem agribisnis yang aktifitas ekonominya menghubungkan antara produksi dan konsumsi. Produk sebagai hasil dari kegiatan produksi harus menguntungkan produsen yang berada pada titik produksi dan harus memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen yang berada pada titik konsumsi (Jumiati, 2012).

Kotler dan Keller (2010), mendefinisikan pemasaran sebagai suatu proses sosial dimana setiap individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan dan mempertukarkan produk dan nilai dengan individu atau kelompok lainnya. Dengan kata lain,

pemasaran adalah keinginan manusia untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia melalui proses pertukaran.

Penentuan sasaran perusahaan dalam memasarkan produknya sangat penting untuk diketahui. Sehingga dapat disusun target yang akan dicapai melalui strategi pemasaran yang diterapkan nantinya. Jika tujuan perusahaan sudah diketahui, maka dapatlah disusun strategi pemasaran yang akan dijalankan untuk mencapai tujuan tersebut. Strategi inipun dapat bersifat jangka pendek, menengah maupun jangka panjang sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pemasaran adalah sebuah proses sosial yang bertumpu pada pemenuhan kebutuhan individu dan kelompok dengan menciptakan pertukaran sehingga memberikan kepuasan yang maksimal.

1. Lembaga Pemasaran

Lembaga pemasaran adalah badan-badan yang menyelenggarakan kegiatan atau fungsi pemasaran dengan tujuan untuk menggerakkan barang dari produsen ke konsumen. Yang termasuk dalam lembaga pemasaran adalah golongan produsen sebagai penghasil produk, pedagang perantara dan lembaga pemberi jasa.

Kelembagaan pemasaran dan sistem agribisnis menempati posisi yang sangat penting, karena melalui kelembagaan ini arus komoditi atau barang dari produsen disampaikan kepada konsumen. Kelembagaan pemasaran

meliputi kelembagaan yang terkait dalam sistem tataniaga hasil pertanian sejak lepas dari produsen sampai konsumen. Kelembagaan tersebut dapat berupa: pedagang pengumpul, pedagang antar daerah, dan pedagang pengecer. Lembaga pemasaran timbul karena adanya keinginan konsumen untuk mendapatkan produk tepat waktu, tepat tempat, tepat bentuk dan sesuai keinginan. Menurut Soekartawi (2002), peranan lembaga pemasaran sangat tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan karakteristik aliran barang yang dipasarkan.

Tugas lembaga pemasaran adalah menjalankan fungsi pemasaran serta memenuhi keinginan konsumen semaksimal mungkin. Lembaga pemasaran sangat beragam tergantung jenis produk yang dipasarkan. Beberapa contoh lembaga pemasaran adalah sebagai berikut: produsen, tengkulak, pedagang pengumpul, pedagang besar, agen penjualan, pengecer, broker, eksportir serta importir. Pola-pola pemasaran yang terbentuk selama pergerakan arus komoditas pertanian dari petani produsen ke konsumen akhir disebut sistem pemasaran (Sudiyono, 2004).

2. Saluran Pemasaran

Menurut Hanafiah dan Saefuddin (1986), ada beberapa golongan pedagang yang terlibat dalam pemasaran hasil perikanan rakyat Indonesia yaitu:

a. Tengkulak Desa

Yaitu lembaga pemasaran yang aktif membeli ikan dari produsen

(nelayan, pembudidaya, dan pengolah hasil perikanan) dengan mendatangi unit-unit usaha atau menunggu di warung atau di rumahnya dimana produsen menjual ikan.

b. Pedagang pengumpul di pasar lokal

Yaitu lembaga pemasaran yang membeli barang terutama dari tengkulak desa dan barang-barang dari produsen di pasar lokal.

c. Pedagang besar (grosir)

Yaitu lembaga pemasaran yang aktif di pasar di kota besar dan menerima barang terutama dari pengumpul pasar lokal dan juga dari tengkulak desa.

d. Agen

Yaitu lembaga pemasaran yang aktif membeli ikan di unit-unit usaha dan untuk pedagang besar (eksportir, pengusaha *cold storage*) tertentu.

e. Pedagang eceran

Pada daerah konsumen, yaitu lembaga pemasaran yang membeli barang-barang dari grosir, kemudian menjualnya kepada konsumen di pasar-pasar eceran atau dengan cara menjajakan ke kampung-kampung untuk daerah produksi, pedagang ini biasanya membeli barang dari produsen atau pasar lokal, kemudian menjualnya ke kampung-kampung.

Selanjutnya Tatiek (2011) menyatakan saluran pemasaran barang konsumsi umumnya ada lima saluran yaitu:

a. Produsen – Konsumen

Saluran terpendek, saluran paling sederhana untuk distribusi barang-barang konsumen tanpa melalui atau melibatkan perantara.

b. Produsen – Pengecer – Konsumen

Dalam saluran ini produsen menjadi pada pengecer dalam jumlah yang besar, tanpa menggunakan perantara.

c. Produsen – (pedagang besar) – Pengecer – Konsumen

Saluran ini banyak digunakan oleh produsen dan sering disebut distribusi tradisional. Disini produsen hanya melayani pembelian dalam jumlah yang besar saja dan tidak menjual pada pengecer. pembelian pengecer dilayani pedagang besar dan pembelian konsumen dilayani pengecer.

d. Produsen – Agen – Pengecer – Konsumen

Banyak produsen lebih suka menggunakan *manufacturer agen broker* atau perantara agen yang lain dari pada menggunakan pedagang besar untuk mencapai pasar pengecer, khususnya *middleman* agen antara produsen dan *retailer* (pengecer).

e. Produsen – Agen – (Pedagang besar) – Pengecer – Konsumen

Produsen sering menggunakan agen sebagai perantara untuk menyalurkan barangnya pada pedagang besar yang kemudian menjualnya pada pengecer kecil.

3. Margin Pemasaran

Margin adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyatakan

perbedaan harga yang dibayar kepada penjual pertama dan harga yang dibayar oleh pembeli terakhir. Apabila margin dinyatakan dalam bentuk persentase, maka terdapat apa yang disebut *mark-up*. *Mark-up* adalah suatu persentase margin (margin dalam bentuk persentase) yang dihitung atas dasar harga pokok penjualan (*cost of good sold*) atau atas dasar harga penjualan eceran sesuatu benda (Hanaffiah dan Saefuddin, 1986).

Ada tiga cara atau metode yang biasa digunakan untuk menghitung *marketing margin*:

- a. Margin pemasaran dapat dihitung dengan memilih sejumlah tertentu barang yang diperdagangkan dan mencatat sejak awal sampai akhir sistem pemasaran. Saluran tataniaga yang dilalui oleh sejumlah barang harus diketahui terlebih dahulu.
- b. Margin pemasaran dapat dihitung dengan mencatat nilai penjualan (*gross money sales*), nilai pembelian (*gross money purchase*), dan volume barang dagangan dari tiap lembaga pemasaran yang terlibat dalam satu saluran pemasaran (*marketing agency*). Dengan cara menetapkan suatu saluran pemasaran tertentu dan mencari *average gross margin* dari urutan pedagang yang mengambil bagian dalam saluran tersebut, maka *marketing margin* dari keseluruhan saluran pemasaran dapat diketahui.
- c. Harga-harga pada tingkat pemasaran yang berbeda dapat dibandingkan. Metode ini tergantung pada tersedianya serangkaian harga menurut

waktu yang representative dan comparable pada setiap tingkat pemasaran.

Menurut Sutarno (2014), secara matematis besarnya angka margin pemasaran dapat dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$M_p = P_r - P_f$$

Keterangan:

M_p : Margin Pemasaran

P_r : Harga di tingkat konsumen (Rp)

P_f : Harga di tingkat produsen (Rp)

4. Biaya

Biaya pemasaran ialah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh lembaga pemasaran berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pemasaran. Fungsi-fungsi pemasaran yang dimaksud diantaranya adalah bagian pengumpulan, penyimpanan dan pengangkutan. Biaya pemasaran misalnya transportasi, sewa tempat dan retribusi. Biaya pemasaran juga didalamnya termasuk waktu kerja, resiko, kerusakan, kredit dan pemeliharaan informasi (Soekartawi, 2007).

Menurut Joesron dan Fathorrozi (2003), bahwa biaya terdiri dua komponen yaitu:

- a. Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh produksi, sewa tanah, bunga pinjaman dan merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu usaha persatuan waktu tertentu, untuk keperluan

pembayaran semua input tetap, dan besarnya tidak tergantung dari jumlah produk yang dihasilkan.

- b. Biaya variable adalah kewajiban yang harus dibayar oleh suatu usaha pada waktu tertentu, untuk pembayaran semua input variable yang digunakan dalam proses produksi dan sifatnya sesuai besarnya biaya produksi. Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk memasarkan suatu komoditas dari produsen kepada konsumen.

Biaya pemasaran merupakan penjumlahan biaya dari masing-masing lembaga pemasaran, dirumuskan sebagai berikut:

$$B_p = B_{p1} + B_{p2} + B_{p3} + \dots + B_{pn}$$

Keterangan:

B_p : Biaya pemasaran

$B_{p1}, B_{p2}, B_{p3}..B_{pn}$: Biaya pemasaran tiap lembaga pemasaran

5. Keuntungan

Keuntungan pemasaran adalah selisih antara harga yang dibayarkan kepada penjual pertama dan harga yang dibayarkan pembeli terakhir (margin) setelah dikurangi biaya pemasaran (Soekartawi, 2002).

Keuntungan dari suatu usaha tergantung pada hubungan antara biaya produksi yang dikeluarkan dengan jumlah penerimaan dari hasil penjualan dengan pusat perhatian ditujukan bagaimana cara menekan biaya sewajarnya supaya dapat memperoleh keuntungan sesuai yang diinginkan, adapun biaya yang dikeluarkan adalah biaya tetap dan biaya variabel.

Keuntungan adalah jumlah yang diperoleh dari penerimaan hasil penjualan produksi setelah dikurangi dengan total biaya produksi pada periode tertentu, sehingga untuk menghitung jumlah keuntungan maka perlu diketahui jumlah penerimaan dan biaya yang dikeluarkan.

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

- π : Keuntungan bersih (Rp)
- TR : Total Penerimaan (Rp)
- TC : Total Biaya (Rp)

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Penerimaan juga dapat berupa total dari pendapatan kotor yang diterima suatu usaha.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut (Bangun, 2010):

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

- TR : Total Penerimaan (Rp)
- P : Harga (Rp)
- Q : Jumlah (Kg)

Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang diterima produsen semakin kecil (Bangun, 2010).

6. Efisiensi Pemasaran

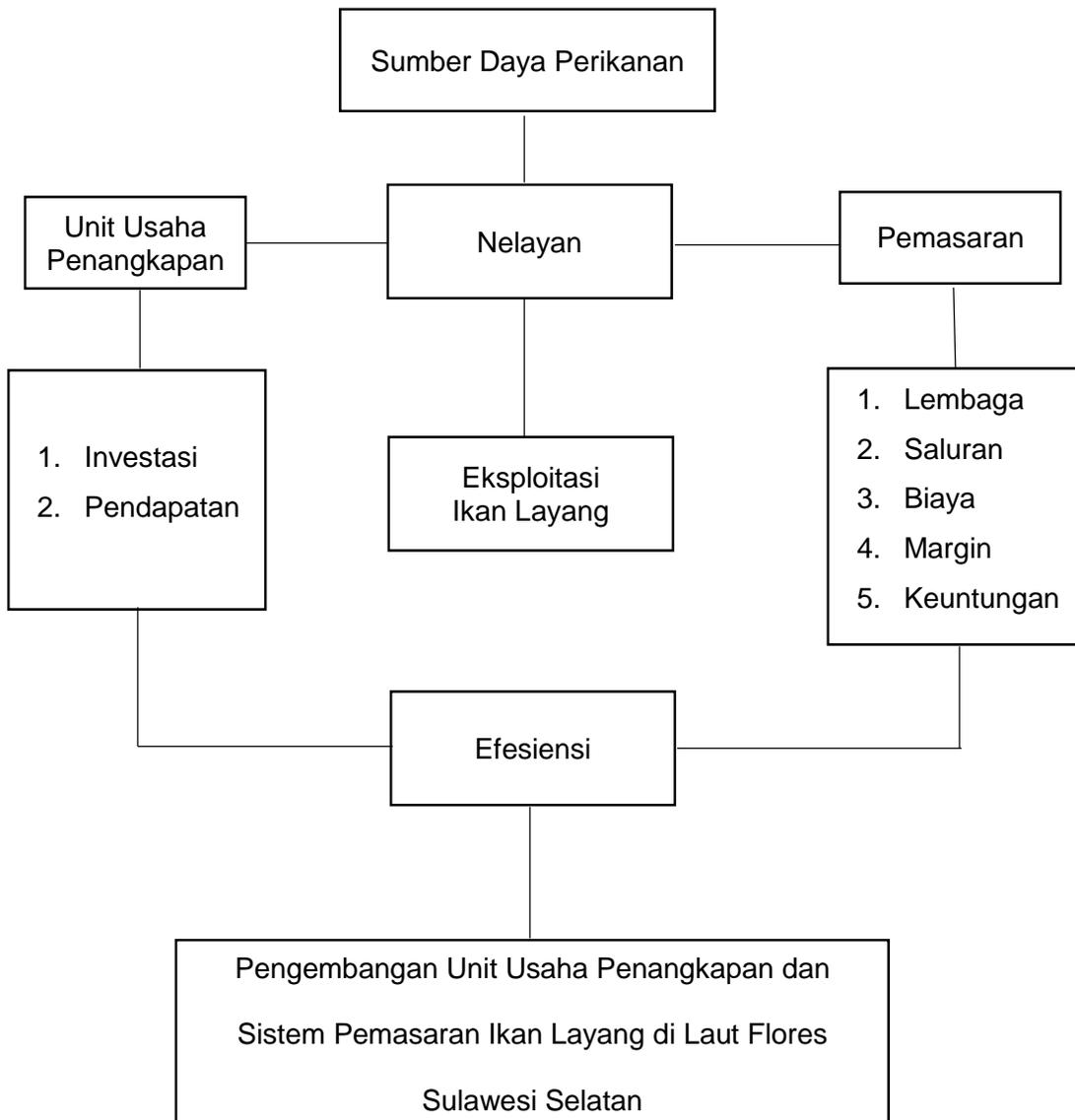
Pengukuran efisiensi pemasaran pertanian menggunakan perbandingan output pemasaran dengan biaya pemasaran pada umumnya dapat digunakan untuk memperbaiki efisiensi pemasaran dengan mengubah keduanya. Upaya perbaikan efisiensi pemasaran dapat dilakukan dengan meningkatkan output pemasaran dan mengurangi biaya pemasaran (Sudiyono, 2002).

Efisiensi pemasaran merupakan tujuan akhir dari sistem pemasaran. Pengukuran efisiensi dapat dilakukan melalui konsep persaingan yang mengendaki penetapan kinerja meliputi aspek struktur pasar, perilaku dan penampilan pasar. Struktur pasar dan perilaku pasar akan menentukan keragaman pasar yang dapat diukur melalui perubahan harga, biaya dan margin pemasaran serta jumlah komoditas yang diperdagangkan.

E. Kerangka Pemikiran

Untuk mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan dan sistem pemasaran ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan, maka peneliti membuat sekma kerangka pemikiran berikut:

Gambar 3. Kerangka Pemikiran.



F. Penelitian Terdahulu

Experiences with the use of bioeconomic models in the management of Australian and New Zealand fisheries	
Penulis	Sean Pascoe, Viktoria Kahui, Trevor Hutton, Catherine Dichmont
Tahun	2016
1	<p style="text-align: center;">Hasil Penelitian</p> <p>Berbagai model bio-ekonomi juga telah dikembangkan di Australia dan Selandia Baru didorong oleh kebutuhan manajemen dan minat akademis di seluruh dunia dalam utilitas mereka untuk mencapai biologis dan ekonomi dengan tujuan pengembangan model untuk memprakarsai sebagian besar inisiatif kebijakan di tingkat regulasi, sehingga penyerapan operasional menjadi minimal.</p>
Analisis Faktor Produksi dan Kelayakan Usaha Perikanan Purse Seine di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah	
Penulis	Stylia Johannes, Sugeng Hari Wisudo, Tri Wiji Nurani
Tahun	2015
2	<p style="text-align: center;">Hasil Penelitian</p> <p>Usaha perikanan <i>purse seine</i> memberikan keuntungan berkisar antara Rp. 412,000,000.- sampai Rp. 902,234,000.- dengan rata-rata Rp. 736,914,222. Kemampuan dari modal dalam usaha Perikanan <i>Purse Seine</i> untuk menghasilkan keuntungan bersih berkisar antara 90,9% sampai 199,1% dengan rata-rata 162,6%. Usaha perikanan <i>purse seine</i> merupakan usaha yang layak dikembangkan karena memiliki nilai NPV > 0, IRR > tingkat suku bunga dan Net B/ C > 1.</p>
Analisis Efisiensi Pemasaran Usaha Purse Seine di Kota Ambon	
Penulis	Lilian Mathilda Soukotta
Tahun	2015
3	<p style="text-align: center;">Hasil Penelitian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur pasar ikan produksi <i>purse seine</i> di Kota Ambon adalah pasar yang tidak terintegrasi sempurna atau struktur pasar bersifat oligopsoni. 2. Perilaku pasar tercermin dari perilaku pedagang pengecer yang cepat menaikkan harga jika harga ikan segar di tingkat nelayan usaha <i>purse seine</i> meningkat, namun akan lebih lambat menurunkan harga jika harga ikan segar di tingkat produsen (nelayan usaha <i>purse seine</i> di Kota Ambon) menurun. 3. Penampilan pasar dari produksi <i>purse seine</i> menunjukkan bahwa walaupun secara keseluruhan jumlah pedagang pengecer lebih banyak dari produsen, namun jika dilihat dari masing-masing lokasi pasar, maka jumlah pedagang pengecer lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah produsen; kemudian produsen dan pedagang pengecer ini tidak memiliki hambatan untuk keluar masuk pasar, serta ikan segar yang dipasarkan memiliki kualitas relatif sama, kecuali kualitas hanya pada musim ikan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Agustus – Oktober 2019. Pemilihan lokasi penelitian (Kabupaten) dilakukan secara purposive (sengaja) dengan alasan bahwa pada tahun 2018, kedua Kabupaten tersebut mewakili produksi ikan layang terbesar di wilayah kawasan laut Flores Sulawesi Selatan yaitu Kabupaten Sinjai 2.900,6 ton dan Bulukumba 1.790,4 ton. Untuk lebih jelasnya, produksi ikan layang dan jumlah unit alat tangkap purse seine di Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan dapat dilihat pada lampiran 1.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Kuesioner merupakan lembaran yang berisi beberapa pertanyaan dengan struktur yang baku.

C. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan unit usaha penangkapan contoh dilakukan secara *Random sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan mengacak sampel secara sederhana, sesuai dengan Prasetiyo (2005) yang menyatakan bahwa jika jumlah populasi kurang dari 100 maka sampel lebih baik diambil semua, tetapi jika jumlah populasi lebih dari 100 maka sampel

dapat diambil antara 10-15 % dari jumlah populasi ataupun tergantung dari kemampuan peneliti, luas wilayah dan besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.

No	Kabupaten	Populasi	%	Sampel
1	Sinjai	124	10	12
2	Bulukumba	184	10	18
Total Responden				30

Sumber: Data Statistik Perikanan Tangkap Sulawesi Selatan, 2018

Populasi nelayan *purse seine* menurut data statistik perikanan tangkap Sulawesi Selatan di Kabupaten Sinjai sebanyak 124 dan Bulukumba sebanyak 184, artinya kedua Kabupaten tersebut populasinya lebih dari 100. Maka sesuai dengan pendapat Prasetyo (2005) dapat diambil 10% dari jumlah populasi, sehingga sampel untuk Kabupaten Sinjai sebanyak 12 unit usaha *purse seine* dan Kabupaten Bulukumba sebanyak 18 unit usaha *purse seine*.

Adapun responden untuk aspek pemasaran ikan layang menggunakan metode *Stratified random sampling*, merupakan proses pengambilan sampel melalui proses pembagian populasi kedalam strata, memilih sampel acak sederhana dari setiap stratum dan menggabungkannya ke dalam sebuah sampel untuk menaksir parameter populasinya. Jika populasi bersifat homogen, maka sampel bisa diambil dari populasi yang mana saja, namun jika populasi bersifat heterogen, maka sampel harus mewakili dari setiap

bagian yang heterogen dari populasi tersebut sehingga hasil penelitian dari sampel dapat terpenuhi terhadap setiap anggota populasi. Proses pembagian populasi kedalam stratum bertujuan agar sampel yang diambil dari setiap stratum dapat merepresentasikan karakteristik populasi yang berukuran besar dan heterogen. Oleh karena itu, stratum harus dibentuk sehomogen mungkin dengan menganalisis karakteristik populasi dengan baik (Demokrawati, 2014).

Tabel 2. Populasi dan Sampel Lembaga Pemasaran Ikan Layang.

No	Kabupaten	Populasi				Sampel
		Pengumpul	Pengecer	Pa'gandeng	Konsumen	
1	Sinjai	6	11	6	11	34
2	Bulukumba	3	6	3	7	19
Total Responden						53

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Pada penelitian ini populasi yang heterogen antara lain: Pedagang Pengumpul, Pedangan Pengecer, Pa'gandeng dan Konsumen. Populasi tiap lembaga pemasaran di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba merupakan sampel yang didapatkan saat dilokasi penelitian sehingga didapatkan sesuai dengan tabel 2. Populasi tersebut dikelompokkan berdasarkan tingkatan dan sampel diambil secara random sesuai dengan tingkatan lembaga pemasaran.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Wawancara

Metode wawancara yang digunakan adalah metode wawancara

sistematik yakni wawancara yang dilakukan dengan terlebih dahulu mempersiapkan pedoman tertulis tentang apa yang hendak ditanyakan kepada responden. Tujuan dari pada pedoman tertulis ini adalah untuk membimbing alur wawancara dan menghindari kemungkinan melupakan beberapa persoalan yang relevan dengan permasalahan penelitian.

2. Observasi

Pengamatan secara langsung (observasi) yaitu memperoleh data pokok yang bersumber dari responden berupa kegiatan nelayan yang ada di kabupaten Sinjai dan Bulukumba.

3. Dokumentasi

Untuk melengkapi analisis dan memperkuat kesimpulan, seluruh data dan kegiatan dalam penelitian didokumentasikan dalam bentuk gambar.

4. Studi Pustaka

Study pustaka dilakukan untuk menunjang metode wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam mencari referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

5. Kuesioner

Kuesioner adalah suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus di jawab atau dikerjakan oleh responden.

E. Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden berdasarkan kuisisioner yang akan diberikan nantinya, untuk unit usaha penangkapan ikan layang meliputi: investasi dan pendapatan. Sedangkan untuk sistem pemasaran meliputi: identitas responden, penentuan harga jual dan harga beli, pola saluran pemasaran, dan biaya pemasaran.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten Sinjai dan Bulukumba. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: data jumlah unit usaha penangkapan ikan layang dan lembaga pemasaran ikan layang di kabupaten Sinjai dan Bulukumba.

F. Analisis Data

Analisis Data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menjawab rumusan masalah pertama tentang eksploitasi ikan

Data yang digunakan dalam metode Produksi Surplus berupa hasil tangkapan (*catch*) dan upaya penangkapan (*effort*), kemudian dilakukan pengolahan data melalui pendekatan Model *Schaefer* dan Model *Fox* yang merupakan model analisis regresi dari *CPUE* terhadap jumlah *effort*.

a. Model Schaefer

$$Y/f = a + bf$$

Untuk menentukan potensi lestari ikan layang digunakan formula :

$$MSY = \frac{-a^2}{4b}$$

dan jumlah alat tangkap yang optimal adalah :

$$F_{opt} = \frac{-a}{2b}$$

b. Model Fox

$$Y/f = \exp(a + bf)$$

Untuk menentukan potensi lestari ikan layang adalah :

$$MSY = \frac{-e^{a-1}}{b}$$

dan jumlah alat tangkap optimal adalah :

$$F_{opt} = \frac{-1}{b}$$

Dimana :

Y = Hasil tangkapan (ton)

f = Upaya penangkapan

a = *Intercept*

b = *Slope*

c. Tingkat Pemanfaatan dan Pengupayaan

Untuk menentukan tingkat eksploitasi ikan layang digunakan rumus :

$$\text{Tingkat Eksploitasi} = (\text{Produksi Tahun Terakhir}/MSY) \times 100\%$$

Untuk menentukan tingkat pengupayaan adalah :

$$\text{Tingkat Pengupayaan} = \text{Effort Std (Trip)} / F_{opt} \times 100\%$$

2. Unit usaha *purse seine* menggunakan analisis berikut :
- a. Untuk memberikan penjelasan mengenai nilai investasi dalam usaha alat tangkap *purse seine* ini dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

$TC = Total\ Cost/Total\ Biaya\ (Rp)$

$TFC = Total\ Fixed\ Cost/Total\ Biaya\ Tetap\ (Rp)$

$TVC = Total\ Variabel\ Cost/Total\ Biaya\ Variabel\ (Rp)$

- b. Untuk mengetahui pendapatan suatu usaha alat tangkap *purse seine*, dengan menggunakan analisis sebagai berikut (Bangun, 2010) :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

Dimana :

$\pi = Keuntungan\ Usaha\ (Profit)$

$TR = Penerimaan\ Total\ (Total\ Revenue)$

$TC = Biaya\ Total\ (Total\ Cost)$

$P = Harga\ jual$

$Q = Jumlah\ ikan\ yang\ dijual$

- c. Untuk mengetahui perbandingan antara penerimaan total dan biaya total, yang menunjukkan nilai penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan. Adapun R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

Kriteria Penilaian R/C Ratio:

R/C < 1 = usaha mengalami kerugian

R/C > 1 = usaha memperoleh keuntungan

R/C = 1 = usaha mencapai titik impas

3. Untuk aspek pemasaran ikan layang menggunakan analisis berikut :
 - a. Untuk mengetahui model saluran distribusi digunakan analisa deskriptif yaitu menerangkan atau menjelaskan setiap saluran distribusi pemasaran dengan mengelompokkan setiap bentuk dan saluran yang ada, dimana alat analisis yang digunakan berupa gambar (skema). Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Selain itu, metode ini menjawab pertanyaan yang menyangkut sesuatu pada saat berlangsungnya proses penelitian (Nazir, 2008).
 - b. Untuk mengetahui besarnya margin pemasaran pada masing-masing lembaga pemasaran yang terlibat digunakan rumus sebagai berikut :

$$M = H_p - H_b$$

Dimana:

M = Margin lembaga Pemasaran

H_p = Harga Penjualan (Rp)

H_b = Harga Pembelian (Rp) (Hanafiah dan Saefuddin, 2006).

- c. Untuk mengetahui besarnya keuntungan pemasaran dari masing-masing lembaga pemasaran, digunakan rumus :

$$\Pi = M - BP$$

Dimana : Π = Keuntungan lembaga pemasaran (Rp)
 M = Margin lembaga Pemasaran (Rp)
 BP = Biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh lembaga pemasaran Total (Rp)

- d. Untuk menghitung efisiensi saluran pemasaran digunakan rumus :

$$EP = Bp/He \times 100\%$$

Jika : EP yang nilainya < 1 = paling efisien

EP yang nilainya $1 >$ = Tidak Efisien

Dimana :

EP= efisiensi pemasaran(%)

BP= Total biaya pemasaran (Rp)

He= Harga Total (Rp) (Hanafiah dan Saefuddin, 2006).

4. Kajian pengembangan unit usaha penangkapan menggunakan analisis SWOT.

Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Oppurtunities, Threats*) yaitu kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal yaitu peluang dan acaman. Matriks SWOT merupakan *matching tool* yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat strategi (David, 2009). Keempat strategi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Strategi SO (*Strengths - Oppurtunities*)

Strategi menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk meraih

peluang-peluang yang ada di luar perusahaan umumnya perusahaan berusaha melaksanakan strategi WO, ST, atau WT untuk menerapkan strategi SO. Oleh karena itu jika perusahaan memiliki banyak kelemahan.

b. Strategi WO (*Weaknesses - Opportunities*)

Strategi ini bertujuan untuk memperkecil kelemahan-kelemahan internal perusahaan dengan memanfaatkan peluang-peluang eksternal.

c. Strategi ST (*Strengths - Threats*)

Strategi ini bertujuan untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman eksternal.

d. Strategi WT (*Weaknesses - Threats*)

Strategi ini merupakan strategi untuk bertahan dengan cara mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman perusahaan yang dihadapkan pada sejumlah kelemahan internal dan ancaman eksternal pada dasarnya berada pada posisi yang berbahaya.

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Karakteristik Perairan Laut Flores

Laut Flores adalah laut yang terdapat di sebelah utara Pulau Flores. Laut ini juga menjadi batas alami antara Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan Provinsi Sulawesi Selatan. Di sebelah utara Laut Flores terdapat gugusan pulau-pulau kecil, di antaranya Kepulauan Bonerate dan Pulau Kalaotoa. Laut Flores memiliki kedalaman hingga 5.123 meter. Laut Flores mencakup 93.000 mil persegi (240.000 km²) air di Indonesia.

Laut yang berbatasan dengan Laut Flores adalah Laut Bali (di barat), Laut Jawa (di barat laut), dan Laut Banda (di sebelah timur dan timur laut). Samudera Hindia dan Laut Sawu berada selatan, tetapi dipisahkan dengan berbagai kepulauan.

Organisasi Hidrografi Internasional mendefinisikan Laut Flores sebagai salah satu perairan Timur Kepulauan Indonesia. Organisasi Hidrografi Internasional mendefinisikan batas-batasnya sebagai berikut:

1. Di utara. Pantai Selatan Sulawesi dari titik Barat Teluk Laikang (5°37'S 119°30'E) ke Tanjung Lassa (120 ° 28'E).
2. Di timur. Batas barat laut Banda antara Flores dan Sulawesi [garis dari titik utara Flores (8°04'S 122°52'E) ke pulau Kalaotoa (7°24'S 121°52'E) dan melalui kepulauan terletak di antara itu dan titik selatan Pulau Selayar, melalui pulau ini dan melintasi selat ke tanjung Lassa, Sulawesi (5°37'S 120°28'E)].

3. Di selatan. Pantai Utara Flores, Komodo, Banta dan baris ke Tanjung Naru titik Timur Laut Sumbawa, di sepanjang pantai Utara untuk Tanjung Sarokaja (8°22'S 117°10'E).
4. Di barat. Sebuah garis dari Tanjung Sarokaja ke pulau Paternoster Barat (6°33'S 118°49'E) ke Timur laut pulau Postilijon (6°33'S 118°49'E) dan titik Barat Teluk Laikang, Sulawesi.

B. Karakteristik Wilayah Kabupaten Sinjai

1. Keadaan Umum

Kabupaten Sinjai terletak antara 502'56" sampai 5021'16" Lintang Selatan dan antara 119056'30" sampai dengan 120025'33" Bujur Timur, yang berbatasan dengan Kabupaten Bone di sebelah Utara dan Teluk Bone di sebelah Timur. Batas sebelah Barat adalah Kabupaten Gowa. Batas sebelah Selatan adalah Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Bantaeng.

Luas wilayah Kabupaten Sinjai tercatat 798,96 km² yang meliputi 9 kecamatan dengan jarak 223 km² dari ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan. Kecamatan Tellulimpoe merupakan kecamatan terluas dengan luas 136,30 km² atau 17,06% dari seluruh wilayah Kabupaten Sinjai. Kabupaten Sinjai dan pada umumnya daerah di Indonesia mempunyai dua musim yaitu musim kemarau yang terjadi pada bulan September sampai dengan Maret dan musim penghujan yang terjadi pada bulan April sampai dengan Juli.

Luas wilayah Kabupaten Sinjai sekitar 798,96 km² atau sekitar 1,7% dari total luas wilayah Sulawesi Selatan yang terdiri dari 9 kecamatan. Rincian luas wilayah masing-masing dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Luas Wilayah Kabupaten Sinjai Menurut Kecamatan.

No	Kabupaten	Luas (Km)	Persentase (%)
1	Sinjai Barat	135,53	16,96
2	Sinjai Borong	56,97	7,13
3	Sinjai Selatan	131,99	16,52
4	Tellu Limpoe	136,3	17,06
5	Sinjai Timur	71,88	9
6	Sinjai Tengah	129,7	16,23
7	Sinjai Utara	29,57	3,7
8	Bulupoddo	99,47	12,45
9	Pulau Sembilan	7,55	0,94
Sinjai		798,96	100

Sumber : Kabupaten Sinjai Dalam Angka, 2019.

2. Penduduk

Jumlah penduduk disetiap Kabupaten sangat beragam dan bertambah dengan laju pertumbuhan yang sangat beragam pula. Kabupaten Sinjai merupakan salah satu kabupaten dengan jumlah penduduk sebesar 242.672. Pada tahun 2010 jumlah penduduk Kabupaten Sinjai 229.583 jiwa, lalu tahun 2018 laju pertumbuhan meningkat 5,70% menjadi 242.672 jiwa. Dengan kepadatan penduduk Kabupaten Sinjai adalah 296 jiwa per km².

Rasio jenis kelamin yang dimiliki Kabupaten Sinjai berjumlah 94% dengan jumlah laki-laki 117.520 jiwa dan perempuan 125.152 jiwa. Rasio jenis kelamin paling banyak berada di kecamatan Sinjai Barat dengan jumlah

rasio 99%, akan tetapi Kecamatan Sinjai Utara merupakan daerah yang memiliki kepadatan terbesar yaitu 1.607 jiwa per km². Hal itu dikarenakan Sinjai Utara menjadi pusat pemerintahan Kabupaten Sinjai. Berikut rincian jumlah penduduk Sinjai berdasarkan jenis kelamin Tahun 2018.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Sinjai Barat	12.117	12.274	24.391,00
Sinjai Borong	8.003	8.156	16.159,00
Sinjai Selatan	18.910	20.293	39.203,00
Tellu Limpoe	16.015	17.481	33.496,00
Sinjai Timur	14.625	16.361	30.986,00
Sinjai Tengah	13.457	13.817	27.274,00
Sinjai Utara	22.887	24.643	47.530,00
Bulupoddo	7.778	8.239	16.017,00
Pulau Sembilan	3.728	3.888	7.616,00
Sinjai			242.672,00

Sumber : Kabupaten Sinjai Dalam Angka, 2019.

3. Ketenagakerjaan

Pada tahun 2018, jumlah angkatan kerja di Kabupaten Sinjai sebanyak 118.070 orang, dengan jumlah penduduk bekerja sejumlah 115.549 orang dan pengangguran sejumlah 2.521 orang. Dari penduduk yang bekerja, sebagian besar sejumlah 58.715 penduduk merupakan penduduk yang tidak/belum pernah sekolah dan tidak/belum/tamat Sekolah Dasar (SD).

Menurut sektor lapangan usaha, sektor pertanian merupakan sector yang menyerap tenaga kerja paling banyak yaitu sekitar 60,71%. Sektor ini banyak

diminati oleh penduduk laki – laki berumur 15 tahun ke atas dengan jam kerja keseluruhan minimal 35 jam. Penduduk laki-laki yang bekerja di sektor pertanian, sebagian besar berminat bekerja atau berusaha atas resiko sendiri dengan dibantu buruh tidak tetap/tidak dibayar. Hal tersebut sesuai dengan kondisi wilayah tersebut sebagian besar berupa persawahan dengan komoditas utama pertanian jenis padi dan jagung.

4. Potensi Kelautan dan Perikanan

Kabupaten Sinjai memiliki garis pantai sepanjang 41.06 km dengan perkiraan potensi pemanfaatan sebesar 320.000 ton/tahun. Pemanfaatan potensi masih didominasi oleh perikanan rakyat dengan memanfaatkan sumber perikanan pantai, lepas pantai dan laut bebas. Adapun potensi perikanan tangkap yang dominan berasal dari jenis ikan pelagis dan demersal seperti Layang, Cakalang, Tongkol, Tuna, tembang, dan lain-lain.. Walaupun potensi cukup besar namun pemanfaatannya belum optimal. Areal penangkapan nelayan Kabupaten Sinjai meliputi Teluk Bone dan Laut Flores.

Dari data produksi hasil tangkapan di laut pada tahun 2018 sebesar 75.979,97 ton. Jenis-jenis ikan yang di tangkap dan menjadi komoditi andalan Kabupaten Sinjai antara lain: Ikan Cakalang, Ikan Tuna, Ikan Tenggiri, Ikan tongkol, Ikan Kerapu Sunu, dll serta ikan-ikan demersal yang masih sedikit pengelolaannya. Jenis lainnya yang tidak kalah adalah Ikan Napoleon yang merupakan salah satu ikan langka yang dilindungi. Berikut rincian perikanan tangkap masing-masing kecamatan.

Tabel 5. Produksi Perikanan Tangkap, Budidaya Laut, dan Tambak.

Kecamatan	Produksi Perikanan (Ton)			
	Tangkap	Budidaya Laut	Tambak	Jumlah
Tellu Limpoe	1.023		541	1.565
Sinjai Timur	13.298	5.501	9.007	27.806
Sinjai Utara	14.767	12.608		27.375
Pulau Sembilan	9.572	19.210	9.881	38.664
Jumlah	38.660	37.319	19.430	95.409

Sumber : Kabupaten Sinjai Dalam Angka, 2019.

Berdasarkan tabel 5, jumlah produksi perikanan tangkap memperoleh total produksi sebanyak 38.660 ton, budidaya laut sebanyak 37.319 ton sedangkan jumlah produksi tambak sebanyak 19.430 ton. Menjelaskan bahwa potensi perikanan tangkap Kabupaten Sinjai sangat besar. Sementara itu, potensi armada penangkapan berjumlah 2.589 unit yang terdiri dari kapal motor sebanyak 2.135 unit, perahu motor temple sebanyak 114 unit dan perahu tanpa motor sebanyak 340 unit.

C. Karakteristik Wilayah Kabupaten Bulukumba

1. Keadaan Umum

Kabupaten Bulukumba terletak di bagian selatan Sulawesi dan berjarak kurang lebih 153 kilometer dari ibukota Propinsi Sulawesi Selatan terletak antara 05^o20' – 05^o40' lintang selatan dan 119^o58' – 120^o28' bujur timur. Berbatasan dengan Kabupaten Sinjai di sebelah utara, sebelah timur dengan Teluk Bone, sebelah selatan dengan Laut Flores, dan sebelah barat dengan

Kabupaten Bantaeng.

Luas wilayah Kabupaten Bulukumba sekitar 1.154,7 km² atau sekitar 2,5 persen dari luas wilayah Sulawesi Selatan yang meliputi 10 kecamatan yaitu Gantarang, Ujung Bulu, Ujung Loe, Bonto Bahari, Bontotiro, Herlang, Kajang, Bulukumpa, Rilau ale, dan Kindang serta terbagi ke dalam 27 kelurahan dan 109 desa. Ditinjau dari segi luas kecamatan Gantarang dan Bulukumpa merupakan dua wilayah kecamatan terluas masing-masing seluas 173,51 km² dan 171,22 km² sekitar 30% dari luas kabupaten. Kemudian disusul kecamatan lainnya dan yang terkecil adalah kecamatan Ujung Bulu yang merupakan pusat kota Kabupaten dengan luas 14,4 km² atau hanya sekitar 1%.

Wilayah Kabupaten Bulukumba hampir 95,4% berada pada ketinggian 0 sampai dengan 1000 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan tingkat kemiringan tanah umumnya 0 - 400. Terdapat sekitar 32 aliran sungai yang dapat mengairi sawah seluas 22.958 Hektar, sehingga merupakan daerah potensi pertanian. Curah hujannya rata-rata 226 mm per bulan dan rata-rata hari hujan 13 hari per bulan.

Luas wilayah Kabupaten Bulukumba sekitar 1.154,7 km² atau sekitar 2,5 persen dari luas wilayah Sulawesi Selatan yang meliputi 10 kecamatan. Wilayah yang besar ini terbagi ke dalam 27 kelurahan dan 109 desa. Rincian luas wilayah masing – masing dapat dilihat dari tabel 6.

Tabel 6. Luas Wilayah Kabupaten Bulukumba Menurut Kecamatan.

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Persentase (%)
1	Gantarang	173,51	15,03
2	Ujung Bulu	14,44	1,25
3	Ujung Loe	144,31	12,50
4	Bonto Bahari	108,6	9,41
5	Bontotiro	78,34	6,79
6	Herlang	68,79	5,96
7	Kajang	129,06	11,18
8	Bulukumpa	171,33	14,84
9	Rilau Ale	117,53	10,18
10	Kindang	148,67	12,88
Bulukumba		1.154,58	100

Sumber: Kabupaten Bulukumba dalam angka 2018.

2. Penduduk

Penduduk Kabupaten Bulukumba berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2018 sebanyak 418.326 jiwa yang terdiri atas 197.629 jiwa penduduk laki-laki dan 220.697 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun 2017, penduduk Bulukumba mengalami pertumbuhan sebesar 0,6% dengan masing-masing persentase pertumbuhan penduduk laki-laki sebesar 0,61% dan penduduk perempuan sebesar 0,59%. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2018 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 89,57%. Kepadatan penduduk di Kabupaten Bulukumba tahun 2018 mencapai 362 jiwa/km². Kepadatan Penduduk di 10 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di kecamatan Ujung Bulu dengan kepadatan sebesar 3.851

jiwa/km² dan terendah di Kecamatan Kindang sebesar 212 jiwa/Km². Berikut tabel jumlah Penduduk Bulukumba berdasarkan jenis kelamin Tahun 2018:

Tabel 7. Jumlah Penduduk Bulukumba Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Kecamatan	Jenis Kelamin		
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Gantarang	36.073	39.476	75.549
2	Ujung Bulu	26.729	28.886	55.615
3	Ujung Loe	19.780	22.141	41.921
4	Bonto Bahari	11.697	13.897	25.594
5	Bonto Tiro	9.298	12.277	21.575
6	Herlang	11.183	13.456	24.639
7	Kajang	23.345	25.687	49.032
8	Bulukumpa	25.148	27.451	52.599
9	Rilau Ale	18.998	21.341	40.339
10	Kindang	15.378	16.085	31.463
Bulukumba		197.629	220.697	418.326

Sumber : Kabupaten Bulukumba Dalam Angka, 2019.

3. Ketenagakerjaan

Jumlah angkatan kerja di Kabupaten Bulukumba per 2018 adalah 191.992. Dari jumlah tersebut, 3,62% adalah pengangguran terbuka. Selain itu, jumlah bukan angkatan kerja adalah 111.343 dengan rincian 20.299 sekolah, 80.425 mengurus rumah tangga dan 10.619 lainnya.

Untuk tahun 2018, Tingkat Pengangguran di Bulukumba adalah 3,62% dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja adalah 130,30%. Sedangkan menurut pembagian lapangan pekerjaan utama, 48,08% penduduk bekerja di sector Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan sedangkan 10,07% bekerja

di sector Industri Pengolahan, 19,32% bekerja disektor perdagangan besar, eceran, rumah makan dan hotel, 14,48% bekerja di jasa kemasyarakatan dan 8,05% bekerja di sektor lainnya . Jika dilihat dari jumlah jam kerja selama seminggu lalu, mayoritas angkatan kerja di Bulukumba bekerja selama 35 jam keatas.

4. Potensi Kelautan dan Perikanan

Pengembangan potensi kelautan dan perikanan Kabupaten Bulukumba untuk perikanan tangkap, budidaya laut dan tambak terdapat di 7 kecamatan yang memiliki wilayah pesisir. Panjang pantai 128 km dengan karakteristik pada bagian timur didominasi oleh pasir putih (Sedimen Laut) sementara pada bagian barat didominasi pasir hitam (sedimen daratan). Dengan luas wilayah pengelolaan perairan Kabupaten Bulukumba seluas 948.224 km². Jumlah produksi perikanan tangkap, budidaya laut dan tambak dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Produksi Perikanan Tangkap, Budidaya Laut Dan Tambak.

No.	Kecamatan	Jumlah Produksi (Ton)			Jumlah
		Perikanan Tangkap	Budidaya Laut	Tambak	
1	Gantarang	5.913	46.512	2.841	55.266
2	Ujung Bulu	11.161	46.195	386	57.742
3	Ujung Loe	2.212	44.200	1.933	48.345
4	Bontobahari	9.561	41.093	754	51.408
5	Bontotiro	5.451		80	5.531
6	Herlang	8.569		34	8.603
7	Kajang	10.589		1.290	11.879
Total		50,004	178.000	7.318	185.368

Sumber : Kabupaten Bulukumba Dalam Angka, 2019.

Berdasarkan tabel diatas, jumlah produksi perikanan tangkap Kabupaten Bulukumba memperoleh total produksi sebanyak 50.004 ton, budidaya laut sebanyak 178.000 ton sedangkan jumlah produksi tambak sebanyak 7.318 ton. Menjelaskan bahwa potensi perikanan tangkap Kabupaten Bulukumba sangat besar. Sementara itu, potensi armada penangkapan berjumlah 2.389 unit yang terdiri dari kapal motor sebanyak 759 unit, perahu motor temple sebanyak 1.468 unit dan perahu tanpa motor sebanyak 162 unit.

D. Karakteristik Responden

1. Responden Unit Usaha Penangkapan

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan nelayan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut.

Responden yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah nelayan yang melakukan usaha dalam bidang penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine. Berdasarkan data yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan survei langsung di lokasi penelitian dapat diketahui kondisi responden yang meliputi umur dan tingkat pendidikan dalam melakukan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine.

Responden berdasarkan tingkat umur Kabupaten Sinjai dan Bulukumba

termasuk dalam kategori angkatan kerja produktif dimana umur responden berkisar antara 34 – 58 tahun. Hal tersebut berpengaruh terhadap kinerja dan hasil produksi suatu usaha dimana angkatan kerjanya masuk dalam usia produktif.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan Responden.

Kategori	Sinjai		Bulukumba	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	8	2	11
SMP	4	33	5	28
SMA	7	59	11	61
Total	12	100	18	100

Sumber. Data Primer Diolah, 2019.

Tabel 9 diatas menunjukkan tingkat pendidikan responden pemasaran ikan layang Kabupaten Sinjai dan Bulukumba dari SD, SMP dan SMA. Tingkat pendidikan yang dominan dari responden adalah pada tingkat SMA dengan persentase masing-masing 59% dan 61%.

2. Responden Pemasaran Sinjai dan Bulukumba

Kinerja usaha dibidang penangkapan sangat dipengaruhi oleh potensi nelayan sebagai pelaku utama pada sektor perikanan. Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat yang melakukan usaha dalam bidang perikanan yaitu pedagang pengumpul, pengecer dan konsumen. Berdasarkan data yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung di lokasi penelitian, dapat diketahui identitas responden yang meliputi nama, pendidikan terakhir, pekerjaan dan jumlah tanggungan.

Tabel 10. Jenis Kelamin Responden.

Jenis Kelamin	Sinjai		Bulukumba	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	18	53	11	58
Perempuan	16	47	8	42
Total	34	100	19	100

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 10 menunjukkan bahwa responden Kabupaten Sinjai dan Bulukumba sebagai pelaku pemasaran ikan layang jumlah laki-laki lebih besar dibanding perempuan. Artinya laki-laki masih menjadi peran utama dalam usaha pemasaran ikan layang. Walaupun disebagian daerah perempuan juga memiliki peran penting, misalnya pada Kabupaten Sinjai, rata-rata perempuan disana sebagai pedagang pengecer.

Tabel 11. Tingkat Pendidikan Responden.

Kategori	Sinjai		Bulukumba	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
SD	9	27	7	37
SMP	11	32	9	47
SMA	11	32	2	11
Sarjana	3	9	1	5
Total	34	100	19	100

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 11 menunjukkan responden berdasarkan tingkat pendidikan formal bagi pelaku pemasaran ikan layang. Dimana Kabupaten Sinjai dan Bulukumba rata-rata pelaku pemasaran ikan layangnya masih didominasi pada lulusan SMP masing-masing 11 dan 9 orang.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Upaya Penangkapan Ikan Layang

1. Hasil Tangkapan per Satuan Upaya Penangkapan (CPUE)

Hasil tangkapan per unit upaya atau Catch Per Unit Effort (CPUE) merupakan angka yang menggambarkan perbandingan antara hasil tangkapan per unit upaya atau usaha. Nilai ini biasa digunakan untuk melihat kemampuan sumberdaya apabila dieksploitasi terus-menerus. Nilai CPUE yang menurun dapat menandakan bahwa potensi sumberdaya sudah tidak mampu menghasilkan lebih banyak walaupun upaya ditingkatkan. Catch Per Unit Effort (CPUE) merupakan hasil tangkapan per unit alat tertangkap pada kondisi biomassa yang maksimum (Sparre and Venema, 1999).

Hasil tangkapan per unit upaya penangkapan (CPUE), mencerminkan perbandingan antara hasil tangkapan dengan effort yang dicurahkan. Hasil tangkapan pada prinsipnya adalah merupakan output dari kegiatan penangkapan, sedangkan effort yang diperlukan pada prinsipnya adalah kegiatan penangkapan tersebut. Dalam istilah ekonomi produksi perbandingan antara output dengan input mencerminkan tingkat efisiensi teknik dari setiap penggunaan input. Oleh karena itu besaran CPUE dapat juga digunakan sebagai indikator tingkat efisiensi teknik dari pengerahan upaya (effort). Dengan kata lain CPUE yang lebih tinggi mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan effort lebih baik (Nahib, 2008). Berikut perkembangan effort dan CPUE kabupaten Sinjai dan Bulukumba:

Tabel 12. Perkembangan Effort dan CPUE Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Sinjai.

Tahun	Catch (Ton/tahun)	Effort Standar (Trip/tahun)	CPUE	LN (CPUE)
2009	9.752	101.080	0,096478	-2,3384
2010	8.657	68.260	0,1268239	-2,0650
2011	4.542	52.888	0,0858796	-2,4548
2012	5.632	61.384	0,0917503	-2,3887
2013	9.626	39.520	0,2435729	-1,4123
2014	9.900	32.440	0,3051819	-1,1868
2015	5.680	36.400	0,156044	-1,8576
2016	5.117	47.592	0,1075181	-2,2301
2017	2.012	14.296	0,1407387	-1,9609
2018	4.691	21.544	0,2177404	-1,5245
Rata-rata	6.561	47.540	0,15717277	-1,94190917

Sumber: Data Sekuder Diolah, 2019.

Data CPUE yang didapatkan memiliki nilai rata-rata 0,157 ton/trip yang artinya setiap sekali melakukan operasi penangkapan rata-rata hasil tangkapan ikan layang nelayan *purse seine* Kabupaten Sinjai dan Bulukumba sebanyak 0,157 ton/trip. Berdasarkan hasil penelitian dilapangan, nelayan *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba memproduksi ikan layang dengan rata-rata 1 ton/trip. Ada perbedaan yang signifikan data CPUE dengan data dilapangan yang didapatkan, hal ini disebabkan beberapa nelayan tidak memasukkan data hasil tangkapan yang seharusnya dengan alasan tertentu. Misalnya ingin menghindari pajak penghasilan ataupun nelayan malas mengisi kuisisioner data hasil tangkapan.

Selanjutnya menentukan nilai *intercept* (a), *slope* (b), dan *R square* (R^2) dengan analisis regresi liner berikut:

Model
Schaefer

SUMMARY
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,540459888
R Square	0,292096891
Adjusted R Square	0,203609002
Standard Error	0,066346142
Observations	10

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,014530296	0,0145303	3,30098159	0,10676398
Residual	8	0,035214484	0,004402		
Total	9	0,04974478			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	0,232986718	0,046705534	4,988418	0,00106818	0,125283563	0,3406899	0,1252836	0,3406899
Effort (trip)	-1,59473E-06	8,77738E-07	-1,81686	0,10676398	-3,61879E-06	4,2934E-07	-3,61879E-06	4,2934E-07

Model Fox

SUMMARY
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,59530344
R Square	0,354386185
Adjusted R Square	0,273684458
Standard Error	0,375846215
Observations	10

ANOVA

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,620317908	0,620318	4,391309	0,069416885
Residual	8	1,130083021	0,14126		
Total	9	1,750400929			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	1,446551331	0,264583556	-5,46728	0,000596	2,056682106	0,836420556	-2,056682106	0,836420556
Effort (trip)	-1,04197E-05	4,97232E-06	-2,09554	0,069417	-2,18859E-05	1,04647E-06	-2,18859E-05	1,04647E-06

Pada Model Schaefer diketahui bahwa nilai intercept atau nilai a sebesar 0,233 dan slope atau nilai b sebesar -0,000002 sehingga diperoleh hubungan antara upaya penangkapan dengan CPUE dengan persamaan regresi Linier yaitu $CPUE = -1,59473E-06 + 0,233$ dengan $R^2 = 0,2921$ dengan nilai MSY diperoleh sebesar 8.510 ton/tahun dan nilai f optimum sebesar 73.049 trip/tahun.

Sementara itu, pada model fox dihasilkan nilai intercept (a) sebesar -1,4466 dan nilai slope (b) sebesar -0,00001 sehingga diperoleh hubungan antara upaya penangkapan dengan CPUE dengan persamaan regresi Linier yaitu $CPUE = -1,04197E-05 - 14466$ dengan $R^2 = 0,3544$ dengan nilai MSY 8.310 ton/tahun dan f optimum sebesar 95.972 trip/tahun. Angka R^2 menunjukkan korelasi/hubungan antara hasil tangkapan per unit upaya dengan jumlah trip nelayan *purse seine*. Hasil regresi model Schaefer dan Fox menunjukkan angka R^2 yang sangat kecil, hal tersebut dipengaruhi jumlah produksi yang fluktuatif dengan upaya penangkapan menurun setiap tahunnya.

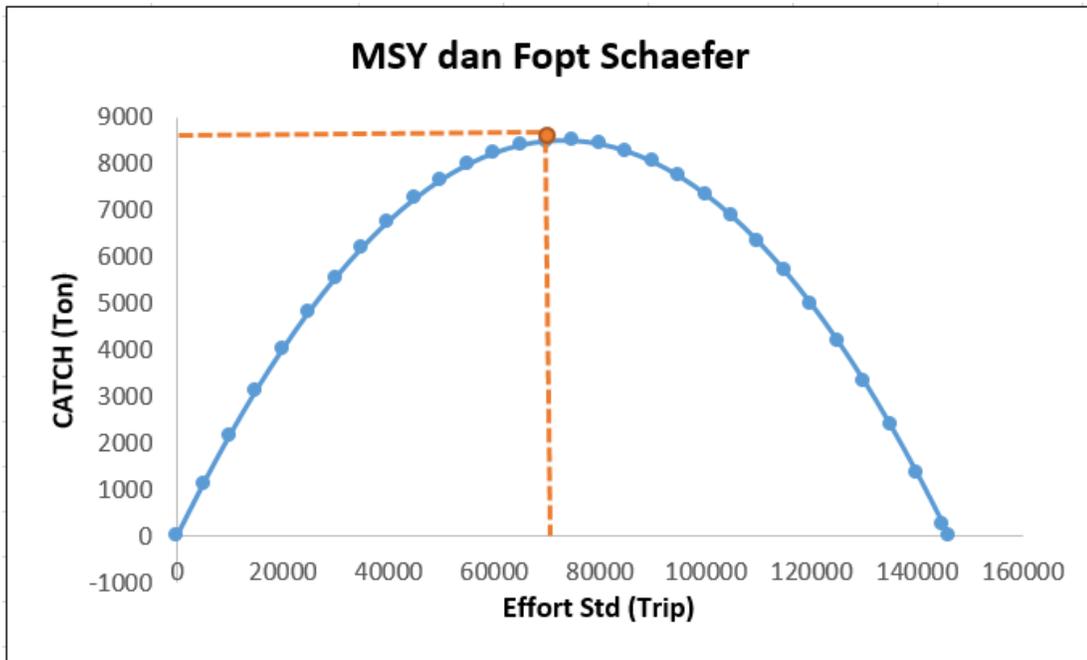
2. Keseimbangan MSY dan F optimum dengan Metode Schaefer dan Fox

MSY atau hasil tangkapan maksimum lestari adalah besarnya jumlah stok ikan tertinggi yang dapat ditangkap secara terus-menerus dari suatu potensi yang ada tanpa mempengaruhi kelestarian stok ikan tersebut. Dengan diketahuinya nilai MSY, maka tingkat pemanfaatan suatu sumberdaya ikan diharapkan tidak melebihi nilai MSY-nya agar kelestarian

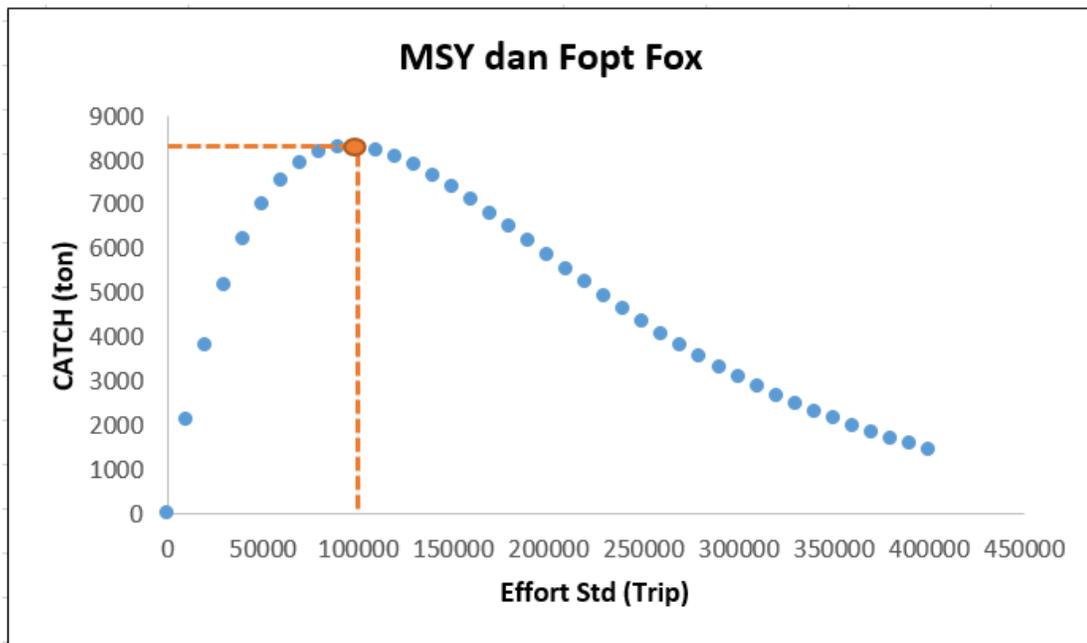
sumberdaya tersebut dapat tetap terjaga. Dengan kata lain, jumlah hasil tangkapan yang optimal perlu diketahui agar setiap usaha penangkapan tidak merugikan kelangsungan sumberdaya tersebut. MSY dapat dicapai jika hasil produksi tangkapan dalam periode tertentu tidak menyebabkan penurunan produksi pada periode tangkapan berikutnya karena tersedia cadangan yang dapat memulihkan stok (Iversen, 1996).

Studi potensi lestari dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan disuatu perairan sangat penting untuk mengontrol dan memantau tingkat eksploitasi penangkapan ikan yang dilakukan terhadap sumberdaya di perairan tersebut. Hal ini ditempuh sebagai tindakan guna mencegah terjadinya kepunahan sumberdaya akibat tingkat eksploitasi yang berlebih serta mendorong terciptanya kegiatan operasi penangkapan ikan dengan efektifitas yang tinggi tanpa merusak kelestarian sumber daya ikan tersebut (Nugraha, 2012).

Model produksi surplus yang digunakan untuk menelaah hasil tangkapan ikan Layang (*Decapterus spp*) di perairan laut Kabupaten Sinjai dan Bulukumba menggunakan model Schaefer dan model Fox. Model Schaefer dan Fox yang telah digunakan untuk mencari nilai MSY dan F Optimum ikan Layang (*Decapterus spp*) dari data yang diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan khusus untuk Kabupaten Sinjai dan Bulukumba kemudian dapat digunakan pula sebagai pedoman untuk melihat keseimbangan MSY dan F Optimum ikan Layang (*Decapterus spp*) dimasa yang akan datang (gambar 4 dan 5).



Gambar 4. Kurva MSY Model Schaefer Ikan Layang (*Decapterus spp*)



Gambar 5. Kurva MSY Model Fox Ikan Layang (*Decapterus spp*).

Pada gambar 4, model Schaefer menunjukkan bahwa F_{opt} sebesar 73.049 trip merupakan usaha maksimal untuk mencapai MSY, jika dilakukan

penambahan *effort* secara terus-menerus melewati nilai F Optimum, hasil tangkapan akan mengalami penurunan. Ini berarti bahwa pada *effort* di atas 73.049 trip, yang melewati F Optimum maka usaha penangkapan tersebut akan merugi karena biaya operasional yang dikeluarkan semakin besar, sedangkan hasil tangkapan mengalami penurunan sehingga tidak bisa mendapatkan keuntungan.

Pada Gambar 5, model Fox menunjukkan bahwa F Optimum sebesar 95.972 trip merupakan usaha maksimal untuk mencapai MSY, jika dilakukan penambahan *effort* secara terus-menerus melewati nilai F Optimum, hasil tangkapan akan mengalami penurunan. Ini berarti bahwa pada *effort* di atas 95.972 trip, yang melewati F Optimum maka usaha penangkapan tersebut akan merugi karena biaya operasional yang dikeluarkan semakin besar, sedangkan hasil tangkapan menurun sehingga tidak bisa mendapatkan keuntungan.

Tabel 13. Perbandingan Nilai Intercept (a), Slope (b), dan Koefisien Determinasi (R^2) Schaefer dan Fox.

Nilai	Model Schaefer	Modal Fox
A	0,232986718	-1,4466
B	-1,59473E-06	-1,04197E-05
R^2	0,2921	0,3544

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka model Fox lebih cocok untuk digunakan pada analisis pendugaan potensi lestari (MSY) dan *effort optimum* (*fopt*) pada ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan, karena nilai koefisien

determinasi (R^2) mendekati angka 1 yaitu 0,3544, jika dibandingkan dengan model *Schaefer* hanya sebesar 0,2921.

Tabel 14. Tingkat Pemanfaatan dan Pengupayaan Ikan Layang (Fox).

Tahun	Catch (Ton/ Tahun)	Effort Std (Trip/ Tahun)	CPUE (Ton/Trip)	Tingkat Pemanfaatan (%)	Tingkat Pengupayaan (%)
2009	9.752	101.080	0,096	117%	105%
2010	8.657	68.260	0,127	104%	71%
2011	4.542	52.888	0,086	55%	55%
2012	5.632	61.384	0,092	68%	64%
2013	9.626	39.520	0,244	116%	41%
2014	9.900	32.440	0,305	119%	34%
2015	5.680	36.400	0,156	68%	38%
2016	5.117	47.592	0,108	62%	50%
2017	2.012	14.296	0,141	24%	15%
2018	4.691	21.544	0,218	56%	22%
Rata-rata	6.561	47.240	0,157	79%	50%

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2019.

Tabel 14 diatas menunjukkan tingkat pemanfaatan dan pengupayaan ikan layang di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba periode 2009 – 2018 dengan rata-rata tingkat pemanfaatan masih 79% dan tingkat pengupayaan 50% yang berarti tingkat pemanfaatan masih dibawah batas jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB sebesar 80%), namun sudah perlu kehati-hatian didalam pengelolaannya karena sudah mendekati batas jumlah tangkapan yang diperbolehkan.

Penelitian tentang pemanfaatan ikan sudah banyak dilakukan di berbagai negara. Oleh Latukonsina (2010), hasil penelitian diperoleh tingkat pemanfaatan rata-rata periode 1999 – 2007 sebesar 76,60% dan upaya tangkap sebesar 83,15% sehingga perlu kehati-hatian dalam upaya

pemanfataannya. Perlunya evaluasi tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan layang secara berkala sebagai basis data dan sumber informasi dalam upaya pengelolaannya di perairan Laut Flores Sulawesi Selatan melalui pengaturan upaya penangkapan untuk dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Selanjutnya Pascoe (2016), menyatakan bahwa berbagai model bio-ekonomi juga telah dikembangkan di Australia dan Selandia Baru didorong oleh kebutuhan manajemen dan minat akademis di seluruh dunia dalam utilitas mereka untuk mencapai biologis dan ekonomi dengan tujuan pengembangan model untuk memprakarsai sebagian besar inisiatif kebijakan di tingkat regulasi, sehingga penyerapan operasional menjadi minimal.

B. Analisis Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang

1. Aktifitas Nelayan *Purse Seine*

Purse seine yang digunakan oleh nelayan di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba dioperasikan pada malam hari, oleh karna itu menggunakan alat bantu lampu sebagai sumber cahaya. Cahaya yang digunakan ini bertujuan untuk menarik perhatian ikan. Selain menggunakan alat bantu cahaya, nelayan juga menggunakan rumpon untuk meningkatkan hasil tangkapannya. Nelayan *purse seine* terbagi dalam tiga musim di setiap tahunnya dengan periode empat bulan dalam satu musim yaitu musim puncak, musim peralihan dan musim paceklik. Penentuan musim ini dipengaruhi kondisi curah hujan dan arah angin. Pada saat penelitian dilakukan, Kabupaten Sinjai

berada pada musim peralihan sedangkan pada Kabupaten Bulukumba berada pada musim paceklik.

Setelah tiba di lokasi penangkapan perahu lampu dilepas dari kapal *purse seine* dan kemudian para ABK menambatkan tali ke rumpon. Saat menjelang malam hari maka lampu pada kapal utama dinyalakan oleh ABK. Saat menjelang subuh hari, lampu dimatikan pada kapal utama secara bertahap satu persatu agar ikan-ikan yang telah berkumpul di bawah cahaya agar tidak terkejut dan keluar meninggalkan area kapal dan lampu pada perahu lampu dinyalakan yang dimana lampu ditempatkan disisi kanan dan kiri perahu lampu kemudian perahu lampu didekatkan dengan rumpon yang sebelumnya telah dilepaskan tali tambatnya dari kapal utama dan telah dilepaskan tali utama rumpon yang kemudian talinya diberi pelampung. Setelah itu kapal akan melingkari perahu lampu dan rumpon. Proses pelingkaran memakan waktu \pm 10 menit. Urutan kegiatan operasi penangkapan dengan menggunakan alat bantu cahaya (*setting – hauling*) yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pelampung tanda dilemparkan pada posisi yang ditentukan oleh nahkoda dengan melihat arah angin dan arus untuk mengetahui arah hanyutnya jaring pada saat pelingkaran
- b. Kapal dengan kecepatan penuh melingkari perahu lampu dan rumpon sambil menurunkan jaring. Bersamaan dengan itu ABK yang bertugas di

perahu lampu menjaga posisi perahu dan rumpon agar berada di tengah-tengah pada saat dilakukan pelingkar jaring

- c. Apabila kapal telah sampai di pelampung tanda maka pelampung tanda dinaikkan ke atas kapal dan mesin kapal dimatikan
- d. Tali kolor segera ditarik dengan mesin roller dan pemberat dinaikkan ke atas kapal, setelah itu perahu lampu dan rumpon didayung dan ditarik keluar dari lingkaran jaring, kemudian dilakukan penarikan jaring oleh ABK, dimana bagian jaring yang telah berada di atas kapal langsung disusun kembali dengan teratur dan rapi. Semua ABK telah memiliki pembagian tugas sesuai dengan keahlian masing-masing
- e. Jika telah sampai ujung bagian kantong maka hasil tangkapan segera diangkat ke atas kapal
- f. Hasil tangkapan yang berada di atas kapal kemudian disortir menurut jenis ikan dan dimasukkan ke dalam keranjang. Dengan hasil tangkapan didominasi jenis ikan layang.

Dalam pengoperasian *purse seine* lokasi penangkapan atau *fishing ground* ditentukan dengan memanfaatkan data-data kegiatan operasi penangkapan ikan pada masa lampau untuk mengetahui musim dan daerah penangkapan ikan yang tepat, menentukan daerah penangkapan ikan dengan mempertimbangkan jarak pangkalan pendaratan ikan terdekat dan menggunakan rumpon untuk menarik gerombolan ikan berkumpul disekitar rumpon tersebut. Untuk lokasi pangkalan pendaratan ikan terdekat di

perairan laut Flores Sulawesi Selatan adalah PPI Lappa dan PPI Bontobahari, sehingga tidak menuntut kemungkinan ada beberapa nelayan dari Kabupaten lain yang juga menggunakan PPI tersebut dalam memasarkan hasil produksinya.

2. Kajian Ekonomi Unit Usaha Purse Seine

a. Investasi

Adapun investasi untuk usaha *purse seine* Kabupaten Sinjai dan Bulukumba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Nilai rata-rata berdasarkan jenis investasi.

No	Jenis Investasi	Nilai Rata-rata (Rp)	
		Sinjai	Bulukumba
1	Kapal	202.083.333	216.666.667
2	Jaring	100.416.667	103.888.889
3	Sekoci	3.666.667	3.666.667
4	Mesin Utama	63.333.333	64.444.444
5	Mesin Bantu	26.666.667	29.333.333
6	Mesin Roller	4.075.000	4.094.444
7	Mesin Genset	4.400.000	4.666.667
8	Basket	3.866.667	3.800.000
9	Lampu	440.833	497.222
Total		408.949.167	431.058.333

Sumber: Data premier diolah, 2019.

Berdasarkan tabel 15, pada Kabupaten Sinjai dan Bulukumba nilai investasi memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda, dimana investasi yang digunakan sebagai nelayan *purse seine* berupa perahu, beberapa jenis mesin dan alat tangkap *purse seine* itu sendiri. Secara keseluruhan nilai

investasi kapal purse seine dengan kelengkapannya untuk Kabupaten Sinjai dengan nilai rata-rata Rp.408.949.167 dan Kabupaten Bulukumba dengan nilai rata-rata Rp.431.058.333.

Nilai investasi untuk usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba memang sangatlah besar karena komponen utama usaha tersebut memiliki nilai yang cukup tinggi. Misalnya harga kayu, harga mesin, harga jaring dan peralatan penunjang lainnya memiliki harga yang cukup tinggi. Nilai investasi setiap usaha pun berbeda tergantung harga kapal, jenis mesin yang digunakan dan berapa mesin penggerakannya.

Pada penelitian sebelumnya Baso Aris (2010), menyatakan bahwa dalam melakukan pengoperasian, suatu unit usaha membutuhkan sumberdaya yang mampu mendukung segala aktifitas sesuai dengan bidang usaha yang sedang digeluti. Dalam menjalankan pengoperasiannya suatu unit usaha memiliki investasi yang sangat menunjang sesuai dengan aktifitas yang dijalankan.

Selanjutnya Vivianie (2015), menyatakan pada intinya investasi adalah kegiatan menanamkan modal baik secara langsung maupun secara tidak langsung dengan harapan pemilik modal mendapatkan sejumlah keuntungan dari hasil penanaman modal.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang timbul akibat penggunaan sumber daya tetap dalam proses produksi. Sifat utama biaya tetap adalah jumlahnya tidak

berubah walaupun jumlah produksi mengalami perubahan naik atau turun (Bangun, 2010). Adapun nilai rata-rata biaya tetap yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Biaya tetap Purse seine.

No	Jenis Investasi	Sinjai	Bulukumba
		Nilai Rata-rata (Rp) Penyusutan	Nilai Rata-rata (Rp) Penyusutan
1	Kapal	11.828.704	12.619.599
2	Jaring	20.083.333	20.777.778
3	Sekoci	916.667	916.667
4	Mesin Utama	4.222.222	4.296.296
5	Mesin Bantu	2.133.333	1.955.556
6	Mesin Roller	271.667	272.963
7	Mesin Genset	440.000	466.667
8	Basket	1.288.889	1.266.667
9	Lampu	315.000	360.898
Total		41.499.815	42.933.090

Sumber: Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 16 diatas, dapat diketahui bahwa jenis biaya tetap yang digunakan unit usaha purse seine yaitu, kapal, jaring, sekoci, mesin kapal, mesin roller, mesin genset, basket dan lampu. Nilai rata-rata biaya tetap merupakan penyusutan dari tiap-tiap jenis investasi dengan umur teknis yang beragam. Dari hasil penelitian didapatkan investasi jenis perahu dan mesin yang paling lama umur teknisnya. Hal tersebut dikarenakan jenis perahu dan mesin memiliki daya pakai yang lama. Berikut penjelasan masing-masing biaya tetap usaha *purse seine*:

1. Kapal

Fyson (1985) menjelaskan kapal ikan merupakan kapal yang dibangun untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan penangkapan ikan (fishing operation), menyimpan ikan, dan lain sebagainya yang di desain dengan ukuran, rancangan bentuk dek, kapasitas muat, akomodasi, mesin serta berbagai perlengkapan secara keseluruhan disesuaikan dengan fungsi dalam rencana operasi. Usaha *purse seine* dilakukan dengan menggunakan kapal sebagai alat transportasi ke lokasi penangkapan. Ukuran kapal yang digunakan nelayan *purse seine* Sinjai dan Bulukumba mulai dari 25 GT hingga 30 GT. Ukuran kapal berpengaruh terhadap jenis mesin yang digunakan, ukuran alat tangkap, biaya operasional yang digunakan, lama waktu produksi, kapasitas penampungan hasil tangkapan, dan jumlah ABK yang diperlukan dalam operasi penangkapan.

2. Jaring

Jaring merupakan alat tangkap yang digunakan dalam proses penangkapan ikan. Alat tangkap ini biasa disebut dengan pukat cincin (*purse seine*). Fyson (1985) menyatakan bahwa *purse seine* ditujukan untuk menangkap kelompok ikan yang berenang bebas. Hasil tangkapan umumnya dalam jumlah banyak. Untuk nelayan *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba rata-rata menggunakan jaring dengan ukuran panjang 200 – 300 meter. Dengan komponen jaring berupa pemberat, cincin, pelampung dan tali

3. Sekoci

Sekoci merupakan perahu kecil yang digunakan untuk membantu proses penangkapan ikan layang. Sekoci memiliki ukuran rata-rata 4 – 6 meter dengan model memiliki pelampung kayu disebelah sisinya. *Purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba ada yang menggunakan sekoci dan ada yang tidak, tergantung kapal *purse seine* melakukan operasi penangkapan dengan mengejar atau menggunakan rumpon.

4. Mesin Utama

Mesin utama yang dimaksud adalah mesin penggerak utama dalam kapal *purse seine*. Rata-rata nelayan *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba menggunakan mesin utama dengan merek Mitsubishi alasannya karena kecepatan dan kekuatannya dalam menarik beban.

5. Mesin Bantu

Mesin bantu yang dimaksud adalah mesin penggerak yang membantu mesin utama dalam kapal *purse seine*. Mesin bantu yang digunakan nelayan Sinjai dan Bulukumba rata-rata merek Jiandom.

6. Mesin Roller

Mesin *Roler* berfungsi sebagai alat untuk menarik tali kolor. Roller ini ditempatkan pada sisi lambung kiri atau kanan kapal dimana hauling dilakukan. Mesin penarik tali kolor (*purse line winch*) merupakan alat bantu yang biasanya selalu tersedia di atas kapal pukot cincin dan dipasang pada saat kapal dibuat.

7. Mesin Genset

Mesin Genset merupakan mesin yang digunakan sebagai sumber listrik untuk kebutuhan seperti pencahayaan dan alat yang membutuhkan aliran listrik lainnya pada kapal *Purse Seine* Sinjai dan Bulukumba.

8. Basket

Basket adalah tempat untuk menyimpan hasil tangkapan setelah dipisahkan berdasarkan jenis ikan. Umumnya, unit usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba menjadikan basket sebagai acuan dalam menentukan harga ikan ke pengumpul.

9. Lampu

Atraktor (*Attractinglamp*) merupakan alat bantu untuk mengumpulkan ikan dengan menggunakan pemikat/ atraktor berupa lampu atau cahaya yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul. Tertariknya ikan pada cahaya sering disebut karena terjadinya peristiwa *phototaxis*, antara lain disebutkan bahwa cahaya merangsang ikan dan menarik (*attract*) ikan untuk berkumpul pada sumber cahaya itu, atau juga disebutkan karena rangsangan cahaya (*stimulus*), ikan lalu memberikan respon. Fungsi cahaya dalam penangkapan ikan ialah untuk mengumpulkan ikan sampai pada sesuatu *catchable* area tertentu lalu penangkapan dilakukan dengan alat pancing ataupun alat lainnya (Usemahu, 2003).

c. Biaya Variabel

Biaya Variabel (*variable cost*) merupakan jumlah biaya produksi yang

berubah menurut tinggi rendahnya jumlah *Output* yang akan dihasilkan (Bangun, 2010). Adapun biaya variabel unit usaha purse seine yaitu sebagai berikut:

Tabel 17. Biaya Variabel Unit Usaha Purse Seine.

No.	Kabupaten	Nilai Rata-rata (Rp)/ Tahun
1	Sinjai	1.513.680.000
2	Bulukumba	1.479.709.333

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Dari tabel 17, menunjukkan nilai rata-rata biaya variabel unit usaha purse seine dalam satu tahun. Dimana kabupaten Sinjai dengan total biaya Rp1.513.680.000 dan Bulukumba Rp1.479.709.333. Biaya variabel yang dikeluarkan tergantung dari lamanya waktu untuk satu kali trip dimana rata-rata 1 – 4 hari per trip setiap usaha *purse seine*. Hasil penelitian didapatkan lama waktu yang digunakan dalam satu kali trip nelayan *purse seine* mempengaruhi jumlah biaya operasional.

Nelayan *purse seine* Sinjai rata-rata melakukan operasi penangkapan sebanyak delapan trip dalam satu bulan dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan Rp16.055.833/trip dan menghasilkan rata-rata 62 basket/trip. Sedangkan nelayan purse seine Bulukumba rata-rata melakukan operasi penangkapan sebanyak tujuh trip dalam satu bulan dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan Rp16.940.000/trip dan menghasilkan rata-rata 73 basket/trip. Jumlah trip juga dipengaruhi kondisi cuaca atau musim penangkapan.

d. Total Biaya

Adapun nilai rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebagai berikut:

Tabel 18. Nilai Rata-Rata Total Biaya Unit Usaha *Purse Seine*.

No	Kabupaten	Nilai Rata-rata (Rp)/Tahun
1	Sinjai	1.553.046.481
2	Bulukumba	1.522.642.423

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Dari tabel 18 diatas menunjukkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan masing-masing unit usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba. Nilai rata-rata total biaya di Kabupaten Sinjai sebesar Rp1.553.046.481 dan di Kabupaten Bulukumba sebesar Rp1.522.642.423.

Biaya total usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba memiliki nilai yang besar dipengaruhi oleh biaya operasional per satu kali trip yang tinggi mencapai 10jt – 20jt. Selain itu, juga dipengaruhi nilai penyusutan jenis investasi *purse seine* yang tinggi.

e. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Bangun, 2010). Adapun nilai rata-rata penerimaan nelayan *purse seine* sebagai berikut:

Tabel 19. Nilai Rata-rata Penerimaan Nelayan *Purse Seine*.

No	Kabupaten	Nilai rata-rata (Rp)/Tahun
1	Sinjai	3.750.566.167
2	Bulukumba	3.854.062.333

Sumber: Data primer diolah, 2019

Tabel 19 menunjukkan nilai rata-rata penerimaan usaha *purse seine* di kabupaten Sinjai dan Bulukumba dengan total masing-masing Rp3.750.566.167 dan Rp3.854.062.333. Penerimaan usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba merupakan nilai penjualan kotor hasil tangkapan. Nilai penerimaan dipengaruhi pada hasil produksi dan harga jual, namun produksi melimpah belum tentu dapat menghasilkan penerimaan yang besar melainkan dipengaruhi penentuan harga yang berdasarkan musim. Jika musim paceklik produksi bisa sangat menurun sedangkan harga ikan layang dapat meningkat hingga tiga kali lipat dari harga normal.

Nelayan *purse seine* Sinjai pada musim puncak menghasilkan rata-rata 2.966 basket dengan penerimaan Rp1.483.208.333, pada musim peralihan menghasilkan rata-rata 1.930 basket dengan penerimaan Rp1.350.825.000 sedangkan pada musim paceklik menghasilkan rata-rata 1.103 dengan penerimaan Rp933.075.000. Nelayan *purse seine* Bulukumba pada musim puncak menghasilkan rata-rata 3.069 basket dengan penerimaan Rp1.534.555.556, pada musim peralihan menghasilkan rata-rata 1.949 basket dengan penerimaan Rp1.364.261.111 sedangkan pada musim paceklik rata-rata 1.149 basket dengan penerimaan Rp1.033.900. Pembagian musim penangkapan di Kabupaten Sinjai yaitu musim puncak antara bulan 1 – 4, musim peralihan antara bulan 5 – 8 dan paceklik antara bulan 9 – 12. Sedangkan di Kabupaten Bulukumba yaitu musim puncak

antara bulan 9 – 12, musim peralihan antara bulan 1 – 4 dan paceklik antara bulan 5 – 8.

f. Pendapatan

Pendapatan (TR-TC) merupakan total pendapatan bersih yang diperoleh dari total penerimaan dikurang dengan total biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 2007). Adapun pendapatan sebagai nelayan purse seine adalah sebagai berikut:

Tabel 20. Nilai Rata-rata Pendapatan Nelayan *Purse Seine*.

No	Kabupaten	Nilai rata-rata (Rp)/ Tahun
1	Sinjai	2.597.399.352
2	Bulukumba	2.726.456.910

Sumber: Data primer diolah, 2019

Tabel 20 menunjukkan nilai rata-rata pendapatan nelayan purse seine di kabupaten Sinjai dan Bulukumba. Dimana Kabupaten Sinjai dengan nilai rata-rata per tahun Rp.2.597.399.352 dan Kabupaten Bulukumba dengan nilai rata-rata Rp.2.726.456.910.

Pendapatan usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari hasil total penerimaan dikurang dengan total biaya. Pendapatan usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba cukup besar karena dipengaruhi oleh potensi pasar ikan layang yang jelas dan merupakan ikan komoditi utama masyarakat untuk dikonsumsi sehari-hari.

g. Analisis Revenue – Cost Ratio

Analisis perbandingan antara penerimaan total dan biaya total, yang

menunjukkan nilai penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan (Umar, 2003). Jumlah ratio yang digunakan untuk melihat keuntungan relative yang akan didapatkan dalam suatu usaha. Adapun nilai R/C Ratio dalam unit usaha *purse seine* kabupaten Sinjai dan Bulukumba dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Analisis R/C Ratio Unit Usaha *Purse Seine*.

No	Kabupaten	Penerimaan	Total Biaya	R/C Ratio
1	Sinjai	3.750.566.167	1.553.046.481	2,42
2	Bulukumba	3.854.062.333	1.522.642.423	2,54

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 21 menunjukkan nilai rata-rata R/C Ratio unit usaha *purse seine* Kabupaten Sinjai dan Bulukumba. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan, untuk Sinjai sebesar 2,42 dan Bulukumba sebesar 2,54. Nilai R/C Ratio yang diperoleh unit usaha *purse seine* Kabupaten Sinjai dan Bulukumba lebih besar dari pada 1 yang artinya setiap unit usaha *purse seine* ini layak untuk dijalankan. Beberapa faktor yang mempengaruhi usaha *purse seine* Sinjai dan Bulukumba layak untuk dijalankan yaitu pasar untuk hasil produksi jelas, produksi besar satu kali operasi penangkapan dan pendapatan yang diterima pelaku usaha cukup besar.

Penelitian tentang kelayakan suatu usaha khususnya dibidang perikanan sudah banyak dilakukan. Rachman (2013), didapatkan tingkat keuntungan setelah terpotong zakat (2,5%) usaha penangkapan payang yang beroperasi

di Gili Ketapang berdasarkan hasil analisis jangka pendek adalah sebesar Rp.185.562.000 per tahun dengan R/C Ratio 1,66, rentabilitas 64,43%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan payang yang beroperasi di Gili Ketapang layak untuk dilakukan karena nilai keuntungan yang diperoleh bernilai positif dan nilai R/C Ratio lebih dari 1.

Selanjutnya Johanes (2015), usaha perikanan *purse seine* memberikan keuntungan berkisar antara Rp. 412,000,000.- sampai Rp. 902,234,000.- dengan rata-rata Rp. 736,914,222. Kemampuan dari modal dalam usaha Perikanan *Purse Seine* untuk menghasilkan keuntungan bersih berkisar antara 90.9% sampai 199.1% dengan rata-rata 162.6%. Usaha perikanan *purse seine* merupakan usaha yang layak dikembangkan karena memiliki nilai NPV > 0, IRR > tingkat suku bunga dan Net B/ C > 1.

C. Analisis Aspek Pemasaran Ikan Layang

1. Bentuk-bentuk Lembaga Pemasaran

Dalam proses pemasaran ikan layang di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba terdapat beberapa lembaga pemasaran yang terlibat didalamnya. Adapun lembaga yang terlibat di dalam pemasaran ikan layang yaitu produsen (nelayan tangkap ikan layang), pengumpul, pengecer, pa'gandeng dan konsumen. Lembaga tersebut mempunyai peran yang penting dalam melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran, dimana lembaga-lembaga ini berperan dalam memasarkan ikan layang dari produsen sampai konsumen akhir.

a. Produsen Nelayan Tangkap Ikan Layang (Purse Sene)

Produsen atau nelayan tangkap ikan layang merupakan orang yang melakukan kegiatan atau proses penangkapan ikan layang dengan alat tangkap *purse seine* ataupun alat tangkap lain yang menghasilkan produksi ikan layang untuk menjualnya kepada konsumen baik secara langsung atau melalui pedagang pengumpul. Dari hasil penelitian diketahui bahwa dalam satu bulan, nelayan ikan layang melakukan penangkapan sebanyak 8 – 14 kali dengan waktu 1 – 4 hari, dengan mendapat hasil tangkapan sebesar 20 – 100 basket/trip. Ukuran ikan yang ditangkap juga bermacam-macam mulai dari ukuran kecil, sedang, dan besar. Untuk ukuran kecil panjangnya kurang lebih 17 cm, untuk ukuran sedang panjangnya kurang lebih 22 cm dan untuk ukuran besar panjangnya kurang lebih 27 cm.

b. Pengumpul

Pedagang pengumpul merupakan orang yang mengumpulkan ikan layang yang dibeli dari nelayan (produsen). Pedagang pengumpul merupakan salah satu lembaga pemasaran yang berfungsi sebagai pemasok ikan layang dalam jumlah yang banyak, selanjutnya dijual kepada pengecer dan pa'gandeng. Pedagang pengumpul yang terdapat di lokasi penelitian untuk Kabupaten Sinjai berasal dari beberapa daerah yaitu Bone dan Makassar, sedangkan untuk Kabupaten Bulukumba berasal dari daerah Takalar.

Di Kabupaten Sinjai khususnya di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Lappa, pedagang pengumpul dari Kota Makassar dan Kabupaten Bone membeli ikan layang dengan harga Rp.700,000 /basket dengan rata-rata pembelian untuk pengumpul Makassar sebanyak 23 basket dan pedagang pengumpul dari Bone sebanyak 16 basket.

Di Kabupaten Bulukumba khususnya di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bontobahari, pedagang pengumpul dari Kabupaten Takalar membeli ikan layang dengan harga Rp.900,000 /basket dengan rata-rata pembelian 16 basket.

c. Pengecer

Pedagang pengecer ialah pedagang yang menjual kembali ikan layang yang dibeli dari pengumpul atau langsung dari nelayan kepada konsumen. Pada saat penelitian, untuk Kabupaten Bulukumba, Sinjai dan Makassar, pedagang pengecer terbagi atas dua yaitu pedagang pengecer dipasar atau di PPI dan pedagang pengecer yang menjajakan menggunakan motor (pa'gandeng). Sedangkan untuk Kabupaten Bone dan Takalar hanya didapat pedagang pengecer yang langsung dipasar saja.

Pedagang pengecer dan pa'gandeng dari Sinjai membeli ikan layang langsung di nelayan dengan harga Rp.800,000 /basket, nelayan sengaja menaikkan selisih harga Rp.100,000 dari harga untuk pedagang pengumpul untuk menghindari ketimpangan harga ikan di pasaran. Pedagang pengecer dari Sinjai menjual ikan layang di PPI Lappa ataupun di pasar Sentral Sinjai dengan harga Rp.4,000 /ekor. Adapun pa'gandeng Sinjai yang menjajakan ke

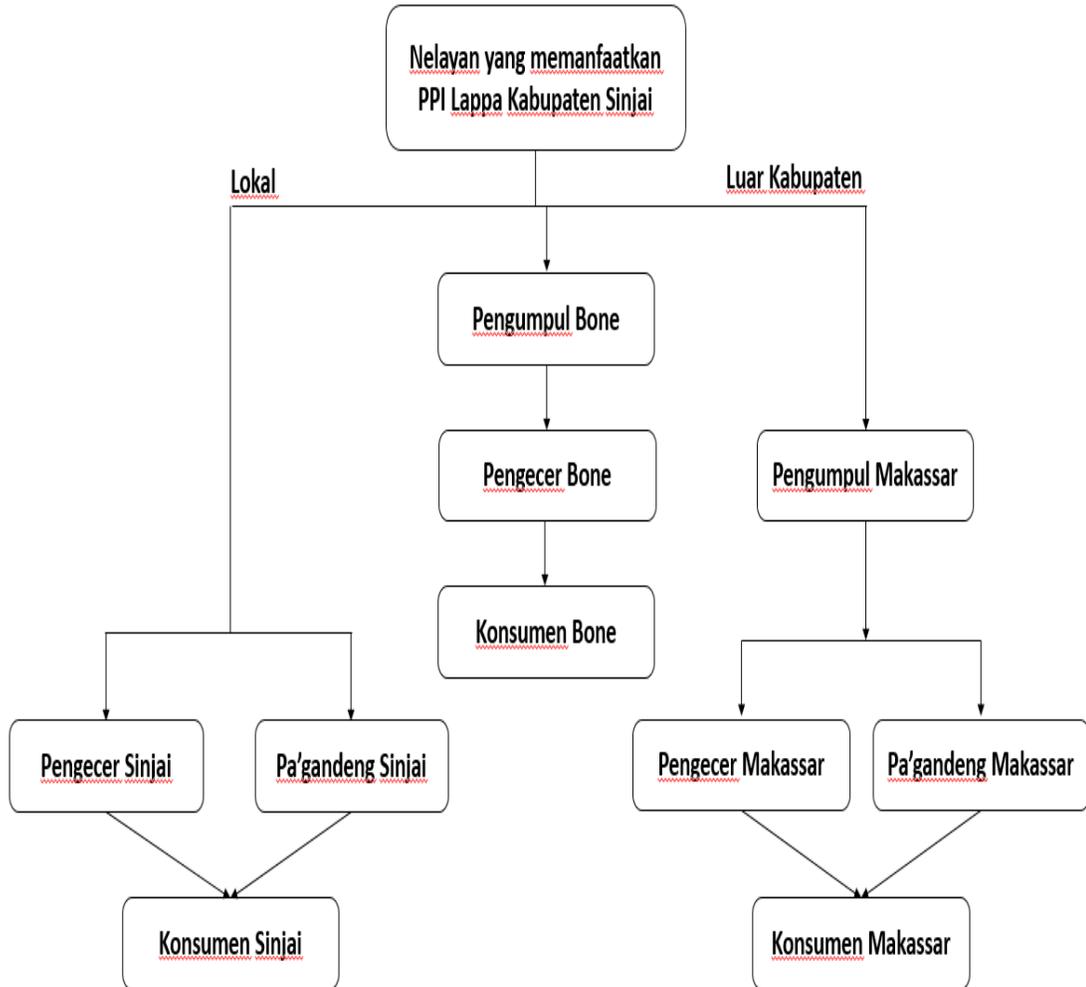
desa-desa dipelosok Sinjai menjual ikan layang dengan harga Rp.5,000 /ekor. Pengecer dari Bone membeli ikan layang dari pengumpul Bone sebesar Rp.800,000 /basket dan menjual di Pasar Palattae dengan harga Rp.5,000/ekor. Pengecer dan pa'gandeng Makassar membeli ikan dari pengumpul Makassar sebesar Rp.900,000 /basket dan menjualnya di Pasar Daya dengan harga Rp.5,000 /ekor.

Pedagang pengecer dan pa'gandeng dari Bulukumba membeli ikan layang di nelayan (produsen) dengan harga Rp.1,000,000 /basket. Pedagang pengecer menjualnya di Pasar Cekkeng Bulukumba dengan harga Rp.5,000 /ekor sedangkan pa'gandeng Bulukumba menjual ke pelosok desa di Bulukumba dengan harga Rp.6,000 /ekor. Pedagang pengecer dari Takalar membeli ikan layang dari pengumpul Takalar dengan harga Rp.1,000,000 /basket yang kemudian menjualnya di Pasar Sentral Takalar dengan harga Rp.6,000 /ekor.

2. Bentuk Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran merupakan serangkaian alur yang di lalui suatu barang dari produsen ke perantara dan akhirnya sampai ke konsumen. Dalam melakukan aktifitas pemasaran ada beberapa lembaga pemasaran dilalui yang melaksanakan sejumlah fungsi-fungsi pemasaran hingga sampai kekonsumen akhir. Berikut bentuk saluran pemasaran yang terdapat di PPI Lappa Kabupaten Sinjai dan PPI Bontobahari Kabupaten Bulukumba.

a. Saluran Pemasaran Ikan Layang di Kabupaten Sinjai



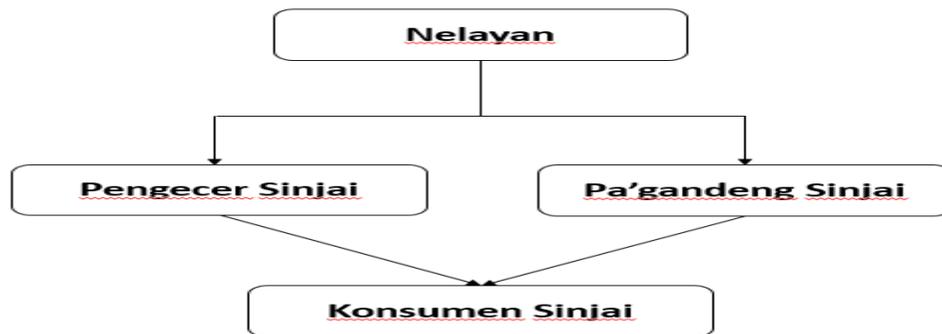
Gambar 6. Bentuk Saluran Pemasaran Kabupaten Sinjai.

Berdasarkan gambar 6, lembaga pemasaran yang terdapat dilokasi penelitian adalah nelayan tangkap, pedagang pengumpul, pedagang pengecer dan pa'gandeng.

Pemasaran ikan layang dari PPI Lappa sampai kekonsumen akhir melalui rantai pemasaran yang cukup beragam, dimana didalamnya terlibat beberapa lembaga pemasaran. Lembaga pemasasaran yang terlibat dari produsen

sampai kekonsumen tercatat 4 lembaga yaitu nelayan, pengumpul, pengecer dan pa'gandeng. Hasil penelitian ini menemukan 2 bentuk saluran pemasaran ikan layang yang terdiri dari lokal dan luar Kabupaten. Skema alur perdagangan ikan layang menunjukkan jalur distribusi seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

Saluran Pemasaran I (Lokal)



Gambar 7. Saluran Pemasaran Lokal Ikan Layang

Pada gambar 7 menunjukkan ada dua bentuk saluran pemasaran yang terdapat di Kabupaten Sinjai yaitu:

1) Nelayan → Pengecer → Konsumen

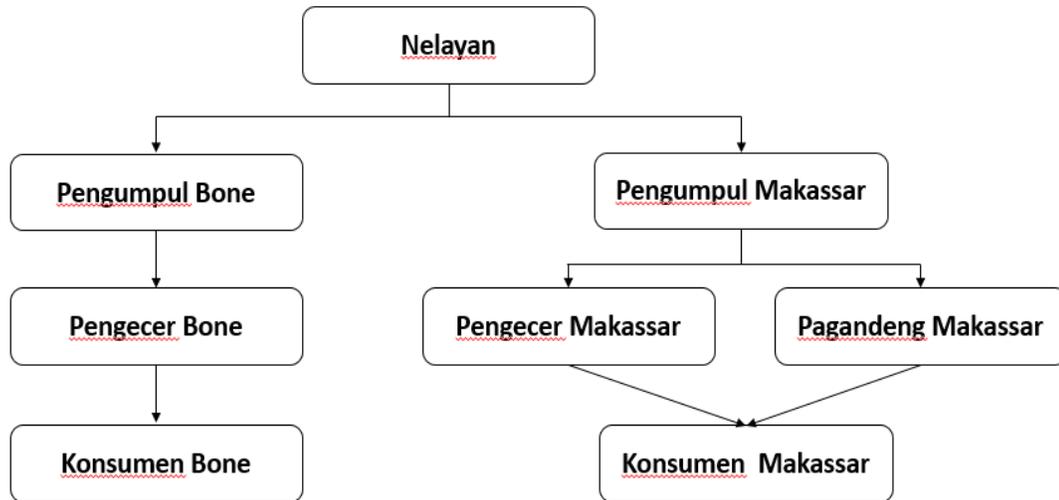
Pedagang pengecer dari Sinjai membeli ikan layang dari nelayan (produsen), selanjutnya akan dijual ke pasar Lappa dan pasar Sinjai (lokal). Harga beli ikan layang tersebut Rp.800,000 /basket lalu nantinya akan dijual ke konsumen seharga Rp.4000 /ekor.

2) Nelayan → Pa'gandeng → Konsumen

Pedagang pa'gandeng dari sinjai membeli ikan layang dari nelayan (produsen), selanjutnya akan dijual ke Kecamatan Sinjai Timur dan Sinjai Tengah (lokal). Harga beli ikan layang tersebut Rp.800,000 /basket lalu

nantinya akan dijual ke konsumen seharga Rp.5000 /ekor.

Saluran Pemasaran II (Luar Kabupaten)



Gambar 8. Saluran Pemasaran Ikan Layang Luar Kabupaten.

Pada bentuk saluran pemasaran II diatas, terdapat 3 saluran pemasaran yaitu :

3) Nelayan → Pengumpul Bone → Pengecer Bone → Konsumen Bone

Pedagang pengumpul dari Bone membeli langsung ikan layang dari nelayan (produsen) di PPI Lappa Kabupaten Sinjai dengan harga Rp.700,000 /basket, lalu menjual kembali ke pedagang pengecer Bone dengan harga Rp.800,000 /basket dan pedagang pengecer menjual kembali dengan harga Rp.5,000 /ekor ke konsumen.

4) Nelayan → Pengumpul Makassar → Pengecer Makassar → Konsumen Makassar

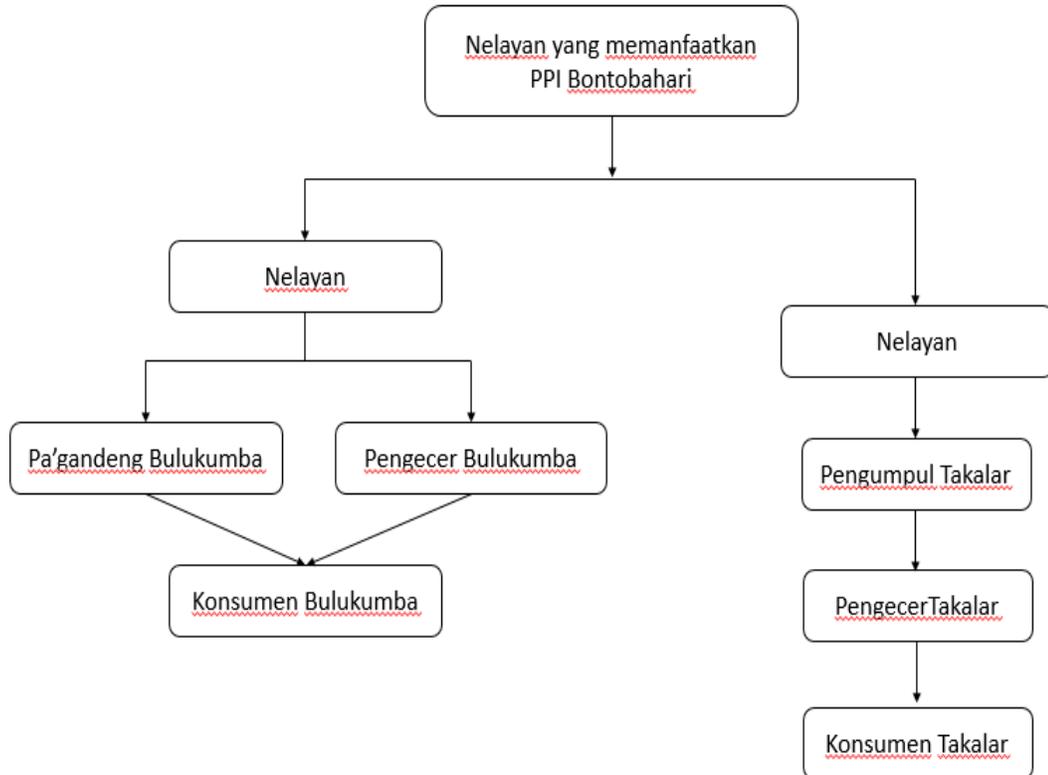
Pedagang pengumpul Makassar membeli langsung ikan layang dari nelayan (produsen) di PPI Lappa dengan harga Rp.700,000 /basket, lalu

menjual ke pedagang pengecer Makassar dengan harga Rp.900,000 /basket dan pedagang pengecer Makassar menjual kembali dengan harga Rp.5,000 /ekor ke konsumen Makassar.

5) Nelayan → Pengumpul Makassar → Pa'gandeng Makassar → Konsumen Makassar

Pedagang pengumpul Makassar membeli langsung ikan layang dari nelayan (produsen) di PPI Lappa dengan harga Rp.700,000 /basket, lalu menjual ke pa'gandeng Makassar dengan harga Rp.900,000 /basket dan pa'gandeng Makassar menjual kembali dengan harga Rp.5,000 /ekor ke konsumen Makassar.

b. Saluran Pemasaran Ikan Layang di Kabupaten Bulukumba

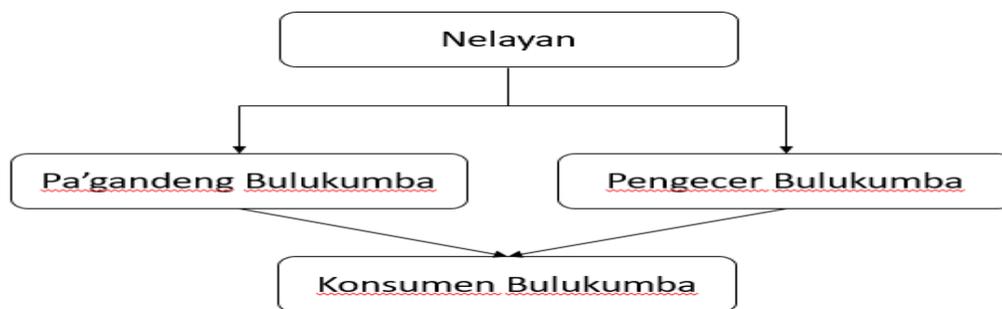


Gambar 9. Bentuk Saluran Pemasaran kabupaten Bulukumba.

Berdasarkan gambar 9 diatas, lembaga pemasaran yang terdapat dilokasi penelitian adalah nelayan tangkap, pedagang pengumpul, pedagang pengecer dan pa'gandeng.

Pemasaran ikan layang dari PPI Bontobahari sampai kekonsumen akhir melalui rantai pemasaran yang cukup beragam, dimana di dalamnya terlibat beberapa lembaga pemasaran. Lembaga pemasasaran yang terlibat dari produsen sampai kekonsumen tercatat 4 lembaga yaitu nelayan, pengumpul, pengecer dan pa'gandeng. Hasil penelitian ini menemukan 2 bentuk saluran pemasaran ikan layang yang terdiri dari lokal dan luar kabupaten. Skema alur perdagangan ikan layang menunjukkan jalur distribusi seperti yang terlihat pada gambar di berikut.

Saluran Pemasaran I (Lokal)



Gambar 10. Saluran Pemasaran Ikan Layang Lokal

Ada dua bentuk saluran pemasaran yang terdapat di kabupaten Bulukumba yaitu :

1) Nelayan → Pengecer → Konsumen

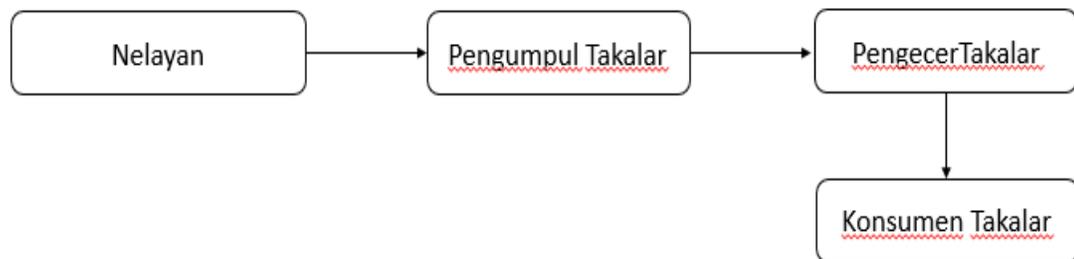
Pedagang pengecer dari Bulukumba membeli ikan layang dari nelayan (produsen), harga beli ikan layang tersebut Rp.1,000,000 /basket lalu

nantinya akan dijual ke konsumen seharga Rp.4,000 /ekor.

2) Nelayan → Pa'gandeng → Konsumen

Pedagang pa'gandeng dari Bulukumba membeli ikan layang dari nelayan (produsen), harga beli ikan layang tersebut Rp.1,000,000 /basket lalu nantinya akan dijual ke konsumen seharga Rp.5,000 /ekor.

Saluran Pemasaran II (Luar Kabupaten)



Gambar 11. Saluran Pemasaran Ikan Layang (Luar Kabupaten)

Bentuk saluran pemasaran II diatas, terdapat 2 saluran pemasaran yaitu :

3) Nelayan → Pengumpul Takalar → Pengecer Takalar
→ Konsumen Takalar

Pedagang pengumpul dari Takalar membeli langsung ikan layang dari nelayan (produsen) di PPI Bontobahari Kabupaten Bulukumba dengan harga Rp.900,000 /basket, lalu menjual kembali ke pedagang pengecer Takalar dengan harga Rp.1,000,000 /basket dan pedagang pengecer Takalar menjual kembali harga Rp.5,000 /ekor ke konsumen.

3. Harga Ikan Layang

a. Harga Ikan Layang di Kabupaten Sinjai

Penentuan harga untuk ikan layang di Kabupaten Sinjai dapat berubah-

ubah setiap harinya dengan melihat kondisi cuaca dan banyaknya hasil tangkapan nelayan. Untuk mengetahui harga beli dan harga jual ikan layang pada setiap lembaga dan saluran pemasaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 22. Harga pada setiap lembaga pemasaran Kabupaten Sinjai.

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Harga Beli (Rp/Ekor)	Harga Jual (Rp/ekor)	
I (Lokal)	1	Nelayan		2.667	
		Pengecer	2.667	4.000	
		Konsumen	4.000		
	2	Nelayan			2.667
		Pa'gandeng	2.667		5.000
		Konsumen	5.000		
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan		2.333	
		Pengumpul	2.333	2.667	
		Pengecer	2.667	5.000	
		Konsumen	5.000		
	4	Nelayan			2.333
		Pengumpul	2.333		3.000
		Pengecer	3.000		5.000
		Konsumen	5.000		
	5	Nelayan			2.333
		Pengumpul	2.333		3.000
		Pa'gandeng	3.000		5.000
		Konsumen	5.000		

Sumber: Data primer setelah diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 22 diatas terdapat 5 saluran pemasaran yang terbagi atas 2 saluran pemasaran lokal (Sinjai) dan 3 saluran pemasaran luar yaitu Kabupaten Bone dan Kota Makassar.

b. Harga Ikan Layang di Kabupaten Bulukumba

Untuk mengetahui harga beli dan harga jual ikan layang pada setiap lembaga dan saluran pemasaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 23. Harga Pada Setiap Lembaga Pemasaran Kabupaten Bulukumba.

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Harga Beli (Rp/Ekor)	Harga Jual (Rp/ekor)
I (Lokal)	1	Nelayan		3.333
		Pengecer	3.333	5.000
		Konsumen	5.000	
	2	Nelayan		3.333
		Pa'gandeng	3.333	6.000
		Konsumen	6.000	
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan		3.000
		Pengumpul	3.000	3.333
		Pengecer	3.333	6.000
		Konsumen	6.000	

Sumber : Data primer setelah diolah, 2019

Berdasarkan tabel 23 diatas, terdapat 3 saluran pemasaran yang terbagi atas 2 saluran pemasaran lokal (Bulukumba) dan 1 saluran pemasaran luar Kabupaten (Takalar).

Proses penentuan harga ikan layang pada umumnya ditentukan oleh punggawa sebagai pemilik atau pemodal usaha *purse seine*. Saat kapal nelayan sandar di pangkalan pendaratan ikan, punggawa langsung mengambil alih untuk proses pemasarannya kepada pengumpul. Punggawa menentukan standar harga ikan berdasarkan kondisi pada saat operasi

penangkapan dilakukan dengan pertimbangan kondisi cuaca, musim penangkapan dan rata-rata jumlah tangkapan yang dibongkar di PPI. Strategi penetapan harga pada intinya dipengaruhi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk setiap operasi penangkapan ditambah keuntungan atau laba yang dikehendaki. Menetapkan harga terlalu tinggi akan menyebabkan penjualan menurun namun jika harga terlalu rendah akan mengurangi keuntungan suatu usaha.

Berkaitan dengan penelitian Soukotta (2015), perkembangan harga ikan segar yang terjadi sebenarnya merupakan perkembangan harga yang selalu terkait dengan harga-harga sebelumnya, seperti biaya produksi ditingkat produsen, dan biaya pemasaran ditingkat pedagang pengecer, ataupun perkembangan harga bahan kebutuhan secara keseluruhan. Biaya produksi ditingkat produsen, terkait dengan biaya operasional kegiatan penangkapan maupun biaya perawatan dan retribusi/pajak. Biaya tersebut akan diperhitungkan dan disesuaikan dengan jumlah produksi untuk menentukan harga jual.

4. Biaya, Margin, Keuntungan dan Efisiensi Pemasaran Ikan Layang

a. Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran ialah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh lembaga pemasaran berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pemasaran. Fungsi-fungsi pemasaran yang dimaksud diantaranya adalah bagian pengumpulan, penyimpanan dan pengangkutan (Soekartawi, 2007). Berikut biaya rata-rata

yang dikeluarkan masing-masing lembaga pemasaran ikan layang di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba:

Tabel 24. Biaya Rata-rata dikeluarkan Masing-masing Lembaga Pemasaran

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Biaya (Rp/ekor)	
			Sinjai	Bulukumba
I (Lokal)	1	Nelayan		
		Pengecer	111	90
		Konsumen		
	2	Nelayan		
		Pa'gandeng	126	156
		Konsumen		
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan		
		Pengumpul	104	113
		Pengecer	78	87
	4	Nelayan		
		Pengumpul	111	
		Pengecer	96	
	5	Nelayan		
		Pengumpul	111	
		Pa'gandeng	156	
		Konsumen		

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Hasil penelitian menunjukkan biaya pemasaran di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba masih dapat ditekan dengan didukung lokasi pasar yang tidak terlalu jauh sehingga biaya distribusi tidak terlalu tinggi. Biaya pemasaran setiap lembaga juga memiliki nilai yang berbeda-beda tergantung seberapa

besar biaya yang dikeluarkan untuk retribusi, transportasi, upah, es batu dan pembelian kantong plastik.

b. Margin Pemasaran

Margin adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyatakan perbedaan harga yang dibayar kepada penjual pertama dan harga yang dibayar oleh pembeli terakhir (Hanaffiah dan Saefuddin,1986).

Tabel 25. Margin Pemasaran dari tiap-tiap Lembaga Pemasaran.

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Margin Pemasaran/Ekor (Rp)		
			Sinjai	Bulukumba	
I (Lokal)	1	Nelayan			
		Pengecer	1.333	1.667	
		Konsumen			
	2	Nelayan			
		Pa'gandeng	2.333	2.667	
		Konsumen			
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan			
		Pengumpul	334	333	
		Pengecer	2.333	2.667	
	4	Nelayan			
		Pengumpul	667		
		Pengecer	2.000		
	5	Nelayan			
		Pengumpul	667		
		Pa'gandeng	2.000		
			Konsumen		

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Hasil penelitian didapatkan nilai dari margin pemasaran yaitu pengurangan harga jual dengan harga beli, dimana nelayan (produsen) menentukan harga jual dengan pertimbangan seberapa banyak hasil produksi, berapa biaya produksi dan berapa biaya pemasaran. Dari aspek tersebut yang menjadi acuan nelayan dalam menentukan harga ikan layang ke pedagang pengumpul, pengecer ataupun langsung ke konsumen.

Berkaitan dengan penelitian Damayanti (2014), jarak yang mengantarkan produk dari produsen sampai kepada konsumen menyebabkan terjadinya keuntungan atau margin. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi adalah volume produksi, harga per kg, dan biaya pemasaran. Tingginya margin ini juga menyebabkan beban yang ditanggung oleh konsumen menjadi lebih besar. Kelemahan dalam sistem pemasaran seperti panjangnya rantai pemasaran, kurangnya sarana dan prasarana fasilitas pemasaran informasi pasar yang kurang baik juga menyebabkan tingginya margin.

Selanjutnya Haryani (2013), margin pemasaran sering digunakan sebagai indikator efisiensi pemasaran. Besarnya margin pemasaran pada berbagai saluran pemasaran dapat berbeda, karena tergantung panjang pendeknya saluran pemasaran dan aktivitas-aktivitas yang telah dilaksanakan serta keuntungan yang diharapkan oleh lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran.

c. Keuntungan Lembaga Pemasaran

Tujuan utama pemasaran adalah untuk memaksimalkan keuntungan

sebesar-besarnya dengan membuat strategi pemasaran. Keuntungan diperoleh dari penjumlahan keuntungan yang diterima setiap lembaga pemasaran yang dilalui dalam suatu saluran pemasaran.

Tabel 26. Rata-rata Keuntungan yang diperoleh Lembaga Pemasaran.

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Keuntungan/ekor (Rp)	
			Sinjai	Bulukumba
I (Lokal)	1	Nelayan		
		Pengecer	1.222	1.577
		Konsumen		
	2	Nelayan		
		Pa'gandeng	2.207	2.511
		Konsumen		
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan		
		Pengumpul	230	220
		Pengecer	2.255	2.580
		Konsumen		
	4	Nelayan		
		Pengumpul	556	
		Pengecer	1.904	
		Konsumen		
	5	Nelayan		
		Pengumpul	556	
		Pa'gandeng	1.844	
		Konsumen		

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Tabel 26 diatas menunjukkan rata-rata keuntungan per ekor ikan layang pada setiap lembaga pemasaran. Keuntungan pemasaran didapatkan dari hasil pengurangan margin pemasaran dengan biaya pemasaran. Hasil

penelitian diperoleh keuntungan per ekor ikan layang cukup besar disetiap lembaga pemasaran, hal ini dipengaruhi biaya pemasaran yang masih dapat ditekan seminimal mungkin dengan harga ikan per ekornya tetap stabil.

Hal ini sesuai dengan pendapat Azis (2010), menyatakan bahwa pendapatan bersih lembaga pemasaran diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan pembisnis dalam satu kali penjualan.

d. Efisiensi Pemasaran

Sistem pemasaran yang efisien akan tercipta apabila seluruh lembaga pemasaran yang terlibat dalam kegiatan memperoleh kepuasan dengan aktivitas tataniaga tersebut. Penurunan biaya input dari pelaksanaan pekerjaan tertentu tanpa mengurangi kepuasan konsumen akan output barang dan jasa, menunjukkan efisiensi. Setiap kegiatan fungsi pemasaran memerlukan biaya yang selanjutnya diperhitungkan kedalam harga produk. Lembaga pemasaran menaikkan harga per satuan kepada konsumen atau menekan harga ditingkat konsumen. Dengan demikian efisiensi pemasaran perlu dilakukan melalui penurunan biaya pemasaran.

Efisiensi pemasaran dapat diukur melalui dua cara yaitu efisiensi operasional dan harga. Menurut Dahl dan Hammond (1977) efisiensi operasional menunjukkan biaya minimum yang dapat dicapai dalam pelaksanaan fungsi dasar pemasaran yaitu pengumpulan, transportasi, penyimpanan, pengolahan, distribusi dan aktivitas fisik dan fasilitas. Efisiensi harga menunjukkan pada kemampuan harga dan tanda-tanda harga untuk

penjual serta memberikan tanda kepada konsumen sebagai panduan dari penggunaan sumber daya produksi dari sisi produksi dan tataniaga. Dengan menggunakan konsep biaya tataniaga, suatu sistem tataniaga dikatakan efisien bila dapat dilaksanakan dengan biaya yang rendah.

Berikut tabel efisiensi saluran pemasaran Kabupaten Sinjai dan Bulukumba.

Tabel 27. Efisiensi Masing-Masing Lembaga Pemasaran.

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Efisiensi Pemasaran (%)		
			Sinjai	Bulukumba	
I (Lokal)	1	Nelayan			
		Pengecer	0,03	0,02	
		Konsumen			
	2	Nelayan			
		Pa'gandeng	0,03	0,03	
		Konsumen			
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan			
		Pengumpul	0,04	0,03	
		Pengecer	0,02	0,01	
	4	Nelayan			
		Pengumpul	0,04		
		Pengecer	0,02		
	5	Nelayan			
		Pengumpul	0,04		
		Pa'gandeng	0,03		
			Konsumen		
	Rata-rata			0,03	0,02

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Analisis efisiensi pemasaran ikan layang diukur dengan menghitung besarnya harga ikan layang ditingkat produsen dan konsumen akhir, serta besarnya biaya pemasaran dalam rantai pemasaran tersebut. Hasil penelitian didapatkan nilai efisiensi pemasaran setiap saluran nilainya < 1 sehingga dapat dikatakan kelima saluran pemasaran yang ada di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba sudah efisien.

Penelitian tentang analisis efisiensi pemasaran sudah banyak dilakukan dalam sistem pemasaran ikan. Giamurti (2015), efisiensi pemasaran kakap merah pada distribusi tipe 1 yaitu pedagang pengecer memiliki efisiensi pemasaran 0,04 dan fisherman's share 71,83 %. Pada distribusi tipe 2 pedagang pengumpul memiliki efisiensi pemasaran 0,03 dan fisherman's share sebesar 95,65 % sedangkan pada pabrik pengolah ikan fisherman's share sebesar 57% dan eksportir memiliki efisiensi pemasaran 0,35, dan fisherman's share sebesar 62,50 %. Lembaga yang paling efisien adalah pedagang pengumpul karena fisherman's sharenya paling tinggi.

D. Kajian Pengembangan Unit Usaha *Purse Seine*

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi suatu usaha. Analisis ini didasarkan pada logika yang memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*) namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threats*).

Analisis SWOT yang dilakukan dengan tepat juga menunjukkan berbagai

peluang yang sebaiknya dimanfaatkan, terutama dengan mengembangkan faktor-faktor pendukung dan mengubah potensi yang dimiliki menjadi kekuatan yang efektif sehingga usaha tersebut memiliki keunggulan yang dapat diandalkan. Namun kemampuan memanfaatkan peluang pada suatu usaha akan menimbulkan ancaman bagi usaha karena pesaing akan mengambil dan memanfaatkan kelemahan lawannya.

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan Unit Usaha *Purse Seine*.

Strategi penembangan usaha khususnya untuk unit usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi pemilik usaha (punggawa) maupun nelayan sebagai pekerja. Dalam pelaksanaannya unit usaha *purse seine* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang terdiri dari faktor internal atau dalam cakupan unit usaha dan faktor eksternal yang diluar dari unit usaha tetapi berpengaruh untuk pengembangannya. Berikut identifikasi faktor-faktor pengaruh unit usaha *purse seine*:

- a) Hasil tangkap yang diperoleh dalam operasi penangkapan ikan dengan menggunakan *purse seine* bisa mencapai puluhan hingga ratusan ton, karena sifat operasinya yang memburu, mengumpulkan, kemudian mengurung kawanan ikan. Dibandingkan dengan beberapa alat tangkap yang lain, *purse seine* merupakan salah satu alat penangkap ikan yang paling efektif karena dapat memperoleh hasil tangkap yang besar,

sehingga kalau dikelola dengan baik akan memberikan keuntungan yang besar pula (Iskandar, 2012)

- b) Responden berdasarkan tingkat umur Kabupaten Sinjai dan Bulukumba termasuk dalam kategori angkatan kerja produktif dimana umur responden berkisar antara 34 – 58 tahun. Sesuai dengan UU No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Batas usia kerja yang berlaku di Indonesia adalah berumur 15 tahun – 64 tahun
- c) Nelayan *purse seine* Kabupaten Sinjai dan Bulukumba mahir dalam penggunaan alat tangkap *purse seine*
- d) Hasil analisis kelayakan usaha unit usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba mendapatkan nilai R/C Ratio 2,42 dan Bulukumba 2,54. Sesuai dengan pendapat bangun (2010), yang menyatakan jika nilai R/C Ratio lebih besar dari pada 1 maka usaha tersebut layak untuk dijalankan
- e) Hasil tangkapan nelayan *purse seine* dibongkar di PPI dan pedagang pengumpul langsung membeli untuk dibawa ke pasar-pasar lokal maupun luar Kabupaten
- f) Infrastruktur yang ada di PPI Lappa seperti jalan, dermaga, gedung tempat pelelangan ikan, penerangan, lahan parkir dan keamanan,

dipersepsikan oleh nelayan dengan kategori sangat baik dan baik. Sementara infrastruktur lain seperti cool storage, drainase dan persampahan, masih dikategorikan kurang baik. Partisipasi nelayan dalam menjaga keberfungsian PPI terwujud dalam bentuk perilakunya (Arsyad, 2016)

- g) Teknologi yang digunakan nelayan *purse seine* Sinjai dan Bulukumba dalam menentukan daerah penangkapan masih mengandalkan tanda-tanda alam
- h) Dari hasil analisis usaha yang cukup baik maka dapat menjadi peluang bagi investor untuk menanamkan modalnya
- i) Ukuran kapal *purse seine* Sinjai dan Bulukumba berkisar antara 25–30GT
- j) Manajemen usaha *purse seine* bagi nelayan masih sangat minim, mereka saat sudah mendapat upah biasanya membeli barang dari pada menabung di Bank dan selebihnya untuk keperluan sehari-hari
- k) Data hasil tangkapan nelayan setiap mendarat di PPI masih belum maksimal, salah satu faktor penyebabnya adalah nelayan tidak mengisi secara jujur formulir yang diberikan pihak PPI
- l) Dalam satu kali operasi unit usaha *purse seine* memerlukan 15 – 20 juta biaya operasional
- m) Salah satu penyebab konflik pada nelayan adalah mengenai lokasi penangkapan
- n) Harga ikan dapat berubah-ubah setiap hari bergantung dengan kondisi

cuaca dan jumlah hasil tangkapan nelayan. Hal ini menjadikan harga ikan tidak stabil

- o) Kondisi alam yang berubah-ubah dapat menjadi ancaman bagi nelayan dalam melakukan operasi penangkapan
- p) Ketersediaan BBM menjadi hal penting bagi usaha *purse seine* namun kondisi bahan bakar jenis solar pada saat tertentu susah untuk didapatkan.

2. Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal

Identifikasi faktor internal dan eksternal dapat dirumuskan berdasarkan kondisi eksisting, potensi dan permasalahan serta urgensi yang terdapat pada suatu kondisi tertentu. Pada unit usaha *purse seine* di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba terdapat 16 kondisi yang berkembang dari hasil penelitian. Dari kondisi tersebut terbagi lagi dalam bagian internal dan eksternal yang terdiri atas kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman. Berikut identifikasi faktor internal dan eksternal pada unit usaha *purse seine*.

Tabel 28. Identifikasi Faktor Internal

No	Faktor Internal	No	Faktor Eksternal
A	Kekuatan (Strenght)	A	Peluang (Opportunity)
	1. Alat tangkap mampu menangkap dalam jumlah besar		1. Peluang pasar hasil tangkapan tersedia
	2. ABK dalam usia produktif		2. Sarana prasarana PPI memadai
	3. Keterampilan dalam pengoperasian alat tangkap baik		3. Peningkatan teknologi dalam operasi penangkapan
	4. Analisis usaha menguntungkan		4. Investor menanam modal

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Tabel 29. Identifikasi Faktor Eksternal

B	Kelemahan (Weakness)	B	Ancaman (Threats)
	1. Ukuran armada skala kecil		1. Konflik antar nelayan
	2. Pengetahuan manajemen usaha masih kurang		2. Fluktuasi harga ikan
	3. Pencatatan data tangkapan belum maksimal		3. Kondisi alam tidak menentu
	4. Biaya operasional tinggi		4. Kelangkaan BBM

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Faktor kelemahan dan ancaman yang akan dibuatkan strategi untuk mengatasi kelemahan dan ancaman tersebut dalam unit usaha penangkapan ikan (*purse seine*) di laut Flores Sulawesi Selatan. Matrix analisis SWOT terlihat pada tabel berikut.

Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat tangkap mampu menangkap ikan dalam jumlah yang besar 2. ABK dalam usia produktif 3. Keterampilan dalam pengoperasian alat tangkap baik 4. Memiliki analisis usaha menguntungkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran armada skala kecil 2. Pengetahuan manajemen usaha masih kurang 3. Pencatatan data tangkapan belum maksimal 4. Biaya operasional tinggi
Eksternal	Peluang (O)	Strategi W – O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasar hasil tangkapan tersedia 2. Sarana prasarana PPI memadai 3. Peningkatan teknologi dalam operasi penangkapan 4. Investor menanam modal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan manajemen 2. Mengajukan pembuatan aplikasi pencatatan data tangkap via online 3. Meminimalisir biaya operasional dengan menentukan lokasi penangkapan yang tepat
	Ancaman (T)	Strategi S – T
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konflik antar nelayan 2. Fluktuasi harga ikan 3. Kondisi alam 4. Kelangkaan BBM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkatkan keuntungan melalui penyesuaian harga 2. Meminimalisir konflik dengan membentuk kelompok nelayan 3. Meminta dukungan pemerintah untuk ketersediaan BBM 4. Melihat data BMKG
		Strategi W – T
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbesar armada tangkap untuk menjangkau daerah penangkapan yang jauh 2. Perlu analisis CPUE untuk mengamati perkembangan potensi 3. Tingkatkan fungsi PPI untuk menjaga stabilitas harga

Berdasarkan matriks SWOT tersebut dapat dilihat bahwa ada beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk unit usaha penangkapan ikan (*purse seine*) untuk mengembangkan usahanya dalam menghadapi persaingan dimasa yang akan datang.

1. Strategi S – O (Strenghts – Opportunities)

Strategi ini disusun dengan menggunakan kekuatan dan peluang yang dimiliki. Beberapa startegi yang dapat diambil antara lain :

- a. Meningkatkan teknologi untuk efesiensi
- b. Memanfaatkan fasilitas PPI untuk penanganan hasil produksi
- c. Mempertahankan kualitas ikan
- d. Menarik investor untuk menanam modal

2. Strategi S – T (Strenghts – Threats)

Strategi ini dilakukan dalam rangka memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman yang dihadapi. Adapun strateginya adalah :

- a. Tingkatkan keuntungan melalui penyesuaian harga
- b. Meminimalisir konflik dengan membentuk kelompok nelayan
- c. Meminta dukungan pemerintah untuk ketersediaan BBM
- d. Melihat data BMKG g tepat

3. Strategi W – O (Weaknes – Opportunities)

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara mengatasi kelemahan yang dimiliki. Adapun strateginya adalah:

- a. Pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan manajemen

- b. Mengajukan pembuatan aplikasi pencatatan data tangkap via online
- c. Meminimalisir biaya operasional dengan menentukan lokasi penangkapan yang tepat

4. Strategi W – T (Weaknes – Threats)

Strategi ini untuk mengatasi kelemahan dan ancaman yang segera harus dilakukan. Adapun strateginya adalah:

- a. Perbesar armada tangkap untuk menjangkau daerah penangkapan jauh
- b. Perlu analisis CPUE untuk mengamati perkembangan potensi
- c. Tingkatkan fungsi PPI untuk menjaga stabilitas harga harga.

Setelah menentukan matriks SWOT, selanjutnya menentukan matriks IFAS dan EFAS dapat terlihat pada tabel 32.

Tabel 30. Matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*).

Kekuatan	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Alat tangkap mampu menangkap dalam jumlah besar	0,15	4	0,6
2	ABK dalam usia produktif	0,15	3	0,45
3	Keterampilan dalam pengoperasian alat tangkap baik	0,14	3	0,42
4	Jumlah armada penangkapan	0,12	3	0,36
Jumlah		0,56		1,83

Kelemahan	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Ukuran armada skala kecil	0,12	2	0,24
2	Pengetahuan manajemen usaha masih kurang	0,11	2	0,22
3	Daerah penangkapan semakin jauh	0,12	2	0,24
4	Biaya operasional tinggi	0,09	1	0,09
Jumlah		0,44		0,79

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Tabel 31. Matriks EFAS (*Eksternal Strategic Factors Analysis Summary*).

Peluang	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Peluang pasar hasil tangkapan tersedia	0,14	4	0,56
2	Sarana prasarana PPI memadai	0,13	2	0,26
3	Peningkatan teknologi dalam operasi penangkapan	0,14	3	0,42
4	Investor menanam modal	0,11	3	0,33
Jumlah		0,52		1,57

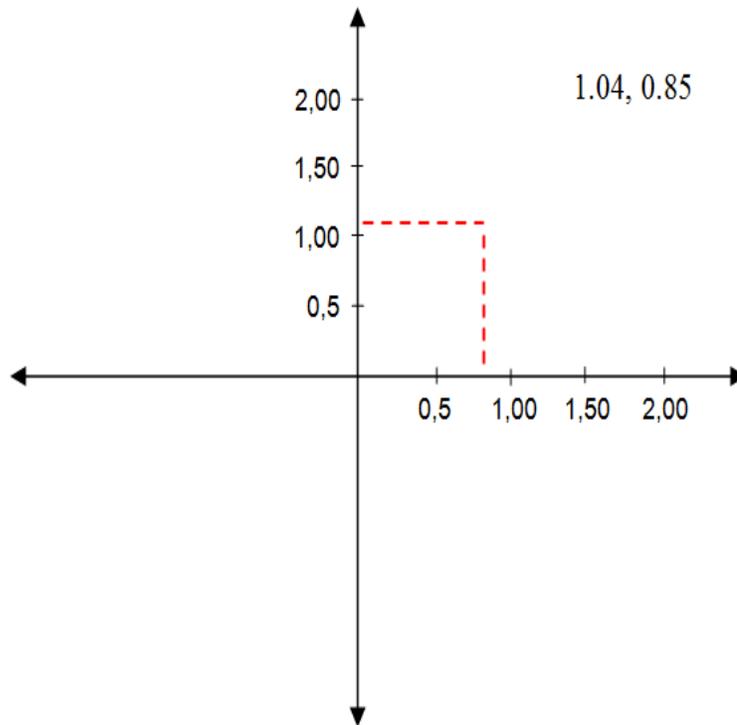
Ancaman	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Konflik antar nelayan	0,12	2	0,24
2	Fluktuasi harga ikan	0,13	1	0,13
3	Kondisi alam	0,12	2	0,24
4	Kelangkaan BBM	0,11	1	0,11
Jumlah		0,48		0,72

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Berdasarkan hasil skoring pada matriks IFAS dan EFAS diatas terlihat bahwa faktor internal IFAS kekuatan (S) memiliki nilai sebesar 1,83 dan nilai kelemahan (W) sebesar 0,79. hasil analisis matriks EFAS dapat dilihat bahwa faktor peluang (O) memiliki nilai sebesar 1,57 dibandingkan dengan nilai ancaman (T) yaitu 0,72. Berikut titik koordinat (X,Y) pada diagram SWOT:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Matriks IFAS} &= \text{Total Kekuatan} - \text{Total Kelemahan} \\
 &= 1,83 - 0,79 \\
 &= 1,04
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Matriks EFAS} &= \text{Total Peluang} - \text{Total Ancaman} \\
 &= 1,57 - 0,72 \\
 &= 0,85
 \end{aligned}$$



Hasil dari nilai diagram diatas menyatakan bahwa nilai berada pada kuadran I (positif, positif), posisi ini membuktikan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi taktik yang diberikan ialah *progresif*, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap. Sehingga benar-benar dimungkinkan untuk terus menjalankan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

Prioritas strategi unggulan juga dapat dihitung seperti pada tabel 29 sebagai berikut.

Tabel 32. Nilai Matriks IFAS dan EFAS.

	IFAS	Kekuatan (S) 2.00	Kelemahan (W) 1.20
EFAS			
Peluang (O) 1.57		Strategi S – O (3.40)	Strategi W - O (2.36)
Ancaman (T) 0.72		Strategi S – T (2.55)	Strategi W – T (1.51)

Sumber: Data Primer Diolah, 2019.

Berdasarkan nilai matriks IFAS dan EFAS nilai tertinggi sebesar 3.40 pada strategi S – O (Strengths – Opportunities) sebagai berikut :

- a. Meningkatkan teknologi untuk efisiensi
- b. Memanfaatkan fasilitas PPI untuk penanganan hasil produksi
- c. Mempertahankan kualitas ikan
- d. Menarik investor untuk menanam modal

Menurut (Rangkuti, 2014) Analisis ini membandingkan antara faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Dari hasil matriks IFAS dan EFAS tersebut, maka strategi yang dapat digunakan yaitu meningkatkan teknologi yang mendukung operasi penangkapan agar efisien, memanfaatkan fasilitas PPI pasca produksi untuk mempertahankan kualitas hasil tangkapan dan menarik investor menanamkan modal untuk mendukung biaya operasional.

Penggunaan SWOT dalam membuat strategi sudah banyak digunakan dalam penelitian. Ruswandi (2013), berdasarkan analisis SWOT dapat dirumuskan beberapa strategi untuk pengembangan investasi di sekitar PPN Perikanan di Jawa Barat (Pelabuhan Kejawanan dan Pelabuhan Ratu antara lain: (1) Pengembangan penanaman modal secara terpadu dan terintegrasi dalam bentuk pendekatan bidang usaha unggulan; (2) Pengembangan iklim usaha yang kondusif; (3) Investasi pemerintah untuk perbaikan infrastruktur di zona industri, pariwisata dan pertanian; (4) Optimalisasi fungsi BPPM dalam proses pengembangan penanaman modal (perencanaan-evaluasi); (5)

Pengembangan promosi dan teknologi informasi; (6) Pelatihan petugas dan tenaga kerja secara berkala.

Selanjutnya Howara (2013), berdasarkan hasil analisis SWOT, maka strategi yang pertama harus dijalankan adalah memberdayakan masyarakat, melalui peningkatan SDM dengan cara memberikan pelatihan, pembinaan serta magang ke perusahaan perikanan, sehingga diperoleh produk yang bernilai tambah tinggi, dan membentuk lembaga pemasaran yang sehat sehingga produk olahan mampu menjangkau semua daerah tujuan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Eksploitasi ikan layang (*Decapterus spp*) di laut Flores Sulawesi Selatan masih dalam kondisi *underfishing* dengan rata-rata tingkat pemanfaatan masih 79%, namun sudah perlu kehati-hatian didalam pengelolaannya karena sudah mendekati batas jumlah tangkapan yang diperbolehkan.
2. Unit usaha penangkapan ikan layang (*purse seine*) di laut Flores Sulawesi Selatan layak untuk dikembangkan dengan nilai R/C Ratio Kabupaten Sinjai sebesar 2,42 dan Bulukumba sebesar 2,54 sehingga nilai R/C Ratio yang diperoleh lebih besar dari pada 1 yang artinya unit usaha penangkapan ikan layang ini layak untuk dijalankan.
3. Saluran pemasaran ikan layang di laut Flores Sulawesi Selatan sudah efisien dengan nilai efisiensi Kabupaten Sinjai sebesar 0,03 dan Bulukumba sebesar 0,02 yang artinya saluran pemasaran ikan layang ini sudah efisien karena memiliki nilai lebih kecil dari pada 1.
4. Strategi pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang (*purse seine*) di laut Flores Sulawesi Selatan yaitu meningkatkan teknologi yang efisien dalam operasi penangkapan, memanfaatkan fasilitas PPI pasca produksi untuk mempertahankan kualitas hasil tangkapan dan menarik investor menanamkan modal untuk mendukung biaya operasional.

B. Saran

Saran yang dapat disampaikan dalam rangka pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang (*purse seine*) adalah sebagai berikut :

1. Produktifitas nelayan *purse seine* perlu ditingkatkan dengan memanfaatkan teknologi yang dapat digunakan untuk menentukan daerah penangkapan.
2. Pemerintah diharapkan dapat terlibat dalam penentuan harga ikan.
3. Meningkatkan fungsi PPI dalam menunjang hasil tangkapan nelayan agar kualitasnya tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Rahmatullah, 2016. *Analisis Persepsi dan Perilaku Nelayan Terhadap Infrastruktur serta Penyediaan Kebutuhan Melaut dalam Mendukung Sistem Logistik Ikan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Lappa Kabupaten Sinjai*. FIKP-UH. Makassar
- Azis S. 2010. *Manajemen Personalia*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Bangun, Dr. Wilson, S.E., M.SI. 2010. *Teori Ekonomi Mikro*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Baso. A, Adhawati. S. S, dan Mariati, 2010. *ANALISIS PEMBENIHAN LOBSTER AIR TAWAR (Cherox sp) (Studi Kasus Balai Benih Ikan (BBI) Bontomanai Kabupaten Gowa)*. (Jurnal). Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Dahl, C. D. Hammond, J. W., 1977. *Market Place Analysis The Agryculture Industry*. MC. Graw-Hill Book Company. New York.
- Demokrawati, Fiqa A. 2014 *Analisis Quick Count Dengan Menggunakan Metode Stratified Randomsampling (Studi Kasus Pemilu Walikota Bandung 2013)*. Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.
- Diniah, Monintja DR dan Puspito G. 2008. *Modulus Elastis dan Kekuatan Lentur Bambu Betung dengan Model Cantilever Tekan sebagai Bahan Alat Penangkapan Ikan*. Jurnal Mangrove dan Pesisir, 8 (3) : 21-28. Padang. Pusat Studi Pesisir dan Kelautan, Universitas Bung Hatta Padang.
- Eduardus Tandelilin. 2010. *Portofolio dan Investasi*. Kandius. Yogyakarta.
- Fyson, J. 1985. *Design of Fishing Vessel*. FAO-Fishing News Book, Ltd. England.
- Hanafiah dan Saefuddin, A. M. 1986. *Tata Niaga Hasil Perikanan*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hendrik. 2011. *Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat nelayan danau pulau besar dan danau bawah di kecamatan Dayun Kabupaten Siak Provinsi Riau*. Jurnal Perikanan dan Kelautan 16 (1) : 21-32.

- Howara Dafina, 2013. *Strategi Pengembangan Pengolahan Hasil Perikanan Di Kabupaten Donggala*. J. Agroland 17 (3) : 75 - 81.
- Hudring BS. 2012. *Pukat Cincin*. Jakarta (ID): Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Iskandar Dedi, 2012. *Penangkapan Ikan dengan Purse seine*. <https://kreasidedi.wordpress.com/2012/06/11/penangkapan-ikan-dengan-purse-seine/>. Diakses pada November 2019.
- Giamurti, Bambang, Fitri, 2015. *Analisis Pemasaran Hasil Tangkapan Kakap Merah (Lutjanussp.) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Lamongan, Jawa Timur*. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. 4 (4) : 8 – 17. Online di : <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/ifrumt>.
- Imrantika. F, 2017. *Mengenal Ikan Layag (Decapterus spp.) dan Karakteristiknya*. Online : <http://farming.id/mengenal-ikan-layang-decapterus-spp/>. Diakses pada Juli 2019.
- Joesron, T, S dan Fathorrozi, M. 2003. *Teori Ekonommi Mikro*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta
- Jumiati, 2012. *Analisa Pemasaran Dan Tingkat Pendapatan Nelayan Pada Agribisnis Pengasapan Ikan Cakalang (Kotsuwonus pelamis) (Studi Kasus Di Kecamatan Bonto Tiro Kabupaten Bulukumba)*. Jurnal Ikan Perikanan Octoous. 1 (1) : 46 - 47.
- Kotler P. 2002. *Manajemen Pemasaran*. Jilid 1. Edisi kelima. Erlangga. Jakarta.
- Kotler dan Keller, 2010. *Manajemen Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke 13. Erlangga: Jakarta.
- Latukonsina Husain, 2010. *Pendugaan Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Layang (Decapterus spp) Di Perairan Laut Flores Sulawesi Selatan*. Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate). 3 (2). Online: <https://ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/article/view/64>. Diakses Agustus 2019.
- Nazir, M. 2008. *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Nugraha. E, Koswara. B, Yuniarti, 2012. *Potensi Lestari dan Pemanfaatan ikan Kurisi (Nemipetrus japonicus) Di Perairan Teluk Banten*. Jurnal

Perikanan dan Kelautan. 3 (1) : 91 – 98.

Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 71/Permen-Kp/2016.

Prasettiyo, Bambang dan Lina Miftahul Janna. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Aplikasinya*. PT. Grafindo Persada. Jakarta.

Rachman. S, Purwanti. P, dan Primyastanto. M, 2013. *Analisis Faktor Produksi Dan Kelayakan Usahaalat Tangkap Payang Di Gili Ketapang Kabupaten Probolinggo Jawa Timur*. Jurnal ECSOFiM. 1 (1).

Rambun P. A, Sunarto, Nurruhwati, 2016. *Sektifitas Alat Tangkap Purse Seine di Pangkalan Pendaratan (PPI) Muara Angke Jakarta*. Jurnal Perikanan Kelautan 7 (2) : 97-102. Online: <http://jurnal.unpad.ac.id/jpk/article/view/11366/5217>. Diakses pada Juli 2019.

Ruswandi. A, dan Gartika. D, 2013. *Strategi Pengembangan Investasi Di Sekitar Pelabuhan Perikanan Tipe B Di Jawa Barat*. Jurnal Akuatika. 4 (1), 89 – 101.

Sangaji. M. B. Dkk, *Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Layang (Decapterus sp) di Perairan Pulau Ternate*. FAPERTA UMMU-Ternate.

Setyaningsih.H. 2011. *Kelayakan Usaha Budi Daya Rumput Laut Kappaphycus Alvarezii Dengan Metode Longline dan Strategi Pengembangannya Di Perairan Karimunjawa*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal 12- 16.

Soekartawi, 2007. *Ilmu Usaha Tani dan Usaha Kecil*. UI Press. Jakarta

Soetriono, 2006. *Daya Saing Pertanian dalam Tinjauan Analisis*. Malang: Bayumedia.

Soukotta. L. M, 2015. *Analisis Efisiensi Pemasaran Usaha Purse Seine di Kota Ambon*. Jurnal Wilayah Dan Lingkungan. 3 (1) :15-26.

Sparre P, Venema SC. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis*. diterjemahkan oleh pusat penelitian dan pengembangan perikanan. Jakarta.

Statistik Perikanan Tangkap, 2018. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan.

- Sutarno. 2014 *Analisis Efisiensi Pemasaran Kedelai di Kabupaten Wonogiri*. e-Journal Agrineca. 14 (1):1-10.
- Tatiek. 2011. *Tataniaga Agroproduk*. Tatiek.lecture.ub.ac.id/files/2012
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, Dan Petambak Garam
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2. Ketenagakerjaan.
- Usemahu AR, Tomasila L. 2003. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Vivianie. R. D, Darmito, Yaningwati. F, 2015. *Analisis Kelayakan Investasi Usaha Berdasarkan Capital Budgeting Under Risk (Studi Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Banyuwangi)*. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), 26 (1).

Lampiran 1. Produksi Ikan Layang dan Jumlah Alat Tangkap Purse Seine Di Sulawesi Selatan Tahun 2018.

No	Kab/Kota	Alat Tangkap	Produksi (ton)
1	Sinjai	124	2900,6
2	Selayar	23	900
3	Bulukumba	184	1790,4
4	Bantaeng	7	219,4
5	Jeneponto	13	238,8
6	Takalar	49	215,7
7	Gowa	0	64,8
8	Makassar	28	1209,4
9	M a r o s	100	2563,9
10	P a n g k e p	111	250,9
11	B a r r u	41	1429,7
12	Parepare	12	1370,7
13	Pinrang	371	508,6
14	W a j o	5	729,9
15	B o n e	294	19451,3
16	L u w u	8	40,7
17	Luwu Utara	9	70,2
18	Luwu Timur	75	1492,4
19	Palopo	31	554,2
Jumlah		1.485	36000,1

Sumber: Statistik Perikanan Tangkap Sulsel, 2018.

Lampiran 2. Pengolahan Data Model Schaefer dan Fox.

Model Schaefer

$$MSY = \frac{-(a)^2}{4b}$$

a = 0,232986718
 b = -1,59473E-06
 MSY
 = 8.510

$$F_{Optimum} = \frac{-a}{2b}$$

Fopt
 = 73.049

Model Fox

$$MSY = \frac{-1}{b} * Exp(a - 1)$$

a = -1,446551331
 b = -1,04197E-05

$$F_{Optimum} = \frac{-1}{b}$$

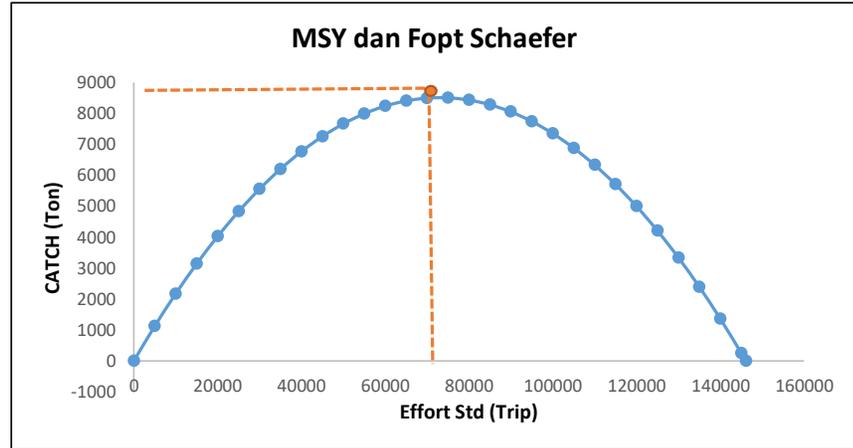
MSY = 8.310

Fopt = 95.972

Lampiran 3. Perhitungan MSY dan Fopt Model Schaefer

Effort	$Y = af + bf^2$
0	0
5000	1125
10000	2170
15000	3136
20000	4022
25000	4828
30000	5554
35000	6201
40000	6768
45000	7255
50000	7663
55000	7990
60000	8238
65000	8406
70000	8495
75000	8504
80000	8433
85000	8282
90000	8052
95000	7741
100000	7351
105000	6882
110000	6332
115000	5703
120000	4994
125000	4206
130000	3337
135000	2389
140000	1361
145000	254
146100	0

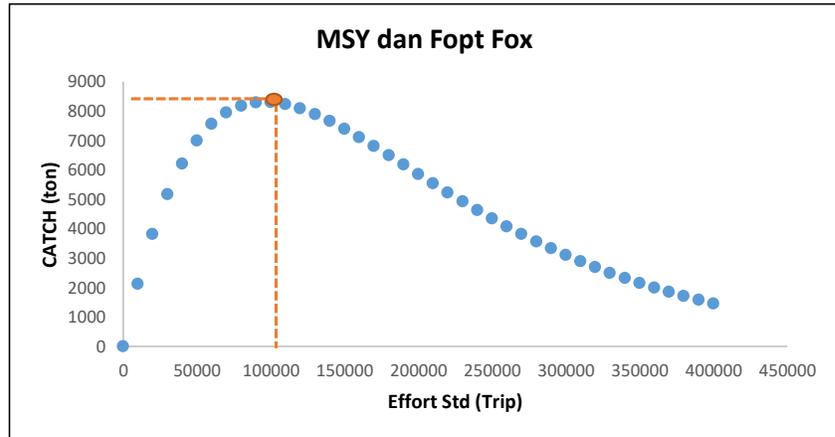
a= 0,232986717772295
 b= -0,00000159472672237865



Lampiran 4. Perhitungan MSY dan Fopt Model Fox

Effort	f exp (a+bf)
0	0
10000	2120,8915
20000	3822,0482
30000	5165,7709
40000	6206,1403
50000	6990,0344
60000	7558,0242
70000	7945,1624
80000	8181,6791
90000	8293,5922
100000	8303,2456
110000	8229,7811
120000	8089,5536
130000	7896,4953
140000	7662,4345
150000	7397,3764
160000	7109,7471
170000	6806,6091
180000	6493,8478
190000	6176,3360
200000	5858,0763
210000	5542,3256
220000	5231,7037
230000	4928,2872
240000	4633,6916
250000	4349,1422
260000	4075,5353
270000	3813,4916
280000	3563,4016
290000	3325,4656
300000	3099,7269
310000	2886,1014
320000	2684,4022
330000	2494,3607
340000	2315,6448
350000	2147,8740
360000	1990,6319
370000	1843,4777
380000	1705,9547
390000	1577,5975
400000	1457,9389

a= -1,44655133059927
 b= -0,0000104197238030432



Lampiran 5. Karakteristik Responden Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No	Nama Responden	Nama Kapal	Umur	Pekerjaan	Jumlah Tanggungan	Pendidikan
1	Ardi	Musdalifa	41	Nahkoda	3	SMP
2	Muh Ramli	Arda	35	Nahkoda	2	SMA
3	H Sanuddin	Adi Putra	52	Punggawa	3	SMP
4	Mansur	Tri Putri 77	44	Nahkoda	4	SMA
5	Muh Anwar	Marja	38	Nahkoda	3	SMP
6	H Baharuddin	Air Kembali	47	Punggawa	1	SMA
7	H Bahrun	Irfan Jaya 04	49	Punggawa	3	SMA
8	H Mappatola	Jiwa Sabar 02	57	Nahkoda	4	SMP
9	Yosin	Sinar Harapan	35	Nahkoda	2	SMA
10	Andi Ambo	Andi Restu	50	Nahkoda	5	SD
11	H Kamal	Nur Amin	58	Punggawa	3	SMA
12	Faisal	Marumasa	34	Nahkoda	4	SMA
13	H Ida	Anugerah	53	Punggawa	4	SD
14	Rahman	Pammase	36	Nahkoda	2	SMA
15	Bahar	Baruna Jaya	41	Nahkoda	3	SMA
16	Eko	Siska Ningsih	37	Nahkoda	1	SMP
17	Maskur	Bintang Malam	43	Punggawa	3	SMA
18	Darwis	Karim Awam	39	Nahkoda	2	SMA

Lampiran 6. Nilai Investasi Kapal Purse Seine Kabupaten Bulukumba

1. Nilai investasi kapal purse seine Musdalifa

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	240.000.000	240.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	70.000.000	70.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	3.000.000	3.000.000
7	Mesin Genset	2	2.500.000	5.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				466.480.000

3. Nilai Investasi kapal purse seine Adi Putra

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	250.000.000	250.000.000
2	Jaring	1	95.000.000	95.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Kapal	1	75.000.000	75.000.000
5	Mesin Bantu	1	35.000.000	35.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.500.000	5.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	125.000	500.000
Total				472.500.000

5. Nilai Investasi kapal purse seine Marja

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	190.000.000	190.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Kapal	1	65.000.000	65.000.000
5	Mesin Bantu	1	40.000.000	40.000.000
6	Mesin Roller	1	4.200.000	4.200.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	3	120.000	360.000
Total				413.160.000

2. Nilai Investasi kapal purse seine Arda

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	210.000.000	210.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	50.000.000	50.000.000
5	Mesin Bantu	1	28.000.000	28.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	130.000	520.000
Total				406.120.000

4. Nilai Investasi kapal purse seine Tri Putri 77

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	220.000.000	220.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Kapal	1	75.000.000	75.000.000
5	Mesin Bantu	2	25.000.000	50.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.000.000	4.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	130.000	520.000
Total				461.520.000

6. Nilai investasi kapal purse seine Air Kembali

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	280.000.000	280.000.000
2	Jaring	1	120.000.000	120.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Kapal	1	80.000.000	80.000.000
5	Mesin Bantu	1	25.000.000	25.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.000.000	4.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	130.000	520.000
Total				521.520.000

7. Nilai investasi kapal purse seine Irfan Jaya 04

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	270.000.000	270.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	80.000.000	80.000.000
5	Mesin Bantu	1	45.000.000	45.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	125.000	500.000
Total				513.100.000

8. Nilai investasi kapal purse seine Jiwa Sabar 02

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	200.000.000	200.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	50.000.000	50.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	3.800.000	3.800.000
7	Mesin Genset	2	2.700.000	5.400.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	130.000	520.000
Total				397.720.000

9. Nilai Investasi kapal purse seine Sinar Harapan

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	185.000.000	185.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	70.000.000	70.000.000
5	Mesin Bantu	1	40.000.000	40.000.000
6	Mesin Roller	1	4.100.000	4.100.000
7	Mesin Genset	2	3.000.000	6.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	150.000	600.000
Total				423.700.000

10. Nilai Investasi kapal purse seine Andi Restu

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	200.000.000	200.000.000
2	Jaring	1	95.000.000	95.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	65.000.000	65.000.000
5	Mesin Bantu	1	35.000.000	35.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.100.000	4.200.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	110.000	440.000
Total				411.640.000

11. Nilai Investasi kapal purse seine Nur Amin

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	175.000.000	175.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	50.000.000	50.000.000
5	Mesin Bantu	1	25.000.000	25.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	1.700.000	3.400.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				365.880.000

12. Nilai Investasi kapal purse seine Marumasa

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	190.000.000	190.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	65.000.000	65.000.000
5	Mesin Bantu	1	40.000.000	40.000.000
6	Mesin Roller	1	4.500.000	4.500.000
7	Mesin Genset	2	3.000.000	6.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	140.000	560.000
Total				424.060.000

13. Nilai investasi kapal purse seine Anugerah

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	240.000.000	240.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	55.000.000	55.000.000
5	Mesin Bantu	2	25.000.000	50.000.000
6	Mesin Roller	1	4.200.000	4.200.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	140.000	560.000
Total				463.360.000

15. Nilai Investasi kapal purse seine Baruna Jaya

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	230.000.000	230.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	60.000.000	60.000.000
5	Mesin Bantu	1	35.000.000	35.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				443.080.000

17. Nilai Investasi kapal purse seine Bintang Malam

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	250.000.000	250.000.000
2	Jaring	1	120.000.000	120.000.000
3	Sekoci	1	2.000.000	2.000.000
4	Mesin Utama	1	45.000.000	45.000.000
5	Mesin Roller	1	4.300.000	4.300.000
6	Mesin Genset	1	3.000.000	3.000.000
7	Basket	70	40.000	2.800.000
8	Lampu	3	130.000	390.000
Total				427.490.000

14. Nilai investasi kapal purse seine Pammase

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	175.000.000	175.000.000
2	Jaring	1	90.000.000	90.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	55.000.000	55.000.000
5	Mesin Bantu	1	20.000.000	20.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.100.000	4.200.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				356.680.000

16. Nilai Investasi kapal purse seine Siska Ningsih

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	210.000.000	210.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	1	2.000.000	2.000.000
4	Mesin Utama	1	70.000.000	70.000.000
5	Mesin Roller	1	3.500.000	3.500.000
6	Mesin Genset	1	2.800.000	2.800.000
7	Basket	70	40.000	2.800.000
8	Lampu	4	135.000	540.000
Total				391.640.000

18. Nilai Investasi kapal purse seine Karim Awam

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	185.000.000	185.000.000
2	Jaring	1	120.000.000	120.000.000
3	Sekoci	1	2.000.000	2.000.000
4	Mesin Kapal	2	40.000.000	80.000.000
5	Mesin Roller	1	4.500.000	4.500.000
6	Mesin Genset	1	3.000.000	3.000.000
7	Basket	70	40.000	2.800.000
8	Lampu	4	125.000	500.000
Total				397.800.000

Lampiran 7. Nilai Rata-rata Total Penerimaan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No	Nama Kapal	Musim Puncak (9-12)			Musim Peralihan (1-4)			Musim Paceklik (5-8)			Total Penerimaan/Tahun		
		Basket	Harga/Basket	Jumlah	Basket	Harga/Basket	Jumlah	Basket	Harga/Ba	Jumlah	Penerimaan	Pph (2%)	Jumlah
1	Musdalifa	3.115	500.000	1.557.500.000	1.956	700.000	1.369.200.000	1.130	900.000	1.017.000.000	3.943.700.000	78.874.000	3.864.826.000
2	Arda	3.210	500.000	1.605.000.000	2.105	700.000	1.473.500.000	1.245	900.000	1.120.500.000	4.199.000.000	83.980.000	4.115.020.000
3	Adi Putra	2.786	500.000	1.393.000.000	1.789	700.000	1.252.300.000	1.018	900.000	916.200.000	3.561.500.000	71.230.000	3.490.270.000
4	Tri Putri 77	2.899	500.000	1.449.500.000	1.812	700.000	1.268.400.000	1.206	900.000	1.085.400.000	3.803.300.000	76.066.000	3.727.234.000
5	Marja	3.188	500.000	1.594.000.000	1.995	700.000	1.396.500.000	1.198	900.000	1.078.200.000	4.068.700.000	81.374.000	3.987.326.000
6	Air Kembali	3.122	500.000	1.561.000.000	1.976	700.000	1.383.200.000	1.140	900.000	1.026.000.000	3.970.200.000	79.404.000	3.890.796.000
7	Irfan Jaya 04	2.975	500.000	1.487.500.000	1.878	700.000	1.314.600.000	1.110	900.000	999.000.000	3.801.100.000	76.022.000	3.725.078.000
8	Jiwa Sabar 02	2.915	500.000	1.457.500.000	1.864	700.000	1.304.800.000	1.002	900.000	901.800.000	3.664.100.000	73.282.000	3.590.818.000
9	Sinar Harapan	2.942	500.000	1.471.000.000	1.890	700.000	1.323.000.000	1.175	900.000	1.057.500.000	3.851.500.000	77.030.000	3.774.470.000
10	Andi Restu	3.187	500.000	1.593.500.000	1.952	700.000	1.366.400.000	1.183	900.000	1.064.700.000	4.024.600.000	80.492.000	3.944.108.000
11	Nur Amin	3.098	500.000	1.549.000.000	2.010	700.000	1.407.000.000	1.202	900.000	1.081.800.000	4.037.800.000	80.756.000	3.957.044.000
12	Marumasa	3.201	500.000	1.600.500.000	1.992	700.000	1.394.400.000	1.167	900.000	1.050.300.000	4.045.200.000	80.904.000	3.964.296.000
13	Anugerah	2.910	500.000	1.455.000.000	1.824	700.000	1.276.800.000	1.021	900.000	918.900.000	3.650.700.000	73.014.000	3.577.686.000
14	Pammase	3.198	500.000	1.599.000.000	2.028	700.000	1.419.600.000	1.148	900.000	1.033.200.000	4.051.800.000	81.036.000	3.970.764.000
15	Baruna Jaya	3.015	500.000	1.507.500.000	1.942	700.000	1.359.400.000	1.191	900.000	1.071.900.000	3.938.800.000	78.776.000	3.860.024.000
16	Siska Ningsih	3.242	500.000	1.621.000.000	2.101	700.000	1.470.700.000	1.283	900.000	1.154.700.000	4.246.400.000	84.928.000	4.161.472.000
17	Bintang Malam	3.099	500.000	1.549.500.000	1.973	700.000	1.381.100.000	1.144	900.000	1.029.600.000	3.960.200.000	79.204.000	3.880.996.000
18	Karim Awam	3.142	500.000	1.571.000.000	1.994	700.000	1.395.800.000	1.115	900.000	1.003.500.000	3.970.300.000	79.406.000	3.890.894.000
Rata-rata Penerimaan/Tahun												3.854.062.333	

Lampiran 8. Nilai Rata-rata Total Penyusutan Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No Responden	Kapal			Jaring			Sekoci			Mesin Utama			Mesin Bantu		
	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan
1	240.000.000	18	13.333.333	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	70.000.000	15	4.666.667	30.000.000	15	2.000.000
2	210.000.000	18	11.666.667	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	50.000.000	15	3.333.333	28.000.000	15	1.866.667
3	250.000.000	16	15.625.000	95.000.000	5	19.000.000	4.000.000	4	1.000.000	75.000.000	15	5.000.000	35.000.000	15	2.333.333
4	220.000.000	16	13.750.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	75.000.000	15	5.000.000	50.000.000	15	3.333.333
5	190.000.000	18	10.555.556	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	65.000.000	15	4.333.333	40.000.000	15	2.666.667
6	280.000.000	18	15.555.556	120.000.000	5	24.000.000	4.000.000	4	1.000.000	80.000.000	15	5.333.333	25.000.000	15	1.666.667
7	270.000.000	18	15.000.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	80.000.000	15	5.333.333	45.000.000	15	3.000.000
8	200.000.000	16	12.500.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	50.000.000	15	3.333.333	30.000.000	15	2.000.000
9	185.000.000	18	10.277.778	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	70.000.000	15	4.666.667	40.000.000	15	2.666.667
10	200.000.000	18	11.111.111	95.000.000	5	19.000.000	4.000.000	4	1.000.000	65.000.000	15	4.333.333	35.000.000	15	2.333.333
11	175.000.000	16	10.937.500	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	50.000.000	15	3.333.333	25.000.000	15	1.666.667
12	190.000.000	18	10.555.556	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	65.000.000	15	4.333.333	40.000.000	15	2.666.667
13	240.000.000	16	15.000.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	55.000.000	15	3.666.667	50.000.000	15	3.333.333
14	175.000.000	16	10.937.500	90.000.000	5	18.000.000	4.000.000	4	1.000.000	55.000.000	15	3.666.667	20.000.000	15	1.333.333
15	230.000.000	18	12.777.778	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	60.000.000	15	4.000.000	35.000.000	15	2.333.333
16	210.000.000	18	11.666.667	100.000.000	5	20.000.000	2.000.000	4	500.000	70.000.000	15	4.666.667	0	0	0
17	250.000.000	16	15.625.000	120.000.000	5	24.000.000	2.000.000	4	500.000	45.000.000	15	3.000.000	0	0	0
18	185.000.000	18	10.277.778	120.000.000	5	24.000.000	2.000.000	4	500.000	80.000.000	15	5.333.333	0	0	0
Rata-rata Penyusutan/Tahun			12.619.599			20.777.778			916.667			4.296.296			1.955.556

Nilai Awal	Roller		Genset			Basket			Lampu			Penyusutan/Tahun	
	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan		
3.000.000	15	200.000	5.000.000	10	500.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	480.000	45.513.333	
4.000.000	15	266.667	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	520.000	1	520.000	40.546.667	
4.000.000	15	266.667	5.000.000	10	500.000	4.000.000	3	1.333.333	500.000	1	500.000	45.558.333	
4.000.000	15	266.667	4.000.000	10	400.000	4.000.000	3	1.333.333	520.000	1	280.000	45.363.333	
4.200.000	15	280.000	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	360.000	1	220.000	40.948.889	
4.000.000	15	266.667	4.000.000	10	400.000	4.000.000	3	1.333.333	520.000	1	120.000	49.675.556	
4.000.000	15	266.667	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	500.000	1	110.000	46.603.333	
3.800.000	15	253.333	5.400.000	10	540.000	4.000.000	3	1.333.333	520.000	1	275.000	41.235.000	
4.100.000	15	273.333	6.000.000	10	600.000	4.000.000	3	1.333.333	600.000	1	220.000	43.037.778	
4.000.000	15	266.667	4.200.000	10	420.000	4.000.000	3	1.333.333	440.000	1	325.000	40.122.778	
4.000.000	15	266.667	3.400.000	10	340.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	375.000	39.252.500	
4.500.000	15	300.000	6.000.000	10	600.000	4.000.000	3	1.333.333	560.000	1	375.000	43.163.889	
4.200.000	15	280.000	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	560.000	1	560.000	45.733.333	
4.000.000	15	266.667	4.200.000	10	420.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	480.000	37.437.500	
5.600.000	15	373.333	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	480.000	42.857.778	
3.500.000	15	233.333	2.800.000	10	280.000	2.800.000	3	933.333	540.000	1	369.306	38.649.306	
4.300.000	15	286.667	3.000.000	10	300.000	2.800.000	3	933.333	390.000	1	392.056	45.037.056	
4.500.000	15	300.000	3.000.000	10	300.000	2.800.000	3	933.333	500.000	1	414.806	42.059.250	
			272.963			466.667			1.266.667			360.898	42.933.090

Lampiran 9. Nilai Rata-rata Pengeluaran Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No Responden	Rokok			Bahan Bakar		Es Balok		Lunsum		Jumlah Trip	Upah	Total Pengeluaran					
	Unit	Harga/Unit	Jumlah	Liter	Harga/Unit	Jumlah	Unit	Harga/Unit	Jumlah			Hari/Trip	Trip/Bulan	Trip/Tahun			
1	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
2	15	22.000	330.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.230.000	115.380.000	1.384.560.000
3	10	20.000	200.000	120	5.500	660.000	5	15.000	75.000	1	5.000.000	5.000.000	12	5.000.000	10.935.000	131.220.000	1.574.640.000
4	10	20.000	200.000	120	5.500	660.000	5	15.000	75.000	1	5.000.000	5.000.000	12	5.000.000	10.935.000	131.220.000	1.574.640.000
5	14	18.000	252.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.152.000	129.216.000	1.550.592.000
6	14	18.000	252.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.152.000	129.216.000	1.550.592.000
7	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.200.000	115.200.000	1.382.400.000
8	15	22.000	330.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.008.000	8.008.000	6	10.000.000	19.238.000	115.428.000	1.385.136.000
9	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
10	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
11	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.200.000	115.200.000	1.382.400.000
12	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.200.000	115.200.000	1.382.400.000
13	15	18.000	270.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.170.000	115.020.000	1.380.240.000
14	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
15	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.200.000	115.200.000	1.382.400.000
16	14	22.000	308.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.208.000	129.664.000	1.555.968.000
17	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
18	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.200.000	115.200.000	1.382.400.000
Rata-rata Pengeluaran/Tahun												16.940.000	123.309.111	1.479.709.333			

Lampiran 10. Nilai Rata-rata Total Biaya Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
1	45.513.333	1.553.280.000	1.598.793.333
2	40.546.667	1.384.560.000	1.425.106.667
3	45.558.333	1.574.640.000	1.620.198.333
4	45.363.333	1.574.640.000	1.620.003.333
5	40.948.889	1.550.592.000	1.591.540.889
6	49.675.556	1.550.592.000	1.600.267.556
7	46.603.333	1.382.400.000	1.429.003.333
8	41.235.000	1.385.136.000	1.426.371.000
9	43.037.778	1.553.280.000	1.596.317.778
10	40.122.778	1.553.280.000	1.593.402.778
11	39.252.500	1.382.400.000	1.421.652.500
12	43.163.889	1.382.400.000	1.425.563.889
13	45.733.333	1.380.240.000	1.425.973.333
14	37.437.500	1.553.280.000	1.590.717.500
15	42.857.778	1.382.400.000	1.425.257.778
16	38.649.306	1.555.968.000	1.594.617.306
17	45.037.056	1.553.280.000	1.598.317.056
18	42.059.250	1.382.400.000	1.424.459.250
Rata-rata Total Biaya			1.522.642.423

Lampiran 11. Nilai Rata-rata Pendapatan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No	Penerimaan Total	Biaya Total	Pendapatan Total
1	3.864.826.000	1.598.793.333	2.266.032.667
2	4.115.020.000	1.425.106.667	2.689.913.333
3	3.490.270.000	1.620.198.333	1.870.071.667
4	3.727.234.000	1.620.003.333	2.107.230.667
5	3.987.326.000	1.591.540.889	2.395.785.111
6	3.890.796.000	1.600.267.556	2.290.528.444
7	3.725.078.000	1.429.003.333	2.296.074.667
8	3.590.818.000	1.426.371.000	2.164.447.000
9	3.774.470.000	1.596.317.778	2.178.152.222
10	3.944.108.000	1.593.402.778	2.350.705.222
11	3.957.044.000	1.421.652.500	2.535.391.500
12	3.964.296.000	1.425.563.889	2.538.732.111
13	3.577.686.000	1.425.973.333	2.151.712.667
14	3.970.764.000	1.590.717.500	2.380.046.500
15	3.860.024.000	1.425.257.778	2.434.766.222
16	4.161.472.000	1.594.617.306	2.566.854.694
17	3.880.996.000	1.598.317.056	2.282.678.944
18	3.890.894.000	1.424.459.250	2.466.434.750
Rata-rata Pendapatan			2.331.419.910

Lampiran 12. Nilai Rata-rata Kelayakan Usaha Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Bulukumba

No Responden	Penerimaan Total	Biaya Total	Kelayakan Usaha
1	3.864.826.000	1.598.793.333	2,42
2	4.115.020.000	1.425.106.667	2,89
3	3.490.270.000	1.620.198.333	2,15
4	3.727.234.000	1.620.003.333	2,30
5	3.987.326.000	1.591.540.889	2,51
6	3.890.796.000	1.600.267.556	2,43
7	3.725.078.000	1.429.003.333	2,61
8	3.590.818.000	1.426.371.000	2,52
9	3.774.470.000	1.596.317.778	2,36
10	3.944.108.000	1.593.402.778	2,48
11	3.957.044.000	1.421.652.500	2,78
12	3.964.296.000	1.425.563.889	2,78
13	3.577.686.000	1.425.973.333	2,51
14	3.970.764.000	1.590.717.500	2,50
15	3.860.024.000	1.425.257.778	2,71
16	4.161.472.000	1.594.617.306	2,61
17	3.880.996.000	1.598.317.056	2,43
18	3.890.894.000	1.424.459.250	2,73
Nilai Rata-rata Kelayakan			2,54

Lampiran 13. Karakteristik Responden Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

No	Nama Responden	Nama Kapal	Umur	Pekerjaan	Jumlah Tanggungan	Pendidikan
1	Sahid	Wilda Indah	35	Nahkoda	3	SMA
2	Jusmail	Putra Dewa	40	Nahkoda	4	SMA
3	Fajar	Rofina	38	Nahkoda	2	SMA
4	H. Irwan	Jawa Baru	52	Punggawa	5	SMP
5	Wawan	Risda Indah	35	Nahkoda	3	SMA
6	Heri	Laut Biru	40	Nahkoda	1	SMP
7	Sulkarnain	Surianti	48	Nahkoda	3	SD
8	H. Beddu	Radars Jaya	50	Punggawa	2	SMA
9	Rusli	Arista	34	Nahkoda	4	SMP
10	Syahril	Prayoga	44	Nahkoda	3	SMP
11	Andi Odang	Cahaya Melani	47	Nahkoda	3	SMA
12	Hidayat	Komando	48	Punggawa	4	SMA

Lampiran 14. Nilai Investasi Kapal Purse Seine Kabupaten Sinjai

1. Nilai investasi kapal purse seine Wilda Indah

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	270.000.000	270.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	70.000.000	70.000.000
5	Mesin Bantu	2	25.000.000	50.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.000.000	4.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				516.480.000

2. Nilai Investasi kapal purse seine Putra Dewa

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	220.000.000	220.000.000
2	Jaring	1	80.000.000	80.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	60.000.000	60.000.000
5	Mesin Bantu	1	35.000.000	35.000.000
6	Mesin Roller	1	4.200.000	4.200.000
7	Mesin Genset	2	3.000.000	6.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	125.000	500.000
Total				413.700.000

3. Nilai Investasi kapal purse seine Rofina

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	200.000.000	200.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	60.000.000	60.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	4.400.000	4.400.000
7	Mesin Genset	2	2.200.000	4.400.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	125.000	500.000
Total				407.300.000

4. Nilai Investasi kapal purse seine Jawa Baru

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	200.000.000	200.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	70.000.000	70.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.300.000	4.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	125.000	500.000
Total				417.100.000

5. Nilai Investasi kapal purse seine Risda Indah

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	180.000.000	180.000.000
2	Jaring	1	95.000.000	95.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	55.000.000	55.000.000
5	Mesin Bantu	1	20.000.000	20.000.000
6	Mesin Roller	1	4.500.000	4.500.000
7	Mesin Genset	2	3.000.000	6.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	100.000	400.000
Total				368.900.000

6. Nilai investasi kapal purse seine Laut Biru

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	150.000.000	150.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	45.000.000	45.000.000
5	Mesin Bantu	1	20.000.000	20.000.000
6	Mesin Roller	1	3.800.000	3.800.000
7	Mesin Genset	2	2.200.000	4.400.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				341.680.000

7. Nilai investasi kapal purse seine Surianti

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	210.000.000	210.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	80.000.000	80.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	3.700.000	3.700.000
7	Mesin Genset	2	2.000.000	4.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	140.000	560.000
Total				436.260.000

8. Nilai investasi kapal purse seine Radar Jaya

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	240.000.000	240.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	60.000.000	60.000.000
5	Mesin Bantu	2	20.000.000	40.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	2.000.000	4.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	120.000	480.000
Total				466.480.000

9. Nilai Investasi kapal purse seine Arista

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	180.000.000	180.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	75.000.000	75.000.000
5	Mesin Bantu	1	30.000.000	30.000.000
6	Mesin Roller	1	4.000.000	4.000.000
7	Mesin Genset	2	3.000.000	6.000.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	3	120.000	360.000
Total				403.360.000

10. Nilai Investasi kapal purse seine Komando

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	185.000.000	185.000.000
2	Jaring	1	110.000.000	110.000.000
3	Sekoci	2	2.000.000	4.000.000
4	Mesin Utama	1	60.000.000	60.000.000
5	Mesin Bantu	1	35.000.000	35.000.000
6	Mesin Roller	1	4.200.000	4.200.000
7	Mesin Genset	2	2.800.000	5.600.000
8	Basket	100	40.000	4.000.000
9	Lampu	4	130.000	520.000

11. Nilai Investasi kapal purse seine Cahaya Melani

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	200.000.000	200.000.000
2	Jaring	1	90.000.000	90.000.000
3	Sekoci	1	2.000.000	2.000.000
4	Mesin Utama	1	75.000.000	75.000.000
5	Mesin Roller	1	4.300.000	4.300.000
6	Mesin Genset	1	3.000.000	3.000.000
7	Basket	80	40.000	3.200.000
8	Lampu	2	125.000	250.000
Total				377.750.000

12. Nilai Investasi kapal purse seine Prayoga

No	Jenis Investasi	Unit	Harga	Jumlah
1	Kapal	1	190.000.000	190.000.000
2	Jaring	1	100.000.000	100.000.000
3	Sekoci	1	2.000.000	2.000.000
4	Mesin Utama	1	50.000.000	50.000.000
5	Mesin Roller	1	3.800.000	3.800.000
6	Mesin Genset	1	3.000.000	3.000.000
7	Basket	80	40.000	3.200.000
8	Lampu	2	130.000	260.000
Total				352.260.000

Lampiran 15. Nilai Rata-rata Total Penerimaan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

No	Nama Kapal	Musim Puncak (1-4)			Musim Peralihan (5-8)			Musim Paceklik (9-12)			Total Penerimaan		
		Basket	Harga/Basket	Jumlah	Basket	Harga/Basket	Jumlah	Basket	Harga/Basket	Jumlah	Penerimaan	Pph (2%)	Jumlah
1	Wilda Indah	2.985	500.000	1.492.500.000	1.892	700.000	1.324.400.000	1.120	900.000	1.008.000.000	3.824.900.000	76.498.000	3.748.402.000
2	Putra Dewa	2.920	500.000	1.460.000.000	1.984	700.000	1.388.800.000	1.260	900.000	1.134.000.000	3.982.800.000	79.656.000	3.903.144.000
3	Rofina	2.944	500.000	1.472.000.000	1.940	700.000	1.358.000.000	1.160	900.000	1.044.000.000	3.874.000.000	77.480.000	3.796.520.000
4	Jawa Baru	2.952	500.000	1.476.000.000	1.904	700.000	1.332.800.000	1.040	900.000	936.000.000	3.744.800.000	74.896.000	3.669.904.000
5	Risda Indah	3.104	500.000	1.552.000.000	2.016	700.000	1.411.200.000	1.080	900.000	972.000.000	3.935.200.000	78.704.000	3.856.496.000
6	Laut Biru	2.872	500.000	1.436.000.000	1.872	700.000	1.310.400.000	1.140	900.000	1.026.000.000	3.772.400.000	75.448.000	3.696.952.000
7	Surianti	2.845	500.000	1.422.500.000	1.758	700.000	1.230.600.000	1.035	900.000	931.500.000	3.584.600.000	71.692.000	3.512.908.000
8	Radar Jaya	2.998	500.000	1.499.000.000	1.979	700.000	1.385.300.000	1.201	900.000	1.080.900.000	3.965.200.000	79.304.000	3.885.896.000
9	Arista	3.007	500.000	1.503.500.000	1.969	700.000	1.378.300.000	1.042	900.000	937.800.000	3.819.600.000	76.392.000	3.743.208.000
10	Prayoga	2.978	500.000	1.489.000.000	1.977	700.000	1.383.900.000	1.005	900.000	904.500.000	3.777.400.000	75.548.000	3.701.852.000
11	Cahaya Melani	3.015	500.000	1.507.500.000	1.912	700.000	1.338.400.000	1.033	900.000	929.700.000	3.775.600.000	75.512.000	3.700.088.000
12	Komando	2.977	500.000	1.488.500.000	1.954	700.000	1.367.800.000	1.125	900.000	1.012.500.000	3.868.800.000	77.376.000	3.791.424.000
Rata-rata Penerimaan												3.750.566.167	

Lampiran 16. Nilai Rata-rata Penyusutan Tahunan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

No	Kapal			Jaring			Sekoci			Mesin Utama			Mesin Bantu		
	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan
1	270.000.000	16	16.875.000	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	70.000.000	15	4.666.667	50.000.000	15	3.333.333
2	220.000.000	16	13.750.000	80.000.000	5	16.000.000	4.000.000	4	1.000.000	60.000.000	15	4.000.000	35.000.000	15	2.333.333
3	200.000.000	16	12.500.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	60.000.000	15	4.000.000	30.000.000	15	2.000.000
4	200.000.000	18	11.111.111	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	70.000.000	15	4.666.667	30.000.000	15	2.000.000
5	180.000.000	18	10.000.000	95.000.000	5	19.000.000	4.000.000	4	1.000.000	55.000.000	15	3.666.667	20.000.000	15	1.333.333
6	150.000.000	16	9.375.000	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	45.000.000	15	3.000.000	20.000.000	15	1.333.333
7	210.000.000	18	11.666.667	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	80.000.000	15	5.333.333	30.000.000	15	2.000.000
8	240.000.000	18	13.333.333	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	60.000.000	15	4.000.000	40.000.000	15	2.666.667
9	180.000.000	18	10.000.000	100.000.000	5	20.000.000	4.000.000	4	1.000.000	75.000.000	15	5.000.000	30.000.000	15	2.000.000
10	185.000.000	18	10.277.778	110.000.000	5	22.000.000	4.000.000	4	1.000.000	60.000.000	15	4.000.000	35.000.000	15	2.333.333
11	200.000.000	16	12.500.000	90.000.000	5	18.000.000	2.000.000	4	500.000	75.000.000	15	5.000.000	0	0	0
12	190.000.000	18	10.555.556	100.000.000	5	20.000.000	2.000.000	4	500.000	50.000.000	15	3.333.333	0	0	0
	Rata-rata		11.828.704			20.083.333			916.667			4.222.222			2.133.333

	Roller			Genset			Basket			Lampu			Penyusutan/Tahun
	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	Nilai Awal	Umur Teknis	Penyusutan	
	4.000.000	15	266.667	4.000.000	10	400.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	480.000	47.021.667
	4.200.000	15	280.000	6.000.000	10	600.000	4.000.000	3	1.333.333	500.000	1	500.000	37.463.333
	4.400.000	15	293.333	2.200.000	10	220.000	4.000.000	3	1.333.333	500.000	1	500.000	39.846.667
	4.000.000	15	266.667	4.600.000	10	460.000	4.000.000	3	1.333.333	500.000	1	280.000	39.117.778
	4.500.000	15	300.000	6.000.000	10	600.000	4.000.000	3	1.333.333	400.000	1	220.000	36.120.000
	3.800.000	15	253.333	4.400.000	10	440.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	120.000	37.521.667
	3.700.000	15	246.667	4.000.000	10	400.000	4.000.000	3	1.333.333	560.000	1	110.000	40.090.000
	4.000.000	15	266.667	4.000.000	10	400.000	4.000.000	3	1.333.333	480.000	1	275.000	42.608.333
	4.000.000	15	266.667	6.000.000	10	600.000	4.000.000	3	1.333.333	360.000	1	220.000	38.420.000
	4.200.000	15	280.000	5.600.000	10	560.000	4.000.000	3	1.333.333	520.000	1	325.000	39.776.111
	4.300.000	15	286.667	3.000.000	10	300.000	3.200.000	3	1.066.667	250.000	1	375.000	38.028.333
	3.800.000	15	253.333	3.000.000	10	300.000	3.200.000	3	1.066.667	260.000	1	375.000	36.383.889
			271.667			440.000			1.288.889			315.000	39.366.481

Lampiran 17. Nilai Rata-rata Pengeluaran Per Tahun Unit Usaha Purse Seine Kabupaten

No	Rokok			Bahan Bakar			Es Balok			Lunsum			Jumlah Trip	Upah/Trip	Total Pengeluaran		
	Unit	Harga/Unit	Jumlah	Unit	Harga/Unit	Jumlah	Unit	Harga/Unit	Jumlah	Unit	Harga/Unit	Jumlah			Hari/Trip	Bulan	Tahun
1	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.180.000	115.080.000	1.380.960.000
2	15	19.000	285.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.185.000	129.480.000	1.553.760.000
3	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
4	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
5	15	19.000	285.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.185.000	129.480.000	1.553.760.000
6	10	18.000	180.000	120	5.500	660.000	5	15.000	75.000	1	5.000.000	5.000.000	12	5.000.000	10.915.000	130.980.000	1.571.760.000
7	10	20.000	200.000	120	5.500	660.000	5	15.000	75.000	1	5.000.000	5.000.000	12	5.000.000	10.935.000	131.220.000	1.574.640.000
8	15	18.000	270.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.170.000	129.360.000	1.552.320.000
9	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.180.000	115.080.000	1.380.960.000
10	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	8.000.000	8.000.000	6	10.000.000	19.180.000	115.080.000	1.380.960.000
11	15	20.000	300.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.200.000	129.600.000	1.555.200.000
12	14	20.000	280.000	150	5.500	825.000	5	15.000	75.000	1	7.000.000	7.000.000	8	8.000.000	16.180.000	129.440.000	1.553.280.000
Rata-rata Pengeluaran/Tahun															16.055.833	126.140.000	1.513.680.000

Lampiran 18. Nilai Rata-rata Total Biaya Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

No Responden	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
1	47.021.667	1.380.960.000	1.427.981.667
2	37.463.333	1.553.760.000	1.591.223.333
3	39.846.667	1.553.280.000	1.593.126.667
4	39.117.778	1.553.280.000	1.592.397.778
5	36.120.000	1.553.760.000	1.589.880.000
6	37.521.667	1.571.760.000	1.609.281.667
7	40.090.000	1.574.640.000	1.614.730.000
8	42.608.333	1.552.320.000	1.594.928.333
9	38.420.000	1.380.960.000	1.419.380.000
10	39.776.111	1.380.960.000	1.420.736.111
11	38.028.333	1.555.200.000	1.593.228.333
12	36.383.889	1.553.280.000	1.589.663.889
Rata-rata Biaya/Tahun			1.553.046.481

Lampiran 19. Nilai Rata-rata Pendapatan Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

Responden	Penerimaan Total	Biaya Total	Pendapatan Total
1	3.748.402.000	1.427.981.667	2.320.420.333
2	3.903.144.000	1.591.223.333	2.311.920.667
3	3.796.520.000	1.593.126.667	2.203.393.333
4	3.669.904.000	1.592.397.778	2.077.506.222
5	3.856.496.000	1.589.880.000	2.266.616.000
6	3.696.952.000	1.609.281.667	2.087.670.333
7	3.512.908.000	1.614.730.000	1.898.178.000
8	3.885.896.000	1.594.928.333	2.290.967.667
9	3.743.208.000	1.419.380.000	2.323.828.000
10	3.701.852.000	1.420.736.111	2.281.115.889
11	3.700.088.000	1.593.228.333	2.106.859.667
12	3.791.424.000	1.589.663.889	2.201.760.111
Rata-rata Pendapatan/Tahun			2.197.519.685

Lampiran 20. Nilai rata-rata Kelayakan Usaha Unit Usaha Purse Seine Kabupaten Sinjai

No Responden	Penerimaan Total	Biaya Total	Kelayakan Usaha
1	3.748.402.000	1.427.981.667	2,62
2	3.903.144.000	1.591.223.333	2,45
3	3.796.520.000	1.593.126.667	2,38
4	3.669.904.000	1.592.397.778	2,30
5	3.856.496.000	1.589.880.000	2,43
6	3.696.952.000	1.609.281.667	2,30
7	3.512.908.000	1.614.730.000	2,18
8	3.885.896.000	1.594.928.333	2,44
9	3.743.208.000	1.419.380.000	2,64
10	3.701.852.000	1.420.736.111	2,61
11	3.700.088.000	1.593.228.333	2,32
12	3.791.424.000	1.589.663.889	2,39
Rata-rata Kelayakan Usaha			2,42

Lampiran 21. Karakteristik Responden Lembaga Pemasaran Kabupaten Bulukumba

No	Nama Responden	Umur	Pekerjaan	Jumlah Tanggungan	Pendidikan
1	Bustam	37	Pengecer Bulukumba	2	SMP
2	Haya	44	Pengecer Bulukumba	1	SD
3	Munir	36	Pengecer Bulukumba	3	SD
4	Sukardi	41	Pa'gandeng Bulukumba	5	SD
5	Durusi	40	Pa'gandeng Bulukumba	2	SMP
6	H usman	38	Pa'gandeng Bulukumba	3	SD
7	Alam	34	Pengumpul Takalar	4	SMA
8	Maman	36	Pengumpul Takalar	3	SMP
9	Hj Taju	40	Pengumpul Takalar	2	SMP
10	Ramang	47	Pengecer Takalar	2	SMP
11	Hasrang	39	Pengecer Takalar	3	SD
12	Dg Paneng	35	Pengecer Takalar	3	SD
13	Intan	42	Konsumen Bulukumba	3	SMP
14	Lukman	32	Konsumen Bulukumba	4	S1
15	Hj Sannang	50	Konsumen Bulukumba	2	SMP
16	Bunga	33	Konsumen Bulukumba	1	SMA
17	Tarrang	43	Konsumen Takalar	1	SD
18	Salwiah	39	Konsumen Takalar	3	SMP
19	Rini	36	Konsumen Takalar	4	SMP

Lampiran 22. Harga Beli dan Harga Jual Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pengecer Bulukumba	1	1.000.000	5.000	4
	2	1.000.000	5.000	2
	3	1.000.000	5.000	2
Jumlah		3.000.000	15.000	8
Rata-rata		1.000.000	5.000	3

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pa'gandeng Bulukumba	4	1.000.000	6.000	2
	5	1.000.000	6.000	2
	6	1.000.000	6.000	1
Jumlah		3.000.000	18.000	5
Rata-rata		1.000.000	6.000	1

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/box)	Pembelian (Box)
Pengumpul Takalar	7	900.000	1.000.000	15
	8	900.000	1.000.000	14
	9	900.000	1.000.000	14
Jumlah		2.700.000	3.000.000	43
Rata-rata		900.000	1.000.000	14

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pengecer Takalar	10	1.000.000	6.000	4
	11	1.000.000	6.000	5
	12	1.000.000	6.000	5
Jumlah		3.000.000	18.000	14
Rata-rata		1.000.000	6.000	5

Lampiran 23. Nilai Rata-rata Biaya Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
Pengecer Bulukumba	11	20.000	60.000	20.000	15.000	115.000	4	104
	12	20.000	75.000	20.000	15.000	130.000	5	83
	13	20.000	75.000	20.000	15.000	130.000	5	83
Jumlah						450.000		350
Rata-Rata						125.000		90

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Traansportasi	K. Plastik			
Pa'gandeng Bulukumba	1	20.000	30.000	30.000	15.000	75.000	2	117
	2	20.000	30.000	30.000	15.000	75.000	2	117
	3	20.000	15.000	30.000	15.000	60.000	1	233
Jumlah			75.000	90.000	45.000	210.000		467
Rata-Rata			25.000	30.000	15.000	70.000		156

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	Upah			
Pengumpul Takalar	1	20.000	225.000	100.000	150.000	495.000	15	108
	2	20.000	210.000	100.000	150.000	480.000	14	115
	3	20.000	210.000	100.000	150.000	480.000	14	115
Jumlah						1.455.000		339
Rata-Rata						485.000		113

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya			Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
Pengecer Takalar	6	60.000	20.000	15.000	95.000	4	71
	7	45.000	20.000	15.000	80.000	3	94
	8	45.000	20.000	15.000	80.000	3	94
Jumlah		150.000	60.000	45.000	255.000		260
Rata-Rata		50.000	20.000	15.000	85.000		87

Lampiran 24. Nilai Rata-rata Margin Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Harga Beli (Rp/Ekor)	Harga Jual (Rp/ekor)	Margin Pemasaran/Ekor (Rp)
I (Lokal)	1	Nelayan		3.333	
		Pengecer	3.333	5.000	1.667
	2	Konsumen	5.000		
		Nelayan		3.333	
II (Luar Kabupaten)	3	Pa'gandeng	3.333	6.000	2.667
		Konsumen	6.000		
		Nelayan		3.000	
	Pengumpul	3.000	3.333	333	
		Pengecer	3.333	6.000	2.667
Konsumen	6.000				

Lampiran 25. Nilai Rata-rata Pendapatan Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Bulukumba

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Margin Pemasaran/Ekor (Biaya (Rp)	Pendapatan/ekor (Rp)
I (Lokal)	1	Nelayan		
		Pengecer	1.667	90
	2	Konsumen		
		Nelayan		
II (Luar Kabupaten)	3	Pa'gandeng	2.667	156
		Konsumen		
		Nelayan		
	Pengumpul	333	113	220
		Pengecer	2.667	87
Konsumen				

Lampiran 26. Nilai Rata-rata Efisiensi Pemasaran Ikan Layang Kabupateb Bulukumba

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Biaya (Rp)	Harga Jual (Rp/ekor)	Efisiensi Pemasaran/ekor (%)
I (Lokal)	1	Nelayan		3.333	
		Pengecer	90	5.000	0,02
	2	Konsumen			
		Nelayan		3.333	
II (Luar Kabupaten)	3	Pa'gandeng	156	6.000	0,03
		Konsumen			
		Nelayan		3.000	
	Pengumpul	113	3.333	0,03	
		Pengecer	87	6.000	0,01
Konsumen					

Lampiran 27. Karakteristik Responden Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

No	Nama Responden	Umur	Pekerjaan	Jumlah Tanggungan	Pendidikan
1	Hj Bunga	42	Pengecer Sinjai	4	SMP
2	Ratna	48	Pengecer Sinjai	3	SD
3	Hasna	35	Pengecer Sinjai	1	SMP
4	Rugaya	43	Pengecer Sinjai	2	SMP
5	Tia	39	Pengecer Sinjai	2	SD
6	Awaluddin	44	Pa'gandeng Sinjai	2	SD
7	Rudi	28	Pa'gandeng Sinjai	3	SMP
8	Darwis	34	Pa'gandeng Sinjai	2	SMA
9	Herman	32	Pengumpul Bone	2	SMA
10	A.Akbar	30	Pengumpul Bone	2	SMA
11	Kadir	37	Pengumpul Bone	1	SMA
12	Wati	30	Pengecer Bone	2	SMP
13	Janna	37	Pengecer Bone	3	SD
14	Rosma	40	Pengecer Bone	4	SMP
15	Ambo	44	Pengumpul Mks	3	SMA
16	Tahir	40	Pengumpul Mks	5	SMP
17	Heri	35	Pengumpul Mks	2	SMP
18	Dg Sau	41	Pengecer Mks	3	SMA
19	Dg Iping	39	Pengecer Mks	2	SMP
20	Aswar	27	Pengecer Mks	4	SMP
21	Sabri	47	Pa'gandeng Mks	2	SD
22	Sudi	38	Pa'gandeng Mks	3	SD
23	Bahri	45	Pa'gandeng Mks	3	SD
24	Rifka	28	Konsumen Sinjai	3	S1
25	Hartati	46	Konsumen Sinjai	6	SD
26	Isya	37	Konsumen Sinjai	4	SMA
27	Rohani	35	Konsumen Sinjai	3	SMA
28	Saleh	47	Konsumen Bone	3	SMA
29	A. Tenri	37	Konsumen Bone	3	SMA
30	Sirajuddin	39	Konsumen Bone	2	SMP
31	Parman	38	Konsumen Makassar	2	S1
32	Hj Hermin	32	Konsumen Makassar	5	SMA
33	Siska	25	Konsumen Makassar	3	S1
34	Buba	44	Konsumen Makassar	3	SD

Lampiran 28. Harga Beli dan Harga Jual Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pengecer Sinjai	1	800.000	4.000	4
	2	800.000	4.000	4
	3	800.000	4.000	5
	4	800.000	4.000	3
	5	800.000	4.000	2
Jumlah		4.000.000	20.000	18
Rata-rata		800.000	4.000	4

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pa'gandeng Sinjai	6	800.000	5.000	2
	7	800.000	5.000	2
	8	800.000	5.000	3
Jumlah		2.400.000	15.000	7
Rata-rata		800.000	5.000	2

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/box)	Pembelian (Box)
Pengumpul Bone	9	700.000	800.000	15
	10	700.000	800.000	15
	11	700.000	800.000	18
Jumlah		2.100.000	2.400.000	48
Rata-rata		700.000	800.000	16

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pengecer Bone	12	800.000	5.000	4
	13	800.000	5.000	2
	14	800.000	5.000	2
Jumlah		2.400.000	15.000	8
Rata-rata		800.000	5.000	3

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/box)	Pembelian (Box)
Pengumpul Makassar	15	700.000	900.000	21
	16	700.000	900.000	24
	17	700.000	900.000	24
Jumlah		2.100.000	2.700.000	69
Rata-rata		700.000	900.000	23

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pengecer Makassar	18	900.000	5.000	4
	19	900.000	5.000	2
	20	900.000	5.000	3
Jumlah		2.700.000	15.000	9
Rata-rata		900.000	5.000	3

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Harga Beli (Rp/box)	Harga Jual (Rp/ekor)	Pembelian (Box)
Pa'gandeng Makassar	21	900.000	5.000	1
	22	900.000	5.000	2
	23	900.000	5.000	2
Jumlah		2.700.000	15.000	5
Rata-rata		900.000	5.000	1

Lampiran 29. Nilai Rata-Rata Biaya Yang di Keluarkan Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	Upah			
Pengumpul Bone	9	20.000	225.000	100.000	150.000	495.000	15	110
	10	20.000	225.000	100.000	150.000	495.000	15	110
	11	20.000	270.000	100.000	100.000	490.000	18	91
Jumlah						1.480.000		311
Rata-Rata						493.333		104

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	Upah			
Pengumpul Makassar	15	20.000	315.000	200.000	200.000	735.000	21	121
	16	20.000	360.000	200.000	200.000	780.000	24	106
	17	20.000	360.000	200.000	200.000	780.000	24	106
Jumlah						2.295.000		334
Rata-Rata						765.000		111

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
Pengecer Sinjai	1	20.000	60.000	20.000	15.000	115.000	4	91
	2	20.000	60.000	20.000	15.000	115.000	4	91
	3	20.000	75.000	20.000	15.000	130.000	5	73
	4	20.000	45.000	20.000	15.000	100.000	3	121
	5	20.000	30.000	20.000	15.000	85.000	2	182
Jumlah						545.000		557
Rata-Rata						109.000		111

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)				Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Retribusi	Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
pa'gandeng Sinjai	6	30.000	30.000	50.000	15.000	80.000	2	142
	7	30.000	30.000	50.000	15.000	80.000	2	142
	8	30.000	45.000	50.000	15.000	95.000	3	94
Jumlah						255.000		378
Rata-Rata						85.000		126

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)			Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
Pengecer Bone	12	60.000	20.000	15.000	95.000	4	83
	13	60.000	20.000	15.000	95.000	4	83
	14	75.000	20.000	15.000	110.000	5	67
Jumlah		195.000	60.000	45.000	300.000		233
Rata-Rata		65.000	20.000	15.000	100.000		78

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)			Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
Pengecer Makassar	18	60.000	20.000	15.000	95.000	4	67
	19	30.000	20.000	15.000	65.000	2	133
	20	45.000	20.000	15.000	80.000	3	89
Jumlah		135.000	60.000	45.000	240.000		289
Rata-Rata		45.000	20.000	15.000	80.000		96

Lembaga Pemasaran	No. Responden	Biaya (Rp)			Total Biaya (RP)	Pembelian (Box)	Biaya (Rp/ekor)
		Es Balok	Transportasi	K. Plastik			
pa'gandeng Makassar	21	15.000	30.000	15.000	60.000	1	233
	22	30.000	30.000	15.000	75.000	2	117
	23	30.000	30.000	15.000	75.000	2	117
Jumlah		75.000	90.000	45.000	210.000		467
Rata-Rata		25.000	30.000	15.000	70.000		156

Lampiran 30. Nilai Rata-Rata Margin Pemasaran Pada Tiap-Tiap Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Harga Beli (Rp/Ekor)	Harga Jual (Rp/ekor)	Margin Pemasaran/Ekor (Rp)	
I (Lokal)	1	Nelayan		2.667		
		Pengecer	2.667	-	(2.667)	
		Konsumen	-			
	2	Nelayan			2.667	
		Pa'gandeng	2.667	-	(2.667)	
		Konsumen	-			
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan		2.333		
		Pengumpul	2.333	-	(2.333)	
		Pengecer	-	-	-	
	4	Nelayan			2.333	
		Pengumpul	2.333	-	(2.333)	
		Pengecer	-	-	-	
	5	Nelayan			2.333	
		Pengumpul	2.333	-	(2.333)	
		Pa'gandeng	-	-	-	
		Konsumen	-			

Lampiran 30. Keuntungan Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Margin Pemasaran/Ekor (Biaya (Rp)	Keuntungan/ekor (Rp)	
I (Lokal)	1	Nelayan			
		Pengecer	-	111	
		Konsumen		(111)	
	2	Nelayan			
		Pa'gandeng	-	126	
		Konsumen		(126)	
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan			
		Pengumpul	-	104	
		Pengecer	-	78	
	4	Nelayan			
		Pengumpul	-	111	
		Pengecer	-	96	
	5	Nelayan			
		Pengumpul	-	111	
		Pa'gandeng	-	156	
		Konsumen		(111)	

Lampiran 31. Rata-Rata Efisiensi Yang Didapatkan Tiap-Tiap Lembaga Pemasaran Ikan Layang Kabupaten Sinjai

Bentuk Saluran Pemasaran	Saluran Pemasaran	Lembaga Pemasaran	Biaya (Rp)	Harga Jual (Rp/ekor)	Efisiensi Pemasaran/ekor (%)
I (Lokal)	1	Nelayan Pengecer Konsumen	111	2.667	0,04
	2	Nelayan Pa'gandeng Konsumen	126	2.667	0,05
II (Luar Kabupaten)	3	Nelayan Pengumpul Pengecer Konsumen	104 78	2.333 2.667	0,04 0,03
	4	Nelayan Pengumpul Pengecer Konsumen	111 96	2.333 3.000	0,05 0,03
	5	Nelayan Pengumpul Pa'gandeng Konsumen	111 156	2.333 3.000	0,05 0,05

Lampiran 32. Penentuan Bobot dan Rating Matriks IFAS dan EFAS Pengembangan Unit Usaha *Purse Seine*.

1. Menentukan bobot pada matriks IFAS dan EFAS terdiri dari :

No.	Nilai	Keterangan
1.	1	dibawah rata-rata
2.	2	rata-rata
3.	3	diatas rata-rata

2. Pilihan rating pada matriks IFAS terdiri dari :

No.	Nilai	Keterangan
1.	4	kekuatan utama
2.	3	kekuatan kecil
3.	2	kelemahan kecil
4.	1	kelemahan utama

3. Pilihan rating pada EFAS terdiri dari :

No.	Nilai	Keterangan
1.	4	respon sangat bagus
2.	3	respon diatas rata-rata
3.	2	respon rata-rata
4.	1	respon dibawah rata-rata

4. Jumlah bobot di matriks IFAS dan EFAS harus sama dengan 1,0 atau 100%

<i>Internal Factor Analysis Summary (IFAS)</i>								
No.	Kekuatan	Rating				Bobot		
		4	3	2	1	3	2	1
1.	Alat tangkap mampu menangkap ikan dalam jumlah yang besar							
2.	ABK dalam usia produktif							
3.	Keterampilan pengoperasian alat tangkap baik							
4.	Analisis usaha menguntungkan							
No.	Kelemahan	Rating				Bobot		
		4	3	2	1	3	2	1
1.	Ukuran armada skala kecil							
2.	Pengetahuan manajemen usaha masih kurang							
3.	Pencatatan data tangkapan belum maksimal							
4.	Biaya operasional tinggi							
<i>External Factor Analysis Summary (EFAS)</i>								
No.	Peluang	Rating				Bobot		
		4	3	2	1	3	2	1
1.	Pasar hasil produksi							
2.	Sarana dan Prasarana PPI memadai							
3.	Peningkatan teknologi dalam operasi penangkapan							
4.	Investor menanam modal							
No.	Ancaman	Rating				Bobot		
		4	3	2	1	3	2	1
1.	Terjadinya konflik antar nelayan							
2.	Fluktuasi harga ikan							
3.	Kondisi alam							

Bobot Matriks IFAS

Faktor Internal	Responden																														Jumlah	Bobot
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62	0,15
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	63	0,15
3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58	0,14
4	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	51	0,12
5	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	49	0,12
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	48	0,11	
7	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	1	51	0,12
8	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	0,09	
Total																422	1															

Bobot Matriks EFAS

Faktor Eksternal	Responden																														Jumlah	Bobot
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	52	0,14
2	3	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	2	50	0,13
3	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	52	0,14
4	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	40	0,11
5	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	45	0,12
6	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	47	0,13
7	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	46	0,12
8	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	41	0,11
Total																373	1															

Rating Matriks IFAS

Faktor Internal	Bobot																														Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3
5	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2
6	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2
7	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
8	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Rating Matriks EFAS

Faktor Eksternal	Bobot																														Rata-rata	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
2	4	4	2	3	2	3	4	3	1	2	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	
3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	
5	1	1	2	3	1	3	3	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	
6	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	
7	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	
8	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Lampirann 33. Dokumentasi Penelitian



Nahkoda Kapal Purse Seine



Punggawa Kapal Purse Seine



Pedagang Pengumpul



Pedagang Pengumpul



Pedagang Pa'gandeng



Pedagang Pengecer



Alat Tangkap Purse Seine



Instansi Terkait