STUDI TENTANG HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DENGAN ALAT BANTU RUMPON DI KM. INKAMINA 245, KENDARI PROVINSI SULAWESI TENGGARA

TUGAS AKHIR

OLEH :

ISMAIL
1322 020 194

JURUSAN PENANGKAPAN IKAN

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2017

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI TENTANG HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DENGAN ALAT BANTU RUMPON DI KM. INKAMINA 245, KENDARI PROVINSI SULAWESI TENGGARA

TUGAS AKHIR

OLEH :

ISMAIL
NIM. 132 2020 194

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
pada Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah diperiksa dan disetujui :

Ir. Widodo Basuki, M.Si	Mukhlisa A.Ghaffar, S.Pi, M.Si
Pembimbing I	Pembimbing II

Mengetahui :

Dr. Ir. H. Darmawan, MP	Salmar, S. Pi. M.Si
Direktur	Ketua Jurusan

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir	: Studi Tentang Hasil Tangkapan *Purse Seine* dengan Alat Bantu Rumpon Pada di KM. Inka Mina 245, Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara
Nama Mahasiswa	: **ISMAIL**
Nim	: **1322020194**
Jurusan	: **Penangkapan Ikan**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Tim Penguji :

1. **Ir.Widodo Basuki, M. Si** (.....)
2. **Mukhlisa A.Ghaffar, S.Pi, M.Si** (.....)
3. **St. Muslimah Bahrum,S.Pi, M.Si** (.....)
4. **Paharuddin,ST.,M,Si** (.....)

RINGKASAN

ISMAIL 1322 020 194, Studi Tentang Hasil Tangkapan *Purse Seine* dengan Alat Bantu Rumpon Km. Inka Mina 245, Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara dibawah bimbingan **Widodo Basuki** dan **Mukhlisa A.Ghaffar.**

Sebagai negara kepulauan yang besar dan pulau-pulau seluas kurang lebih 1.900.000 km² dan lautan seluas kurang lebih 8.846.000 km², maka pada hakekatnya Indonesia adalah merupakan negara perikanan dengan potensi yang tinggi yaitu kurang lebih 7 juta ton dalam setiap tahunnya.

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengatahui hasil tangkapan dengan penggunaan alat bantu rumpon pada pengoperasian *Purse Seine* Di KM. Inkamina 245, Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara sedangkan kegunaannya adalah sebagai bahan informasi yang berkaitan dengan apa yang menjadi tujuan penulisan tugas akhir ini.

Pengambilan data dilakukan pada tanggal tanggal 23 Januari 2017 sampai 29 Maret 2017 di KM. Inkamina 245 Pelabuhan Perikanan Samudra Kendari, Propinsi Sulawesi Tenggara. *Fishing base* di Pelabuhan Perikanan Samudra Kendari dengan titik koordinat 03°58´48" LS - 122°34´17" BT. Sedangkan *fishing ground* di perairan Laut Selat Sunda bagian selatan titik koordinat 03° 11´184˝LS - 124° 10´ 498˝BT dan 03° 55´956˝LS - 122° 50´ 75˝ BT.

Jenis rumpon yang digunakan di KM. Inkamina 245 adalah rumpon permukaan sebanyak 4 rumpon, sedangkan Jenis Hasil Tangkapan *Purse Seine yaitu* Ikan-ikan pelagis : Tongkol *(Euthinnus affinis*), Layang *(Decapterus sp*), cakalang *(Katsuwonus pelamis*), Tuna sirip kuning *(Thunnus albacares*).

Kata Kunci : Hasil Tangkapan, Purse Seine, Rumpon.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan petunjuk-Nya, kami bisa menyelesaikan laporan ini dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil Pengalaman Kerja Praktek Mahasiswa (PKPM) di KM. INKAMINA 245 dengan judul **"**Studi Tentang Hasil Tangkapan *Purse Seine* dengan Alat Bantu Rumpon Pada di Km. Inka Mina 245, Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara**"** yang dilaksanakan mulai tanggal 23 januari 2017 sampai dengan 29 maret 2017.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan persyaratan untuk mengikuti ujian akhir di Politeknik Pertanian Pangkep. Dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak sedikit rintangan yang dihadapi, baik karena keterbatasan kemampuan dan kurangnya sumber acuan yang penulis dapatkan sehingga tanpa adanya bantuan dan partisipasi serta dorongan moral yang ikhlas dari berbagai pihak, penulisan Tugas Akhir ini tidak terselesaikan.

Penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Darmawan, M.P Selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Salman, S.Pi, M.Si selaku Ketua Jurusan Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan
3. Ir.Widodo Basuki,M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Mukhlisa A.Ghaffar,S.Pi,M.Si selaku Dosen Pembimbing II

4. Staf Pengajar dan Teknisi Jurusan Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan atas bekal ilmu pengetahuan dan wawasan yang diberikan kepada penulis.
5. Ayahanda Syamsul Sinaji, Ibunda Maryam, adik tercinta, serta keluarga besar atas do'a dan dukungannya.
6. Bapak Ir. Frits P.Lesnussa M.Si selaku Kepala Balai Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari Provinsi Banten
7. Firdaus, selaku Nakhoda KM. Inkamina 245, Pembimbing Lapangan serta seluruh awak kapal KM. Inkamina 245
8. Seluruh civitas akademika Politeknik Pertanian Negeri Pangkep yang selalu memberikan bantuan serta motivasi kepada penulis.
9. Teman-teman Jurusan Penangkapan Ikan angkatan 26 - 27 yang telah memberikan dukungan dan saran kepada Penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa, dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat kepada pihak pembaca terutama bagi penulis sendiri.

Pangkep, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **ii**

DAFTAR ISI ..... **iv**

DAFTAR TABEL ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **vii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 3
1.3 Kegunaan 3

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Perkembangan *Purse Seine* 4
2.2 Rumpon Sebagai Alat Bantu Penangkapan 5
2.3 Sifat Dan Jenis Ikan Di Sekitar Rumpon 6
2.4 Fungsi Rumpon Terhadap Ikan 7
2.5 Keuntungan Penggunaan Rumpon 8

III. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat 9
3.2 Metode Pengambilan Data 10

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Alat Tangkap 11
4.2 Alat Bantu Rumpon 14
4.3 Penurunan Rumpon di Perairan 16

4.4 Persiapan Operasi Penangkapan Ikan 17
4.5 Pengoprasian *Purse Seine* dengan Rumpon 21
4.6 Komposisi Hasil Tangkapan KM. Inka Mina 245 25

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 30
5.2 Saran 30

DAFTAR PUSTAKA. 31

LAMPIRAN .....

RIWAYAT HIDUP .....

DAFTAR TABEL

Nomor *Teks* *Halaman*

1. Komposisi Hasil Tangkapan KM. Inkamina 245..... 25

DAFTAR GAMBAR

Nomor *Teks* *Halaman*

1. Lokasi Fishing Base dan Fishing Ground 9
2. Konstruksi Alat Tangkap *Purse Seine* 12
3. Konstruksi Rumpon 15
4. Penyusunan Jaring *Purse Seine* 20
5. Proses *Hauling* (Penarikan Jaring)..... 24
6. Pengangkatan Hasil Tangkapan..... 24
7. Grafik Hasil Tangkapan Pertrip..... 26
8. Grafik Jumlah Total Hasil Tangkapan 28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor *Teks* *Halaman*

1. Data – Data kapal 34
2. Posisi Rumpon Data Alat Tangkap 35
3. Alat Bantu Penangkapan dan Alat – Alat Navigasi 36
4. Wilayah Operasi Penangkapan 39
5. Kesyahbandaran 40
6. Surat – surat Kapal INKA MINA 245 41
7. Penanganan Hasil Tangkapan 46
8. Hasil Tangkapan 47

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang dua pertiga wilayahnya dari laut teritorial dengan luas 0,8 juta km^2, laut nusantara 2,3 juta km^2 dan zona eksklusif 2,7 juta km^2. Wilayah perairan Indonesia yang panjangnnya mencapai 95,181 juta km dengan luas laut teritorialnya kurang lebih 3,1 juta km^2, memiliki sumberdaya hayati yang sangat melimpah dan wilayah perairan yang memiliki luas laut sebesar 5,8 juta km^2 , Sumberdaya itu terdiri atas potensi perikanan pelagis dan perikanan demersal yang tersebar pada hampir semua bagian perairan laut Indonesia yang ada seperti pada perairan laut teritorial, perairan laut nusantara dan perairan laut *Zona Ekonomi Eksklusif* (ZEE). (Dewan Maritim Indonesia, 2006).

Kondisi wilayah Indonesia dengan bagian terbesar lautan ini, jika dikaitkan dengan paradigma pembangunan nasional tentang pembangunan yang berorientasi ke laut merupakan kondisi yang memiliki peluang yang besar untuk mengembangkan sektor perikanan dan kelautan. Pemanfaatan sumberdaya hayati laut melalui kegiatan penangkapan ikan dalam upaya meningkatkan produksi hasil perikanan, selalu mendapat perhatian serius dari pemerintah, dunia pendidikan, pengusaha sampai pada nelayan tradisional. Upaya ini merupakan salah satu tujuan pembangunan perikanan di Indonesia yang sasarannya untuk mensejahterakan warga negara Indonesia seutuhnya.

Kegiatan penangkapan ikan tersebut diupayakan supaya dapat dilakukan secara efisien dan efektif guna mendapatkan hasil yang optimal tanpa merusak kelestarian sumberdaya ikan yang dimanfaatkan.

Perairan Laut Banda merupakan salah satu daerah penangkapan ikan yang produktif. Di Perairan Laut Banda, ikan pelagis ditangkap dengan menggunakan alat tangkap yaitu *Purse Seine.*

Purse Seine yang disebut juga "Pukat Cincin" karena alat tangkap ini dilengkapi dengan "tali kerut". Fungsi tali kerut ini penting terutama pada waktu pengoperasian jaring, sebab dengan adanya tali kerut tersebut jaring yang tadinya tidak berkantong akan terbentuk pada tiap akhir penangkapan. Prinsip menangkap ikan dengan *Purse Seine* adalah dengan melingkari suatu gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu jaring bagian bawah dikerucutkan, dengan demikian ikan-ikan terkumpul di bagian kantong. Dengan kata lain dengan memperkecil ruang lingkup gerak ikan. Ikan-ikan tidak dapat melarikan diri dan akhirnya tertangkap.

Alat tangkap ini dipergunakan untuk menangkap ikan pelagis yang bergerombol seperti : Layang (*Decapterus koheru*) , Tongkol (*Euthinnus affinis*), Tuna Sirip Kuning (*Thunnus abacares*), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Cumi-Cumi (*Loliga indica*). Selain itu, *purse seine* bisa di kategorikan sebagai alat tangkap yang selektif apabila ukuran mata jaringnya diatur (*Mesh Size*) sehingga ikan-ikan yang kecil dapat meloloskan diri dan ikan target saja yang tertangkap. (Ayodhyoa, 1981).

Berhasil tidaknya suatu usaha operasi penangkapan ikan dilaut pada dasarnya tergantung cara menentukan daerah penangkapan (*Fishing Ground*), dan

disertai teknik penangkapan yang sesuai dan alat bantu yang digunakan pada pengoperasian *Purse Seine.* Hal inilah yang melatar belakangi penulis mengambil judul tugas akhir "Studi Tentang Hasil Tangkapan dengan Penggunaan Alat Bantu Rumpon Pada Pengoperasian *Purse Seine* Di Km. Inkamina 245"

1.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Tugas Akhir ini yaitu, untuk mengetahui hasil tangkapan *Purse Seine* dengan menggunakan alat bantu rumpon di KM. Inka Mina 245.

1.3 Kegunaan

Kegunaan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai bahan informasi kepada pihak-pihak yang memerlukan, yang berkaitan penangkapan ikan dengan *Purse Seine* menggunakan alat bantu Rumpon. Tentang prospek pengembangan dari usaha penangkapan *purse seine* baik dimasa sekarang maupun yang akan dating, khususnya di KM. Inka Mina 245 Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah *Purse Seine*

Purse Seine adalah alat tangkap ikan yang sangat besar peranannya dalam dunia perikanan dewasa ini. Alat ini sangat efisien untuk menangkap Ikan-ikan pelagis yang hidup bergerombol. Jika dibandingkan dengan bentuk alat penangkap Ikan lainnya, kemungkinan besar *Purse Seine* adalah perkembangan lebih lanjut dari jaring Payang dan Lampara. Tetap hal ini masih kurang menguntungkan karena akan meminta tenaga kerja yang Besar .Akhirnya pada awal tahun 1800, orang menemukan cara baru yaitu dengan menggunakan cincin dan tali kolor. Pada *Purse Seine*, bagian kantong yang khusus telah dihilangkan sehingga apabila jaring direntangkan, jaring akan terbuka seluruhnya menyerupai jarring insang. Ikan akan tertangkap karena jarring tersebut dipasang melingkar, kemudian bagian bawahnya akan mengkerut apabila tali kolornya ditarik diatas kapal. Akibatnya bagian jaring sebelah bawah akan tertutup seluruhnya dan membentuk kantong (Ayodhyoa, 1981).

Basuki,1986 menyatakan bahwa di Asia diduga mula-mula diperkenalkan perairan Jepang. Di Korea alat ini mulai diperkenalkan pada tahun 1920 untuk menangkap Ikan Sardin, sedangkan di Jepang dipergunakan untuk menngkap ikan Tuna, Tongkol, dan Ikan Makerel. *Purse Seine* di Indonesia kemungkinan masuk dengan tidak sengaja melalui para nelayan dari selat Malaka. Dilain pihak alat ini kemungkinan pula masuk secara sengaja dari Jepang. Meskipun demikian cara masuknya belum juga diketahui secara pasti sampai sekarang.

2.2 Rumpon Sebagai Alat Bantu Penangkapan

Rumpon atau *Fish Aggregating Device* (FAD) adalah salah satu jenis alat bantu penangkapan ikan yang dipasang dilaut, baik laut dangkal maupun laut dalam. Pemasangan tersebut dimaksudkan untuk menarik gerombolan ikan agar berkumpul disekitar rumpon, sehingga ikan mudah untuk ditangkap. Rumpon perairan dalam adalah alat bantu penangkapan ikan yang dipasang dan ditempatkan pada perairan laut dengan kedalaman di atas 200 meter. Rumpon yang dioperasikan di lokasi yaitu terbuat dari sterefom berangka kayu yang di buat sedemikian rupa sebagai alat bantu penangkapan ikan (Subani 1986).

Rumpon merupakan alat bantu penangkapan ikan yang fungsinya sebagai pembantu untuk menarik perhatian ikan agar berkumpul disuatu tempat yang selanjutnya diadakan penangkapan ikan. Disamping berfungsi sebagai pengumpulan kawanan ikan,pada hakekatnya adalah agar kawan ikan mudah ditangkap sesuai dengan alat tangkap yang dikehendaki. Selain itu dengan adanya rumpon, kapal penangkapan dapat menghemat waktu dan bahan bakar**,** karena tidak perlu lagi menacari dan mengejar gerombolan ikan dan ke lokasi penangkapan (Direktorat Jenderal Perikanan, 1995).

Menurut subani (1986), melaporkan bahwa rumpon merupakan tempat stasiun pembersih (*Cleaning Place*) bagi ikan-ikan tertentu. Dolphin dewasa umumnya akan mendekati bagian bawah *Floating Objects* dan menggesekkan badannya. Tingkah laku ikan ini sesuai dengan tingksh laku dari *Famili Coryphaenids* yang memindahkan parasit atau menghilangkan iritasi kulit dengan cara menggesekkannya. Rumpon juga sebagai tempat bersosiasi

(*Association Place*) bagi jenis-jenis ikan tertentu. Ikan berkumpul disekitar rumpon untuk mencari makan,dalam area rumpon terdapat plankton yang merupakan makanan ikan yang lebih banyak dibandingkan diluar rumpon. Selanjutnya dijelaskan bahwa perairan yang banyak planktonnya akan menarik ikan untuk mendekat dan memakannya.

Tertariknya ikan mendekati dan berada di rumpon terjadi karena peristiwa rantai makanan. Hal ini disebabkan oleh daun nipa dan tali yang disimpan di perairan setelah beberapa hari akan berubah baunya menjadi bau kahs air laut. Zat-zat hara akan mulai menempel pada benda tersebut yang kemudian terbentuklah rantai makanan. Plankton akan menarik perhatian ikan-ikan kecil, yang berpengaruh pada tertariknya ikan yang lebih besar untuk berkumpul di tempat tersebut. Peristiwa ini dimanfaatkan dalam usaha penangkapan ikan. Semakin banyak ikan pelagis kecil yang berkumpul di sekitar rumpon, maka semakin banyak pula ikan yang tertangkap di dekat rumpon.

2.3 Sifat dan Jenis Ikan di Sekitar Rumpon

Ikan yang berada di sekitar rumpon umumnya adalah termasuk ikan pelagis kecil yang selalu berenang di bagian atas rumpon. Kadang-kadang bergerak kekiri atau kekanan tetapi selalu kembali ke tempat semula atau tergantung arah arus, sedangkan pada lapisan bagian bawah terdapat ikan-ikan pemangsa atau predator (Subani,1986).

Keberhasilan penangkapan ikan ditunjang oleh pengatahuan terhadap disterbusi, tingkah laku ikan, kebiasaan makan ikan, pola penyelamatan diri dan kecepatan renang serta sebagai pola tingkah laku ikan yang memungkinkan ikan

dapat tertangkap (Gunarso, 1985). Selanjutnya ikan yang tertarik berkumpul di sekitar rumpon adalah jenis ikan layang (*Decapterus Ruselli*),Tongkol (*Euthynnus sp)*, Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*), serta berbagai jenis ikan predator seperti Tuna (*Thunnu sp*), dan Barakuda (*Sphyraena Jello*).

2.4 Fungsi Rumpon Terhadap Ikan

Samples dan Sproul 1985 mengemukakan teori tertariknya ikan yang berada di sekitar rumpon di sebabkan karena :

1. Rumpon sebagai tempat berteduh (*Shading Place*) bagi beberapa jenis ikan tertentu;
2. Rumpon sebagai tempat mencari makan (*Feeding Ground*) bagi ikan-ikan.
3. Rumpon sebagai substrat untuk meletakkan telurnya bagi ikan-ikan tertentu;
4. Rumpon sebagai tempat berlindung (*Shelter*) dan predator bagi ikan-ikan tertentu;
5. Rumpon sebagai tempat titik acuan navigasi (*Meeting Point*) bagi ikan-ikan tertentu yang beruaya.

Adanya ikan di sekitar rumpon berkaitan pula dengan pola rantai makanan dimana rumpon menciptakan suatu arena makan dan di mulai dengan tumbuhnya bakteri dan mikroaga rumpon mulai dipasang. Selanjutnya mahluk renik dan hewa-hewan kecil akan menarik ikan-ikan yang berukuran lebih besar yang memangsa ikan-ikan berukuran kecil. Berdasarkan hasil analisa isi perut dari ikan-ikan yang berada di sekitar rumpon didapatkan bahwa ikan-ikan kecil yang berkumpul di sekitar rumpon tidak memakan daun-daun rumpon tetapi memakan jenis-jenis plankton yang berada di sekitar rumpon (Subani, 1986).

2.5 Keuntungan Penggunaan Rumpon

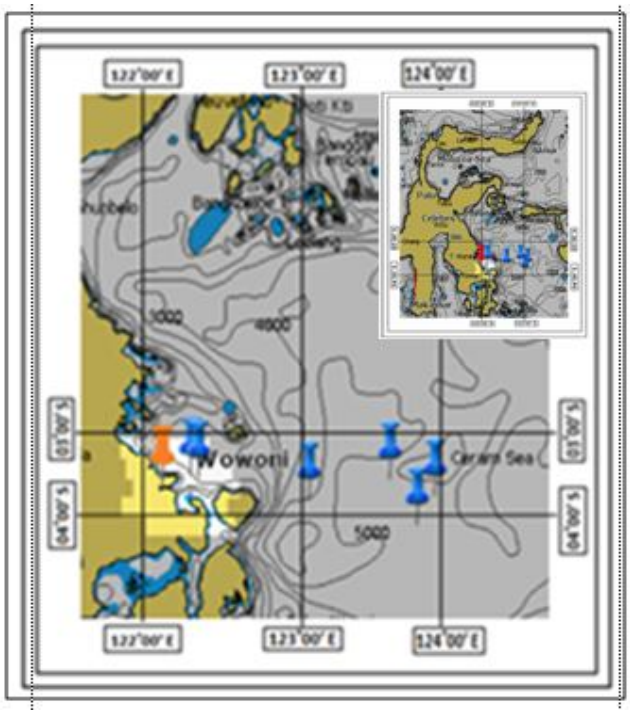
Penggunaan rumpon sebagai alat bantu penangkapan ikan sangat efektif dan efisien. Alat bantu ini dapat membentuk plasma perikanan, sehingga jumlah tangkapan dapat terkendali. Penggunaan *Purse Seine* dengan alat bantu rumpon dapat meningkatkan produktifitas, penangkapan khususnya pelagis besar. Perkembangan alat tangkap *Purse Seine* dengan alat bantu rumpon di kawasan Tenggara indonesia mengalami perkembangan yang pesat. Hal ini dapat dilihat dengan adanya penambahan armada *Purse Seine* untuk mencapai terget pemasukan devisa pada tahun 2003 (Depertemen Pertanian 2003).

Keuntungan lain dari alat bantu rumpon adalah biaya inventasi untuk perunitnya relatif murah dengan daya tahan mencapai ± satu tahun. Dibandingkan dengan alat bantu lain, seperti lampu yang memiliki biaya operasi yang tinggi dan perawatan yang relatif lebih dari rumit dari pada rumpon (Rahman, 2003).

III. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat Tugas Akhir

Pengambilan data dilakukan pada tanggal tanggal 24 Januari 2017 sampai 03 Mei 2017 di KM. Inka Mina 245 Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari, Propinsi Sulawesi Tenggara. *Fishing Base* di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari dengan titik koordinat 03° 58´ 909" LS - 122°34´355" BT. Sedangkan *Fishing Ground* di perairan Laut Banda bagian selatan titik koordinat 03° 54´051˝ LS - 122° 47´306˝BT dan 04° 05´178˝LS - 123° 40´831˝BT.



Gambar 1 : Lokasi Fishing Base dan Fishing Ground

3.2 Metode dan Pengambilan Data

Penulisan dan metode pengambilan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif, Yaitu :

1. Data primer, yaitu data lapangan yang langsung didapatkan dilapangan dengan cara ikut berpartisipasi dalam kegiatan operasi penangkapan serta wawancara kepada Nahkoda dan Anak Buah Kapal KM. Inka Mina 245.
2. Data sekunder, yaitu data-data yang diperoleh dari kantor badan pengawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.