

SKRIPSI

**KOMPOSISI JENIS HASIL TANGKAPAN DAN PRODUKTIVITAS
SERO DI PERAIRAN KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**

Disusun dan diajukan oleh

**A. MUTMAINNA
L231 16 521**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**KOMPOSISI JENIS HASIL TANGKAPAN DAN PRODUKTIVITAS
SERO DI PERAIRAN KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**

Disusun dan diajukan oleh:

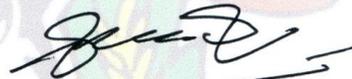
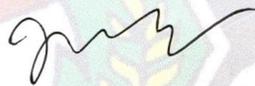
A. MUTMAINNA
L231 16 521

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 18 Agustus 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Safruddin, S.Pi, M.P., Ph.D.
NIP. 197506112003121003

Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc., Ph.D.
NIP. 197206171999031003

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Mukti Zamuddin, S.Pi, M.Sc, Ph.D
NIP. 19710703 199702 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A.Mutmainna
NIM : L231 16 521
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Komposisi Jenis Hasil Tangkapan dan Produktivitas Sero Di Perairan Kabupaten Kepulauan Selayar

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 4 Oktober 2021

Yang menyatakan,



A Mutmainna
L231 16 521

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A. Mutmainna
NIM : L231 15 521
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan dari isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi sebagian atau keseluruhan isi dari Skripsi ini, maka pembimbing salah seorang dari penulis berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang mahasiswa tetap diikutkan.

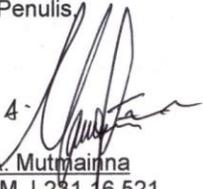
Makassar, ~~4 Oktober 2021~~ 4 Oktober 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan


Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph.D
NIP. 19710703 199702 1 002

Penulis


A. Mutmainna
NIM. L231 16 521

ABSTRAK

A.Mutmainna. L231 16 521. “Komposisi Jenis Hasil Tangkapan dan Produktivitas Sero Di Perairan Kabupaten Kepulauan Selayar” dibimbing oleh **SAFRUDDIN** sebagai pembimbing utama dan **MUHAMMAD KURNIA** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan dan produktivitas sero di Kabupaten Kepulauan Selayar. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 – Juni 2021 di perairan Desa Bungaiya, Kecamatan Bontomatene, Kabupaten Kepulauan Selayar. Penelitian ini merupakan studi kasus dengan metode mengikuti operasi penangkapan yang dilakukan nelayan Sero sebanyak 30 trip, disamping itu juga melakukan wawancara dengan nelayan setempat. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan Sero yaitu Baronang (*Siganus punctatus*), Baronang kalung (*Siganus doliatus*), Biji angka (*Parupeneus chrysopleuron*), Barakuda (*Sphyraena obtusata*), Baronang lingkis (*Siganus canaliculatus*), Belanak (*Valamugil buchanani*), Pasir-pasir (*Scolopsis lineata*), Kaneke (*Plectorhincus vittatus*). Hasil tangkapan yang lain adalah Sotong (*Sepioteuthis lessoniasna*), Buntal kotak (*Ostracion cubicus*), Kwee sirip biru (*Caranx melampygus*), Swangi (*Priacanthus tayenus*). Produktivitas Sero dianalisis dengan menggunakan uji statistik Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan produktivitas pada kedalaman 3 meter dan 6 meter dan hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan produktivitas Sero berdasarkan kedalaman 3 meter dan 6 meter.

Kata Kunci : komposisi jenis tangkapan, produktivitas, sero.

ABSTRACT

A.Mutmainna. L231 16 521. "The Catches Composition and Productivity of Traditional Trap in the Selayar Islands Regency Waters" was supervised by **SAFRUDDIN** as the main supervisor and **MUHAMMAD KURNIA** as co-supervisor.

This study aims to describe the composition of catches and productivity of traditional trap (Sero) in the Selayar Islands Regency Waters. The research was carried out in November 2020 - June 2021 with the fishing base in the Bungaiya waters, Selayar Islands Regency. This study was used a case study by following the traditional trap fishing operation as many as 30 trips to collecting main data and interviews with fishermen for data supporting. The composition of catches of traditional trap consists of *Siganus punctatus*, *Siganus doliatus*, *Jackfruit seeds (Parupeneus chrysopleuron)*, *Barracuda (Sphyræna obtusata)*, *Siganus canaliculatus*, *Valamugil buchanani*, *Scolopsis lineata*, *Plectorhincus vittatus*, *Sepioteuthis lesoniasna*, *Ostracion cubicus*, *Caranx melampygus*, *Priacanthus tayenus*. Meanwhile, traditional trap productivity data were analyzed using the Mann-Whitney statistical test to determine whether there was a difference in the productivity of traditional trap based on a depth of 3 and 6 meters, respectively. The results showed that there are a difference in traditional trap productivity based on a depth of 3 and 6 meters.

Keywords: catches composition, productivity, traditional trap.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat curahan rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini yang berjudul “Komposisi Jenis Hasil Tangkapan dan Produktivitas Sero Di Perairan Kabupaten Kepulauan Selayar” guna memenuhi salah satu kewajiban akademik dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga dan rasa hormat kepada kedua orang tua penulis Ayahanda **H. A. Mulyadi Ridwan** dan Ibunda **Hj. Rostinah** yang selalu memberikan dukungan, doa-doa kebaikan, rasa cinta dan kasih sayang yang tiada hentinya, senantiasa memberi banyak pelajaran hidup, tidak pernah letih dalam mengingatkan hal kebaikan, selalu mendukung proses pengembangan diri penulis dan selalu memberikan kesempatan dalam meraih pendidikan yang lebih baik. **A. Ummul Haeria, A. Nur Fahirah dan A. Adzkiyyah Adivah** adik-adik yang menjadi penyemangat penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini serta menjadi dorongan penulis untuk terus melangkah maju, serta kakek **H. Ahmad Mangawing** dan keluarga besar yang selalu menyemangati, memberikan doa, dukungan, dan nasihat baik kepada penulis.

Dengan rasa hormat dan penuh bangga penulis ucapkan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Safruddin, S.Pi, M.P., Ph.D.** dan **Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc., Ph.D.** selaku pembimbing yang telah banyak membimbing dan meluangkan waktunya demi kelancaran penulisan Skripsi ini.
2. Bapak **Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc.** dan ibu **Dr. Nursinah Amir, S.Pi, MP.** selaku penguji yang memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Skripsi.
3. Bapak **Sahabuddin** sekeluarga yang menyambut dengan baik dan mengizinkan penulis mengikuti operasi penangkapan Sero serta banyak membantu penulis dalam pengambilan data lapangan.
4. Ibu **Suharti** sekaligus mertua dari paman saya yang menyambut dengan baik dan mengizinkan untuk tinggal dirumahnya selama penelitian.
5. Seluruh staf dan tenaga pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya para dosen program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

6. Tim sukses dalam pengambilan data penelitian Saudari **Dewiyanti Salam** dan **Nurmala Salam** yang meluangkan banyak waktu dan telah rela menemani penulis dalam proses penelitian sampai selesai.
7. Sahabat seperjuangan **Melissa Puspita Sari** yang senantiasa menemani penulis sampai akhir perkuliahan, senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis serta saling memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat seperjuangan **Meysi Amalia S.Pi** dan **Muh. Aldhy Hatmar S.Pi** yang senantiasa mendengarkan cerita tentang proses skripsi penulis serta memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.
9. **Melissa Puspita Sari, Nur Azizah S.Pi, Riskayanti Husnul Aulia S.Pi, Ainun Apriliyani Muhyun S.Pi, Setiawan Karsidi S.Pi, Syahrul Sarlan E.B** dan **Wahyu Sudirman** sahabat-sahabat yang hadir sebagai pelengkap canda, tawa, suka dan duka selama perkuliahan, memberikan dukungan, bantuan, semangat dalam pengerjaan skripsi, dan memberikan kebahagiaan di setiap pertemuan.
10. Sahabat **Andi Zahria Nurhidayah, Wildayati Khairiyah S, Suriyanti S.Pi** dan **Nur'Asmawati Asmadi S.Km** yang senantiasa menemani di setiap langkah berproses dalam bingkai sehidup sehidup, senantiasa mengajarkan rasa syukur atas segala pelajaran hidup, memberikan dukungan, semangat dan senantiasa mendoakan yang terbaik kepada penulis.
11. Adik **Mutma'innah Hasan PSP 2018, Muh. Zulfikar Ridha PSP 2018, Muh. Syahrul PSP 2017, Zalzah Rahmadani PSP 2017, Andi Irmah Rahmayani PSP 2017, Nuraeni SOSEK 2018, Rahmawati BDP 2018, Asra Sakira Rachmin BDP 2018**, adik-adikku yang paling menyatu dan senantiasa mendoakan yang terbaik serta memberikan kebahagiaan di setiap pertemuan.
12. **Ahmad Mustakim, Muh. Darhan Hibaturrahman, Kurnia Sandi, A.Tenri Fada M S.Pi, Andi Tenri Waru S.Pi, Fitri Hardianti Wijaya S.Pi, Fitriani S.Pi, Mega Aulia Ali Saleng S.Pi, Rezki Inta Fawa'id, Khaerah Ummah Yunus S.Pi, Fitriani S.Pi, Aldair Mukstofa Charda S.Pi, Sonia S.Pi, Irham Ilyas, Akhirullah Husain**, Saudara-saudari sebagai pelengkap cerita kehidupan kampus dengan kebersamaan dalam berbagai dinamika. terimakasih untuk semua cerita, canda, tawa, suka, duka yang pernah ada.
13. **Keluarga Mahasiswa Perikanan** yang senantiasa mengajarkan banyak hal, yaitu pelajaran hidup yang berarti serta senantiasa menjaga harmonisasi dengan kebersamaan yang berarti.

14. **Keluarga Mahasiswa Profesi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan** yang senantiasa mengajarkan banyak hal dan kebersamaan yang berarti.
15. **Keluarga Himpunan Mahasiswa Islam** yang senantiasa merawat dengan baik dan menjadi rumah yang paling nyaman.
16. Saudara-saudari **angkatan 2016 jurusan perikanan** dan **PSP 2016** yang terdiri dari berbagai karakter, terimakasih untuk semua kisah dan kebersamaan yang pernah ada.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat membantu para pembaca dalam perkembangan pendidikan. Akhir kata, penulis berdoa semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah turut serta membantu penulis dan semoga kita senantiasa dalam lindungan-Nya serta tetap berada dalam lingkaran kebaikan. Aamiin

Makassar,.....

Penulis,

A. Mutmainna

BIODATA PENULIS



A.Mutmainna, lahir pada tanggal 7 Agustus 1997 di Kabupaten Maros, Kecamatan Maros Baru. Anak pertama dari 4 bersaudara dari pasangan H. A. Mulyadi Ridwan dan Hj. Rostinah. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri KIP pada tahun 2009, di SMP Negeri 2 Makassar pada tahun 2012, dan selanjutnya di SMA Negeri 16 Makassar pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis berhasil di terima di Universitas Hasanuddin melalui Jalur Non Subsidi (JNS) dan tercatat sebagai mahasiswi di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Penulis pernah mengikuti Pekan Kreatif Mahasiswa dalam bidang penerapan Teknologi sampai tahap pendanaan pada tahun 2017, Selama menjalani perkuliahan, penulis juga aktif dalam kepengurusan di organisasi internal maupun eksternal, di organisasi internal penulis aktif dalam Himpunan Mahasiswa Jurusan Keluarga Mahasiswa Perikanan (HMJ KEMAPI) sebagai Sekretaris Umum periode 2018-2019 serta aktif dalam mengikuti berbagai macam kepanitiaan. Di organisasi eksternal penulis aktif dalam Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Perikanan UNHAS Cabang Makassar Timur sebagai Ketua Umum Korps HMI-Wati Komisariat Perikanan UNHAS Cabang Makassar Timur periode 2019-2020 serta aktif dalam mengikuti berbagai macam kepanitiaan. Selain itu, di masa perkuliahan penulis pernah menjadi asisten praktikum laboratorium ikhtiologi dan asisten praktikum laboratorium dinamika populasi.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Definisi Sero	4
B. Bagian-bagian alat tangkap Sero.....	5
C. Metode Pengoperasian Sero	6
D. Kriteria penentuan lokasi pemasangan alat tangkap Sero.....	7
E. Produktivitas penangkapan	7
III. METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Tempat	8
B. Metode Penelitian	8
C. Alat yang di gunakan.....	9
D. Analisis Data.....	9
IV. HASIL	12
A. Keadaan Umum Daerah Penangkapan	12
B. Deskripsi Alat Tangkap.....	13
C. Metode Pengoperasian Sero	16
D. Hasil Tangkapan.....	18
E. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	19
F. Produktivitas Penangkapan Sero	21
G. Perbandingan Produktivitas Antara Dua Alat Tangkap Sero Yang Berbeda kedalaman 3 Dan 6 Meter Menggunakan Uji Statistik Mann Whitney.....	24
V. PEMBAHASAN	25
A. Hasil Tangkapan.....	25
B. Produktivitas hasil tangkapan.....	27
C. Hasil uji statistik mann-whitney	28
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

1. Peralatan yang di gunakan dan fungsinya..... 9
2. Jenis dan jumlah hasil tangkapan ikan pada Sero berdasarkan kedalaman di perairan
Desa Bungaiya Kabupaten Kepulauan Selayar..... 19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian di kabupaten kepulauan selayar.....	9
2. Peta Fishing Ground Sero di desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.....	13
3. Deskripsi alat tangkap Sero pada kedalaman 3 dan 6 meter di perairan desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.....	14
4. Perahu yang digunakan untuk mengangkut hasil tangkapan Sero.....	15
5. Menuju fishing ground.....	17
6. Proses hauling, (a) proses menggiring ikan pada badan Sero ke daerah bunuhan dan (b) pengangkatan hasil tangkapan menggunakan Serok.....	18
7. Komposisi jenis hasil tangkapan Sero pada kedalaman 3 meter.....	20
8. Komposisi jenis hasil tangkapan Sero pada kedalaman 6 meter.....	21
9. Produktivitas penangkapan pada kedalaman 3 meter.....	22
10. Produktivitas penangkapan pada kedalaman 6 meter.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil tangkapan Sero selama 30 trip penangkapan pada kedalaman 3 meter dan 6 meter di perairan desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.....	34
2. Hasil perhitungan produktivitas selama 30 trip penangkapan di perairan desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.....	30
3. Jenis ikan hasil tangkapan selama 30 trip penangkapan di perairan desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.....	41
4. Komposisi Hasil Tangkapan Sero pada kedalaman 3 meter di Perairan Desa Bungaiya Kabupaten Kepulauan Selayar.....	53
5. Komposisi Hasil Tangkapan Sero pada kedalaman 6 meter di Perairan Desa Bungaiya Kabupaten Kepulauan Selayar.....	54
5. Hasil uji <i>statistik Kolmogorov-Smirnov Test</i> dan uji <i>Mann-Whitney</i> pada kedalaman 3 dan 6 meter.....	55
6. Dokumentasi lapangan.....	56

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Kepulauan Selayar secara geografis, terletak pada posisi antara 5°42'-7°35' Lintang Selatan dan 120°15' - 122°30' bujur timur, Wilayah Kabupaten Kepulauan Selayar terdiri dari 130 buah gugus pulau besar dan kecil dengan luas keseluruhan wilayahnya mencapai 10.503,69 Km² yang terdiri dari daratan (1.357,03 Km² atau 12,92%), dan lautan (9.146,66 Km² atau 87,08%). Secara topografis, fisiografi Kabupaten Kepulauan Selayar bervariasi, terbagi menjadi 3 satuan morfologi, yaitu berupa satuan morfologi daratan alluvial pantai, satuan morfologi perbukitan dan bergelombang, dan satuan morfologi perbukitan dengan lereng terjal. Satuan morfologi daratan alluvial pantai menempati daratan sempit di wilayah pantai Pulau Selayar yang terbentuk oleh endapan pasir, pantai lempungan, kerikil yang bersifat lepas, dan lapisan tipis batu gamping koral.

Di kabupaten kepulauan selayar alat tangkap Sero merupakan alat tangkap tradisional yang masih banyak digunakan oleh nelayan. Pengoperasian alat tangkap Sero memiliki prospek yang dapat dikembangkan mengingat panjang garis pantai yang ada memiliki potensial untuk usaha penangkapan. Alat tangkap Sero merupakan salah satu jenis alat tangkap yang sangat membantu dalam perekonomian masyarakat, khususnya bagi nelayan yang memiliki modal usaha yang kecil.

Sero yang berada di kepulauan selayar dapat ditemukan di salah satu desa yaitu Desa Bungaiya, Kecamatan Bontomatene. Alat tangkap ini paling menonjol dalam usaha perikanan pantai, Sero merupakan jenis alat tangkap yang pengoperasiannya di perairan pantai, bersifat pasif (menetap) yang memiliki fungsi sebagai perangkap bagi ikan yang habitatnya di pantai atau ikan yang melakukan ruaya ke arah pantai. Adapun keunggulan dari alat tangkap ini yaitu bersifat ekonomis karena biaya operasional relatif murah.

Pemilihan lokasi penelitian di perairan kabupaten kepulauan selayar karena Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang besar. Salah satu potensi yang dimiliki adalah sumberdaya terumbu karang yang tersebar disepanjang pesisir pulau-pulau. Studi ekologi terumbu karang Kabupaten Selayar oleh Coral Reef Information and Training Center – Coral Reef Management Program (CRITC-COREMAP), mencatat bahwa terdapat sekitar 126 jenis karang batu yang termasuk dalam 14 suku dan terdapat sekitar 266 jenis ikan karang yang termasuk dalam 37 suku. Rata-rata tingkat tutupan karang hidup sebesar 27,44% atau berkisar antara 25 - 49% atau

dapat dikatakan baik. Sedangkan ikan yang dijumpai sangat didominasi oleh kelompok ikan major, hal tersebut menandakan bahwa ada perbedaan substrat perairan Kabupaten kepulauan selayar dengan substrat perairan di daerah lain, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis ikan apa saja yang menjadi hasil tangkapa Sero di Kabupaten Kepulauan Selayar. Selain itu alat tangkap Sero di Kabupaten Kepulauan Selayar yaitu di Desa Bungaiya perlu diketahui tingkat produktivitas atau kemampuan tangkap alat tersebut dan mengetahui jenis ikan yang tertangkap Sero sebagai informasi keberadaan jenis ikan.

B. Rumusan Masalah

1. Komposisi dan jenis ikan apa saja yang menjadi hasil tangkapan Sero di desa bungaiya ?
2. Bagaimana tingkat produktivitas alat tangkap Sero di desa bungaiya dengan kedalaman yang berbeda ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

- a. Mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan Sero berdasarkan kedalaman perairan.
- b. Membandingkan produktivitas penangkapan Sero berdasarkan kedalaman perairan.

2. Kegunaan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang perbandingan produktivitas dan komposisi jenis ikan hasil tangkapan pada Sero berdasarkan kedalaman yang berbeda di desa bungaiya kabupaten kepulauan selayar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Perikanan merupakan sumberdaya hayati yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat di Indonesia, karena 56 % asupan protein masyarakat Indonesia berasal dari ikan atau produk perikanan. Hingga tahun 2000, perikanan memberikan penghidupan kepada sekitar 5 juta nelayan dengan nilai total hasil rata-rata sekitar 3,5 juta ton/tahun. Penangkapan ikan yang merusak banyak dilakukan belakangan ini, dan hal tersebut menyebabkan berkurangnya ketersediaan ikan. Ikan merupakan sumberdaya pangan yang penting bagi kesejahteraan masyarakat di Indonesia, khususnya yang tinggal di wilayah pesisir dan laut (Heryanti, 2006)

Sumberdaya perikanan merupakan sumberdaya yang sifatnya terbatas dan dapat pulih (*renewable*), yang berarti bahwa setiap pengurangan yang disebabkan kematian maupun penangkapan akan dapat memulihkan sumberdaya tersebut kembali ke tingkat produktivitas semula (Anonim, 1993). Namun apabila tekanan perusahaan atau penangkapan tersebut cukup tinggi intensitasnya hingga melampaui daya dukung, maka untuk pulih kembali akan memerlukan waktu yang relatif lama (Anonim, 1993; Dahuri, 1999).

Sumberdaya perikanan merupakan salah satu sumberdaya alam yang pengambilannya tidak diawasi atau dibatasi, yang berarti setiap orang secara bebas dapat mengambil sumberdaya tersebut (*open access*). Oleh karena itu sifat sumberdaya alam perikanan sering kali disebut sumberdaya milik bersama (Pasaribu *et al.*, 2005)

Perikanan tangkap adalah usaha ekonomi dengan mendayagunakan sumberdaya hayati perairan dan alat tangkap untuk menghasilkan ikan dan memenuhi permintaan akan ikan (Achmad, 1999 dalam Nugraheni, 2011). Perusahaan perikanan yang tidak diawasi dapat mengakibatkan penangkapan yang berlebih (*overfishing*), penurunan mutu bahkan dapat merusak produktivitasnya (Naamin, 1991)

Perikanan tangkap di Indonesia dikelompokkan dalam tiga kelompok, yaitu a). Perikanan lepas pantai; b). Perikanan pantai; c) Perikanan darat. Masalah utama yang dihadapi perikanan tangkap pada umumnya adalah menurunnya hasil tangkapan yang disebabkan oleh eksploitasi yang berlebihan terhadap sumberdaya perikanan (Dahuri *et al.*, 2001)

A. Definisi Sero

Sero adalah alat tangkap ikan bersifat menetap dan berfungsi sebagai perangkap ikan dan biasanya dioperasikan di perairan pantai (Gambar 1). Alat ini terdiri dari susunan pagar-pagar yang biasanya terbuat dari kayu, waring atau bambu. Ikan umumnya memiliki sifat beruaya menyusuri pantai, dan pada saat melakukan ruaya ini kemudian dihadang oleh jaring sehingga ikan tersebut tergiring masuk ke dalam kantong. Ikan yang telah masuk ke dalam kantong umumnya akan mengalami kesulitan untuk keluar lagi sehingga ikan tersebut akan mudah untuk ditangkap dengan cara mengangkat jaring kantong (Wudianto, 2007).

Sero adalah perangkap yang biasanya terdiri dari susunan pagar-pagar yang akan menuntun ikan ikan menuju perangkap. Sero juga disebut banjang, bila, belat, Seroh, kelong. Sero terbuat dari jaring nelayan, bambu, dan kayu. Sero biasanya dipasang di laut pada kedalaman 2-4 meter. Sero dipasang dengan sistem tancap. Pada ujung busur disediakan ruang untuk menampung ikan. Pada pintu masuk ruang ini dibentuk sedemikian rupa sehingga ikan hanya bisa masuk tapi tidak bisa keluar. Sistem kerjanya seperti bubu, Sero merupakan alat penangkap ikan tradisional yang termasuk ke dalam klasifikasi *set net* jenis *eri ami*. Sero bersifat menetap dan berfungsi sebagai alat penangkap ikan yang melakukan gerakan ke pantai atau yang habitatnya di sekitar pantai. Penggunaan jaring pada Sero sebagai alat bantu tambahan pada konstruksi Sero belum terpublikasikan (Wudianto, 2007)

Sero (traditional trap) adalah alat penangkapan ikan yang dipasang secara tetap di dalam air, yang biasanya terdiri dari susunan pagar-pagar yang akan menuntun ikan menuju perangkap. Alat ini biasanya terbuat dari kayu, waring atau bambu. Terdiri dari bagian-bagian yaitu (a) penaju (leading net) yang berfungsi untuk menghadang ikan dalam renang ruayanya khususnya ikan-ikan yang beruaya pada saat pasang naik; (b) daerah bunuhan, biasanya terletak pada bagian yang lebih dalam. Dengan demikian, pemasangan alat tangkap ini hanya bisa dilakukan pada daerah-daerah yang landai yang sedikit miring. Nelayan banyak memasangnya pada daerah-daerah pinggir pantai (Sudirman dan Mallawa, 2004).

Operasi penangkapan Sero sangat sederhana karena setelah alat tangkap ini dipasang di perairan diharapkan ikan-ikan yang melewati penaju dari alat tangkap ini, akan masuk ke daerah bunuhan. Pada saat air surut pengambilan ikan di daerah bunuhan segera dilakukan (Sudirman dan Mallawa, 2004)

Pada perikanan Sero (banyak terdapat di Sulawesi Selatan), penaju merupakan *leading net* yang berfungsi menghadang ikan dalam renang ruayanya. Ketika ikan-ikan tersebut dihadang secara paksa, mereka akan panik dan terpecah, dan jika ikan melihat penaju maka mereka akan mengubah arah renang ruayanya ke arah bunuhan. Oleh karena itu, peletakan penaju harus diprediksi sehubungan dengan arah renang dari ikan-ikan. Jenis-jenis ikan yang merupakan hasil tangkapan Sero diantaranya adalah ekor kuning, kembung, dan sardin (Sudirman dan Mallawa, 2004).

Hajar *et.al*, 2008 mengatakan bahwa pada umumnya konstruksi Sero jaring disusun atas 4 bagian yaitu : (1) Penaju yang gunanya untuk menuntun atau menggiring ikan ke jaring, (2) *Play ground* untuk menahan kumpulan ikan, (3) *Slope net* gunanya untuk menggiring ikan ke *bag net*, (4) *bag net* merupakan daerah bunuhan.

B. Bagian-bagian alat tangkap Sero

a. Penaju

Penaju adalah bagian-bagian dari Sero atau *Set Net* yang bentuknya menyerupai pagar. Dalam bahasa Jepang, penaju disebut *kaki ami* atau disebut juga dengan sebutan *michi ami* atau *kaki dashi*, sedangkan dalam bahasa Inggris diartikan sebagai *lead net*, *leader net*, *guiding barrier* atau *fence*. Bentuk dari penaju umumnya hampir menyerupai bentuk *gill net* yang berfungsi adalah untuk menghadang dan mengarahkan atau menuntun gerombolan ikan supaya mau menuju ke arah jaring utama. Pemasangan penaju yang baik adalah dipasang secara lurus atau tidak berbelok-belok dan harus betul-betul dapat menghadang arah ruaya ikan supaya gerombolan mau menuju ke arah jaring utama (Martasuganda, 2005).

Pemasangan penaju disesuaikan dengan jenis *set net*, daerah penangkapan, jenis ikan yang menjadi target penangkapan dan jarak jaring utama dari garis pantai. Tinggi jaring penaju harus disesuaikan dengan kedalaman perairan yang dilewati penaju. Sebagai patokan tinggi jaring penaju disamakan dengan kedalaman perairan pada saat pasang tertinggi. Panjang jaring penaju tergantung dari jarak jaring utama ke garis pantai, makin jauh jaring utama dari garis pantai atau semakin landai dasar perairan, maka akan semakin panjang pula penaju yang harus dipasang. Ukuran mata jaring penaju harus disesuaikan dengan musim, jenis ikan, ukuran ikan yang menjadi target penangkapan. Bahan jaring untuk penaju ada yang terbuat dari bahan alami seperti ijuk, manila rope, straw dan ada juga yang terbuat dari bahan sintetik seperti saran, nylon, Cremona, vinylon, dan lainnya (Martasuganda, 2005)

b. Serambi

Serambi sebagai tempat berkumpulnya ikan yang terperangkap untuk sementara waktu sebelum masuk ke dalam kantong melalui pintu kantong. Kapasitas untuk menampung dan mempertahankan ikan tetap berada didalamnya merupakan faktor yang cukup menentukan efektivitas serambi.

c. Pintu

Pintu, besar kecilnya pintu akan berpengaruh terhadap proses masuknya ikan ke dalam serambi maupun kantong. Serambi berpintu tunggal lebih efektif dibanding serambi berpintu banyak, sebab makin banyak pintu serambi peluang untuk keluarnya ikan akan lebih besar.

d. Kantong

Ukuran kantong harus cukup besar agar mampu menjamin hasil tangkapan tetap hidup serta mengurangi kemungkinan keluarnya ikan yang sudah berada didalamnya. Penampilan bentuk kantong dalam air ditentukan oleh kondisi perairan (arus dan kedalaman) serta sistem penambatannya.

C. Metode Pengoperasian Sero

Prinsip penangkapan Sero ini adalah memotong alur migrasi/arah renang ikan-ikan yang beruaya kedaerah pantai berupa dinding jaring dari permukaan hingga ke dasar perairan, kemudian mengarahkan dan menuntun ikan-ikan mengikuti arah penaju (*Leader Net*) yang bermuara pada bagian serambi sebagai perangkap awal (*Fish court*), dan akhirnya masuk menuju ke bagian kantong jaring perangkap (*Chamber Net*) melalui pintu pengarah (*Slope Net*) dengan kondisi ikan yang terkurung masih dalam keadaan hidup (Hajar *et al.*, 2008)

Operasi penangkapan Sero sangat sederhana karena setelah alat tangkap ini dipasang di perairan diharapkan ikan-ikan yang melewati penaju dari alat tangkap ini akan masuk ke daerah bunuhan. Pada saat air surut pengambilan ikan di daerah bunuhan segera dilakukan (Sudirman dan Mallawa, 2004).

D. Kriteria penentuan lokasi pemasangan alat tangkap Sero

Penentuan lokasi sangat penting dalam pengoperasian Sero. Untuk berhasilnya pengoperasian Sero maka penentuan lokasi pemasangan harus memenuhi kriteria sebagai berikut (Martasuganda, 2005)

1. Merupakan perairan teluk yang terlindung pada setiap musim.
2. Merupakan alur dari gerakan migrasi/ruaya ikan ke arah pantai
3. Topografi dasar perairan mempunyai kemiringan yang tidak tajam
4. Lokasi pemasangan mudah dijangkau, dekat dengan sarana dan prasarana kegiatan ekonomi.

Pemasangan Sero harus memperhatikan beberapa aspek sebagai berikut :

1. Karakteristik pantai dengan garis isodepth
2. Konfigurasi karang alami dalam area perairan
3. Topografi dasar perairan hubungannya dengan arus
4. Konsistensi dasar perairan (batu, pasir)

E. Produktivitas penangkapan

Produktivitas penangkapan adalah kemampuan suatu alat tangkap untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan (sumberdaya ikan yang menjadi tujuan penangkapan) dalam setiap satuan upaya penangkapan. Upaya penangkapan berkaitan teknis penangkapan, sehingga ukuran upaya penangkapan dapat berdasarkan trip penangkapan, frekuensi penangkapan, kekuatan mesin kapal yang digunakan atau lama waktu alat beroperasi (Rijndorp *et al.* 2000). Produktivitas penangkapan merupakan salah satu hal penting untuk mengetahui kemampuan atau suatu alat tangkap dalam proses penangkapan ikan, dengan mengetahui seberapa produktif alat tangkap maka distribusi ikan dapat ditentukan dengan melihat daerah penangkapan ikan potensial yang terdapat alat penangkapan tersebut.

Kemampuan tangkap adalah produktivitas penangkapan dari suatu alat tangkap yang diukur berdasarkan produksi berbanding lama waktu suatu alat terpapar di suatu daerah penangkapan (Susaniati dkk, 2013)