

**PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN *MINNOW TRAP* PADA
SAAT PASANG DAN PADA SAAT SURUT DI PERAIRAN
ESTUARIA PULAU SELAYAR KABUPATEN KEPULAUAN
SELAYAR**

SKRIPSI

**MARSELINA
L051 18 1008**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN *MINNOW TRAP* PADA SAAT
PASANG DAN PADA SURUT DI PERAIRAN ESTUARIA PULAU SELAYAR
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**

**MARSELINA
L051 18 1008**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN *MINNOW TRAP* PADA SAAT PASANG
DAN PADA SAAT SURUT DI PERAIRAN ESTUARIA PULAU SELAYAR
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR**


Disusun dan diajukan oleh

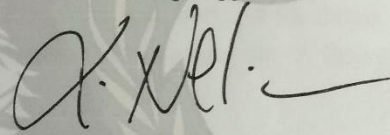
**MARSELINA
L051181008**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian dalam rangka Penyelesaian Studi
Program Sarjana Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu
Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 27 Mei 2022
dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan
Menyetujui,

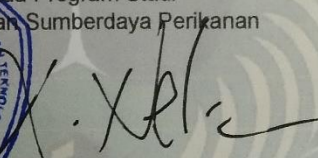
Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,


Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc.
NIP. 19620711 198210 1001


Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si.
NIP. 19660115 199503 1002




Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M. Si.
NIP. 19660115 199503 1002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marselina
NIM : L051 18 1008
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul "**Perbandingan Hasil Tangkapan Minnow Trap Pada Saat Pasang dan Pada Saat Surut Di Perairan Estuaria Pulau Selayar Kabupaten Kepulauan Selayar**" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Pemendiknas No. 7, tahun 2007).

Makassar, 15 Mei 2022



PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marselina

NIM : L051 18 1008

Proram Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

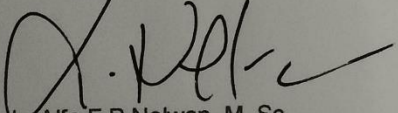
Fkultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan 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 dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah satu seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap dilakukan

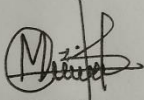
Makassar, 15 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pemanfaatary Sumberdaya Perikanan


Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M. Sc.
NIP. 19660115 199503 002

Penulis


Marselina
NIM. L051181008

ABSTRAK

Marselina. L051181008. "Perbandingan Hasil Tangkapan *Minnow Trap* pada saat Pasang dan pada saat Surut di Perairan Estuaria Pulau Selayar Kabupaten Kepulauan Selayar". Dibimbing oleh Andi Assir Marimba sebagai pembimbing utama dan Alfa Filep Petrus Nelwan sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan *minnow trap*, mendeskripsikan frekuensi kemunculan hasil tangkapan *minnow trap* dan mengetahui perbandingan hasil *tangkapan minnow trap* pada saat pasang dan surut. Penelitian ini dilaksanakan bulan Oktober sampai Desember 2021, di Perairan Estuaria Pulau Selayar Kabupaten Kepulauan Selayar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Pengambilan data primer diperoleh secara langsung dengan mengikuti, mencatat, mengidentifikasi dari hasil pengamatan terhadap pengoperasian dan komposisi jenis hasil tangkapan *minnow trap*. Selama penelitian di peroleh 33 data. Data yang di kumpulkan yaitu jumlah dan jenis hasil tangkapan pada saat pasang dan pada saat surut. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 5 jenis spesies yang tertangkap selama penelitian. Total jumlah hasil tangkapan pada saat pasang sebanyak 78 ekor yang terdiri dari siput, kepiting bakau, gabus tomang, gobi bulat dan belanak. Sedangkan total hasil tangkapan pada saat surut sebanyak 27 ekor terdiri dari kepiting bakau, siput dan gabus tomang. Komposisi jumlah jenis hasil tangkapan terbanyak pada saat pasang yaitu siput 56%, gabus tomang 26% dan kepiting bakau 16% sedangkan pada saat surut yaitu kepiting bakau 63%, gabus tomang 26% dan siput 11%. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara perbandingan hasil tangkapan *minnow trap* pada saat pasang dan pada saat surut.

Kata kunci: Hasil tangkapan, *minnow trap*, pada saat pasang dan pada saat surut, Kepulauan Selayar.

ABSTRACT

Marselina. L051181008. "Comparison of minnow trap catches in the estuarine waters of Selayar Island Selayar Islands Regency". Supervised by Andi Assir Marimba as the main supervisor and Alfa Filep Petrus Nelwan as the co-supervisor.

This study aims to describe the composition of the types of minnow trap catches, describe the frequency of occurrence of minnow trap catches and determine the comparison of minnow trap catches at high and low tide. This research was carried out from October to December 2021, in the Estuary Waters of Selayar Island, Selayar Island Regency. The method this research is a case study. Primary data collection is obtained directly by following, recording, identifying from observations on the operation and composition of the type of minnow trap catch. During the study, 33 data were obtained. The data collected is the number and types of catches at high tide and at low tide. The results showed that there were 5 types of species caught during the study. The total number of catches at high tide was 78 fish consisting of snails, mangrove crabs, cork tomang, round gobies and mullet. While the total catch at low tide was 27 fish consisting of mangrove crabs, snails and snails and cork tomang. The composition of the highest number of species caught in the high tide were 56% snails, 26% cork tomang and 16% mangrove crabs, while in the low tide were 63% mangrove crabs, 26% cork tomang and 11% snails. There is no significant difference between the comparison of minnow trap catches at high tide and at low tide.

Keywords: *The catch, minnow trap, at high tide and at low tide, Selayar Islands.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Perbandingan Hasil Tangkapan *Minnow Trap* pada saat Pasang dan pada saat Surut di Perairan Estuaria Pulau Selayar Kabupaten Kepulauan Selayar**”, sebagai salah satu kewajiban akademik dan syarat untuk menyelesaikan jenjang studi strata satu (S1) pada Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat-Nya yang telah memberikan suri tauladan yang baik bagi semua umat Islam.

Dalam masa penelitian ini, tentunya penulis mendapat banyak hambatan serta kendala baik suka maupun duka dan pastinya penulis mengharuskan untuk menghadapinya sebagai proses pendewasaan diri dan pembelajaran terhadap pengalaman yang telah dilalui. Mulai dari masa penelitian hingga penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Secara khusus dan penuh rasa hormat penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda **Maupa** dan Ibunda **Kamaria** yang tak hentinya senantiasa memberikan doa yang terbaik dan dukungan serta memberikan kesempatan penulis untuk memperoleh pendidikan yang terbaik. Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada keluarga dan ke-6 kakakku tercinta yang selama ini telah memberikan banyak dukungan, kasih sayang dan motivasi semoga kita bisa berkumpul dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada:

1. **Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc.** selaku penasehat akademik sekaligus pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan, motivasi serta ilmu kepada penulis sampai tahap penyusunan skripsi ini.
2. **Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M.Si.** selaku pembimbing anggota yang telah banyak memberikan ilmunya dan meluangkan waktu untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. **Prof. Dr. Ir. Musbir, M, Sc.** dan **Ir. Ilham Jaya, MM.** selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan kritik yang membangun serta pengetahuan baru kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.

4. **Bapak/ibu** dosen Departemen Perikanan khususnya Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan terima kasih atas ilmu pengetahuan yang diberikan dari awal perkuliahan hingga sampai saat ini.
5. **Keluarga Keyzia** di Pulau Selayar yang telah menerima dan menjamu penulis dan rekan setim selama pengambilan data di lokasi penelitian.
6. **Kak Eka, Kak Uccang, Kak Mansyur** dan **Kak Ansar** selaku Senior yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penelitian terima kasih atas bantuan jamuan dan keramahannya kepada penulis selama penelitian.
7. Rekan penelitian dan teman seperjuangan Tim **Minnow Nursalam Saputra, Nur Wahda** dan **Fira Makmur**, yang selalu ada dan membantu mulai dari rancangan penelitian, pengambilan data hingga proses penyelesaian skripsi ini semoga kita sama-sama sukses nantinya dan dimudahkan segala urusan.
8. Sahabat penulis **Rezki, Musdalifah** dan **Novi Afnirza** yang juga selalu ada dan membantu, memberikan semangat, motivasi dan dukungan yang tak henti-hentinya kepada penulis terima kasih semoga urusan kita selalu dimudahkan.
9. **Keluarga besar KMP PSP FIKP UNHAS** dan teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan kenangan dan pengalaman selama menjadi mahasiswa dari awal perkuliahan sampai proses penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman KKN BANTAENG 106. Terima kasih atas dukungan dan motivasinya serta kenangan yang diberikan.
11. Seluruh pihak yang membantu penulis selama penelitian hingga dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas segalanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu kami sebagai penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna demi sempurnanya laporan ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan terkhusus juga bermanfaat bagi penulis.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 29 April 2022



Marselina

BIODATA PENULIS



Nama lengkap Penulis adalah Marselina. Lahir pada tanggal 01 Januari 2000 di Kelurahan Karatuang, Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan. Anak ke tujuh dari 7 bersaudara dari pasangan bapak Maupa dan ibu Kamaria. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SDN 14 Allu pada tahun 2012, MTS Muhammadiyah Bantaeng pada tahun 2015 dan SMA Negeri 4 Bantaeng pada tahun 2018. Setelah lulus SMA pada tahun yang sama 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Hasanuddin Makassar, yang tepatnya di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Jurusan Perikanan Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Penulis berhasil masuk di Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Nasional (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti perkuliahan dan mendapat beasiswa "BIDIKMISI" selama pendidikan. Penulis juga aktif dan ikut dalam berbagai kepanitiaan di KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS dan penulis pernah mengikuti berbagai kepanitiaan di Ikatan Keluarga Mahasiswa Bidikmisi (IKAB) UNHAS dan pernah menjadi anggota Keslog di LDF LIKIB UNHAS Periode 2021-2022.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan dan Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Deskripsi Bubu	3
B. Definisi dan Klasifikasi	3
C. Konstruksi Bubu	4
D. Teknik Operasi Penangkapan.....	5
E. Daerah Penangkapan.....	6
F. Umpan.....	6
G. Pengaruh Arus Pasang Surut	7
H. Hasil Tangkapan.....	8
III. METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Tempat	9
B. Alat dan Bahan	9
C. Metode Pengambilan Data	10
D. Analisis Data.....	10
IV. HASIL.....	13
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	13
B. Deskripsi Unit Alat Tangkap.....	13
C. Metode Pengoperasian Penangkapan	17
D. Jenis Hasil Tangkapan	19
E. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	19
F. Frekuensi Kemuculan	22
G. Perbandingan Hasil Tangkapan pada saat Pasang dan pada saat Surut.....	24
V. PEMBAHASAN	28
A. Kompoisasi Jenis Hasil Tangkapan	28
B. Frekuensi Kemunculan	29

C. Perbandingan Hasil Tangkapan pada saat Pasang dan pada saat Surut.....	30
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan Bahan.....	9
2. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan <i>minnow trap</i> selama penelitian	19
3. Jumlah hasil tangkapan <i>minnow trap</i> (ekor)	19
4. Jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor) pada saat pasang dan pada saat surut	20
5. Uji normalitas Shapiro-Wilk	26
6. Hasil uji normalitas data yang sudah ditransformasikan	26
7. Uji Mann-Whitney (non parametrik)	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	9
2. (a) Minnow trap (b) Mulut (c) Ruang 1 (d) Ruang 2 (e) Ruang 3.....	14
3. Sketsa <i>Minnow trap</i>	14
4. Pelampung	15
5. Pemberat.....	15
6. Tali	16
7. Umpan ikan peperek	16
8. Persiapan	17
9. Penurunan (<i>setting</i>).....	18
10. Pengangkatan (<i>Hauling</i>).....	19
11. Total hasil tangkapan selama penelitian	20
12. Komposisi jenis hasil tangkapan <i>minnow trap</i> pada saat pasang	21
13. Komposisi hasil tangkapan <i>minnow trap</i> pada saat surut	22
14. Frekuensi kemunculan hasil tangkapan selama penelitian	23
15. Frekuensi kemunculan hasil tangkapan pada saat pasang.....	23
16. Frekuensi kemunculan hasil tangkapan pada saat surut	24
17. Perbandingan jumlah hasil tangkapan (ekor) pada sang dan pada saat surut	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Tabel Total Hasil Tangkapan (ekor).....	36
2. Tabel data hasil tangkapan <i>minnow trap</i> pada saat pasang	37
3. Tabel data hasil tangkapan <i>minnow trap</i> pada saat surut.....	38
4. Uji Shapiro-Wilk Test.....	40
5. Hasil uji normalitas data yang sudah ditransformasikan	40
6. Uji Mann-Whitney (non parametric)	40
7. Hasil Tangkapan	41
8. Dokumentasi Penelitian.....	43

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Kepulauan Selayar terletak diperairan Laut Flores. Wilayah administrasi Kabupaten Kepulauan Selayar terdiri dari 11 kecamatan. Terletak pada posisi geografis 5°42' - 7°35' Lintang Selatan dan 120°15' - 122°30' Bujur Timur. Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki luas wilayah 10.503,69 km² dengan 1.357,03 km² adalah luas daratan dan luas wilayah laut seluas 9.146,66 km² dan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi (BPS Kabupaten Kepulauan Selayar, 2018).

Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki lautan dengan luas 2/3 dari luas wilayah Kabupaten. Kabupaten ini memiliki 123 buah pulau dengan garis pantai yang panjang sehingga memiliki perairan estuaria yang luas. Perairan Estuaria Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki sumber daya dan potensi perikanan estuaria yang cukup besar. Perairan estuaria Pulau Selayar terdapat banyak sungai yang umumnya berukuran kecil meskipun demikian mempunyai perairan estuaria yang luas sehingga potensi sumberdaya biota estuaria itu perlu dimanfaatkan.

Salah satu alat tangkap yang digunakan untuk memanfaatkan potensi perairan estuaria adalah bubu. Bubu adalah salah satu alat tangkap yang banyak dioperasikan oleh nelayan di Kabupaten Kepulauan Selayar selain gillnet, pancing, rawai dan bagan. Berdasarkan Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2021 tercatat bahwa jumlah alat tangkap bubu yang dioperasikan di Perairan Estuaria Kabupaten Kepulauan Selayar terdapat 120 unit. Kawasan estuaria sangat dipengaruhi kondisi pasang surut.

Di perairan estuaria terutama di muara-muara sungai pasang surut merupakan suatu fenomena yang umum ditemukan karena pada saat pasang terjadi pemasukan massa air dari laut yang bertemu dengan air tawar dan hulu sungai sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan massa air di estuaria dan akibatnya muka air akan semakin cepat mengalami kenaikan sedangkan pada saat surut massa air meninggalkan estuari menuju laut (Surbakti, 2012). Kondisi ini membuat terjadinya pergantian keaktifan pada biota mengikuti kondisi air pasang atau pada saat air surut. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui periode keaktifan biota estuari dengan melihat perbedaan hasil tangkapan biota estuaria oleh alat tangkap pasif, misalnya bubu.

Menurut Sudirman dan Mallawa (2004) bubu atau perangkap adalah alat tangkap ikan yang dipasang secara tetap didalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit keluarnya. Salah satu jenis bubu yang

dianggap paling efektif untuk mengambil sampel di perairan estuaria adalah *Minnow trap*. *Minnow trap* telah banyak digunakan di berbagai negara untuk sampling yang dapat menangkap ikan-ikan sampel dan satu-satunya alat tangkap yang dapat mengambil sumber daya yang ada di estuaria (Arifianto *et al.*, 2021). Oleh karena itu alat tangkap *minnow trap* ini dapat di uji coba untuk melihat hasil tangkapan dari sumber daya dan jenis-jenis ikan yang ada di estuaria Pulau Selayar.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terjadi perbedaan aktivitas biota pada saat pasang dan pada saat surut?
2. Apakah terjadi penambahan dan pengurangan biota pada saat pasang dan pada surut?

C. Tujuan dan Kegunaan

1. Tujuan

1. Mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan *minnow trap* pada saat pasang dan pada saat surut di perairan estuaria Kabupaten Kepulauan Selayar
2. Mendeskripsikan frekuensi kemunculan hasil tangkapan *minnow trap* pada saat pasang dan pada saat surut di perairan estuaria Kabupaten Kepulauan Selayar
3. Mengetahui perbandingan hasil tangkapan *minnow trap* pada saat pasang dan pada saat surut di perairan estuaria Kabupaten Kepulauan Selayar

2. Kegunaan

Kegunaan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi kepada nelayan kapan waktu penangkapan yang baik dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Bubu

Bubu adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari jaring atau bambu sebagai perangkap ikan dan mempunyai pintu masuk yang berjumlah satu atau dua buah. Bubu mempunyai bermacam-macam bentuk. Alat penangkapan ikan ini dapat diangkat dan dipindahkan dengan mudah ke daerah-daerah penangkapan lainnya tanpa menggunakan perahu atau dengan perahu atau kapal sebagai alat pengangkat. Pemasangannya di dasar atau di dekat permukaan perairan selama jangka waktu tertentu. Sering kali di dalam bubu di pasang umpan atau manik-manik dan diluarnya dipasang daun kelapa sebagai alat penarik ikan. Operasi penangkapannya dengan cara mengangkat bubu dengan cara di mana di dalamnya diperkirakan terdapat ikan-ikan yang terperangkap kemudian menenggelamkan bubu kembali ke dalam perairan (Baskoro, 2017).

Bubu merupakan alat perangkap ikan yang tergolong ke dalam kelompok perangkap (traps). Alat ini bersifat pasif, yakni memerangkap ikan untuk masuk ke dalamnya namun sulit untuk meloloskan diri (Iskandar, 2013). Menurut Ardjaja (2007) bubu konvensional memiliki bentuk beragam, umumnya memiliki satu pintu atau lebih yang dilengkapi dengan alat jebakan yang tidak memungkinkan ikan keluar (*non retarding device*).

Bubu adalah alat tangkap yang berbentuk kurungan atau keranjang dan terbuat dari berbagai bahan (kayu, rotan, bilah besi, kawat anyam, bambu dan sebagainya serta mempunyai satu atau lebih ijep (Putra, 2013).

B. Definisi dan Klasifikasi

Perangkap (*trap*) adalah suatu metode penangkapan ikan yang digunakan nelayan diberbagai negara termasuk nelayan Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman, beberapa tipe dari alat tangkap mengalami modifikasi sesuai dengan perkembangan terjadi pada mulai dari bahan pembuatannya, jumlah bunuhan dan daerah operasinya (Mallawa, 2012). Sedangkan menurut Von Brandth (2005) *Traps* adalah suatu alat tangkap menetap yang umumnya berbentuk kurungan. Ikan dapat masuk dengan mudah tanpa ada paksaan, tetapi sulit keluar atau lolos, karena dihalangi dengan berbagai cara.

Pemakaian alat tangkap dalam dunia penangkapan ada dua yaitu: pasif berupa alat yang dioperasikan bersifat diam dan ikan yang tertangkap pada alat penangkapan,

misalnya pento dioperasikan menetap diperairan. Kemudian alat tangkapan aktif yaitu alat tangkap yang dioperasikan bergerak untuk menangkap ikan (Ayodhya, 1981).

Menurut Rusdi (2010), bubu dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori berdasarkan lokasi pemasangannya, yaitu:

1) *Inshore potting* alat tangkap bubu ini dioperasikan pada daerah yang arusnya tidak terlalu deras seperti di daerah karang, estuari, laguna, teluk dan diperairan dekat pantai sampai pada kedalaman 75 m (40 depa). Dioperasikan menggunakan kapal kecil dengan ukuran panjang kapal sekitar 25 sampai 45 kaki. Nelayan yang mengoperasikan hanya berjumlah 1 sampai 2 orang.

2) *Offshore potting*, alat tangkap bubu ini dioperasikan di perairan laut dalam sampai kedalaman 900 m. Dioperasikan menggunakan kapal besar serta peralatan yang lebih besar dan lebih berat dalam mendukung pengoperasiannya.

C. Konstruksi Bubu

Badan atau tubuh bubu umumnya terbuat dari anyaman bambu yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 125 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 40 cm. Bagian ini dilengkapi dengan pemberat atau batu bata (bias juga pemberat lain) yang berfungsi untuk menenggelamkan bubu ke dasar perairan yang terletak pada keempat sudut bubu. Lubang tempat mengeluarkan hasil tangkapan terletak pada sisi bagian bawah bubu. Lubang ini dilengkapi dengan penutup. Pada bagian mulut bagian dalam melengkung kebawah sepanjang 15 cm. Lengkungan ini berfungsi agar ikan yang masuk sulit untuk meloloskan diri keluar (Sudirman dan Mallawa, 2012).

Bentuk bubu bervariasi ada yang seperti sangkar, silinder, gendang, segitiga memanjang (kubus), bulat setengah lingkaran dan lain-lain. Secara umum bubu terdiri dari bagian-bagian badan, mulut (funnel), atau pintu. Badan (body) berupa rongga, tempat dimana ikan-ikan terkurung. Mulut (funnel) berbentuk seperti corong, merupakan pintu dimana ikan dapat masuk tidak dapat keluar. Sedangkan pintu, bagian tempat pengambilan hasil tangkapan (Yokasing, 2013).

Menurut Mallawa (2012) Secara umum bubu terdiri atas badan atau tubuh bubu, lubang tempat mengeluarkan hasil tangkapan dan mulut sebagai berikut:

1. Badan bubu

Badan bubu dapat terbuat dari anyaman bambu, rotan atau kawat dengan bentuk bubu bermacam-macam, silinder, setengah lingkaran, atau persegi empat panjang. Umumnya bubu dioperasikan di dasar dan untuk menenggelamkan bubu ke dasar perairan digunakan pemberat. Untuk menarik ikan atau biota perairan lainnya masuk ke dalam bubu, di gunakan umpan sebagai penarik.

2. Mulut bubu

Pada bagian muka dan belakang bubu terdapat mulut sebagai tempat masuknya ikan. Mulut terdiri atas seratan bambu halus sehingga apabila tersentuh oleh ikan akan mudah terbuka. Posisi mulut menjorok ke dalam badan bubu di mana semakin ke dalam mulut bubu semakin mengecil. Pada ujung dalam mulut dirancang sedemikian rupa sehingga yang telah masuk ke dalam bubu sulit untuk keluar.

3. Lubang tempat mengeluarkan hasil tangkapan

Pada bagian bawah dan kadang bagian atas terdapat lubang sebagai tempat untuk mengeluarkan hasil tangkapan. Lubang dilengkapi dengan penutup yang mudah dibuka.

D. Teknik Operasi Penangkapan

Menurut Martasuganda (2008), metode pengoperasian untuk semua jenis bubu pada umumnya hampir sama yaitu di samping di daerah penangkapan yang sudah diperkirakan banyak hidup ikan (ikan dasar, Rajungan, Udang, Keong, Lindung, Cumi-Cumi, Gurita atau habitat perairan lainnya yang bisa ditangkap dengan bubu) yang akan dijadikan target tangkapan. Pemasangan bubu ada yang dipasang satu demi satu (pemasangan sistem tunggal), ada juga yang dipasang secara berantai (pemasangan sistem rawai). Waktu pemasangan (*setting*) dan pengangkatan (*hauling*) ada yang dilakukan pagi hari, siang hari, sore hari sebelum matahari tenggelam. Lama perendaman bubu di perairan ada yang hanya direndam beberapa jam, ada yang direndam satu malam, ada juga yang direndam sampai 3 hari 3 malam dan bahkan ada yang direndam sampai 7 hari 7 malam.

Sebelum alat tangkap bubu dimasukkan ke dalam perairan maka terlebih dahulu dilakukan penentuan daerah penangkapan. Penentuan daerah penangkapan tersebut didasarkan pada tempat yang diperkirakan banyak terdapat ikan *domersal*, yang biasanya di tandai dengan banyaknya terumbu karang atau pengalaman dari nelayan. Bagi bubu yang tidak menggunakan umpan setelah tiba di daerah penangkapan maka dilakukan penurunan pelampung tanda dilanjutkan dengan penurunan bubu beserta pemberatnya. Sedangkan bubu yang menggunakan umpan (biasanya dari ikan) terlebih dahulu diberi umpan lalu dimasukkan ke dalam perairan. Setelah dianggap posisinya sudah baik maka pemasangan bubu dianggap selesai. Pada beberapa waktu kemudian (1-3 hari) pengangkatan bubu dilakukan (Sudirman dan Mallawa, 2012).

E. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan ikan merupakan tempat atau daerah dimana terdapat ikan yang menjadi target penangkapan ikan dalam jumlah yang banyak dan alat tangkap dapat dioperasikan. Pada daerah pemasangan bubu haruslah tepat dengan beberapa pertimbangan yaitu arus yang tidak terlalu kencang, banyak pohon bakau dan juga mudah di jangkau (Boesono, 2012).

Daerah penangkapan bubu adalah perairan yang mempunyai dasar perairan berlumpur maupun dasar pasir ataupun daerah berkarang tergantung yang menjadi tujuan penangkapan. Penentuan daerah penangkapan untuk perikanan bubu tidak seperti halnya menentukan daerah penangkapan untuk ikan pelagis besar seperti tuna dan ikan pelagis pada umumnya, dimana harus selalu memperhitungkan faktor oseanografi, kelimpahan plankton dan faktor lainnya yang berhubungan (Arios *et al.*, 2013).

Hal terpenting dalam menentukan daerah yang diperkirakan banyak terdapat ikan domersal, yang biasanya ditandai dengan banyaknya terumbu karang atau pengalaman dari nelayan (Sudirman dan Mallawa, 2010).

F. Umpan

Umpan merupakan pemikat agar ikan-ikan di sekitar bubu tertarik dan terperangkap masuk ke dalam bubu. Faktor umpan sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan bubu. Umpan yang digunakan (baik jenis dan ukurannya) harus dapat memberikan rangsangan bagi ikan dan target tangkapan lainnya untuk mendekati dan memakan umpan tersebut (Boesono *et al.*, 2012). Selanjutnya dijelaskan (Arios *et al.*, 2013) Umpan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan dengan menggunakan bubu. Umpan berperan sebagai salah satu bentuk pemikat yang memberikan rangsangan (*stimulus*) yang bersifat fisika dan kimia. Bau-bau yang terlarut di dalam air dapat merangsang reseptor pada organ. Umpan yang digunakan untuk kegiatan penangkapan bubu adalah ikan petek segar yang sudah mati.

Penggunaan umpan dalam pengoperasian alat tangkap dalam menangkap sumberdaya ikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam keberhasilan penangkapan. Hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan umpan adalah jenis ikan yang dipergunakan sebagai umpan, penempatan umpan pada alat tangkap bubu, bentuk dan ukuran umpan. Mengetahui jenis umpan, ukuran dan tata penempatan umpan, akan memperbesar respon ikan tangkapan terhadap umpan yang akan masuk ke dalam bubu Kamelia (2008) dalam Firdaus *et al.*, (2016).

Karakteristik umpan yang baik adalah efektif dalam menarik ikan, mudah diperoleh, murah serta mudah disimpan dan tahan lama. Pernyataan ini senada dengan Purwanto *et.,al* (2013) yang menyatakan semakin banyak kandungan air pada umpan maka semakin cepat distribusi bau dan semakin cepat pulau bau pada umpan menghilang. Kandungan air menyebabkan umpan mengalami degradasi protein dan lemak (Martasuganda, 2008).

G. Pengaruh Arus Pasang Surut

Tinggi pasang surut adalah jarak vertikal antara air tertinggi (puncak air pasang) dan air terendah (lembah air surut) yang berurutan. Periode pasang surut adalah waktu yang diperlukan dari posisi muka air pada muka ait terata ke posisi yang sama berikutnya. Periode pasang surut tergantung pada tipe pasang surut. Periode pada mana muka air naik disebut pasang, sedangkan pada saat air turun disebut surut. Pasang surut tidak hanya mempengaruhi lapisan dibagian teratas saja, melainkan seluruh massa air dan energinya pun sangat besar. Di perairan-perairan pantai, terutama di teluk-teluk atau di selat-selat yang sempit, gerakan naik turun atau variasi muka air menimbulkan arus yang disebut dengan arus pasang surut, yang menyangkut massa air dalam jumlah sangat besar dan arahnya kurang lebih bolak balik (Triatmodjo, 1999).

Perpindahan massa air laut dari satu lokasi menuju lokasi lain pada waktu pasut, menyebabkan timbulnya arus pasut. Biasanya arahnya kurang lebih bolak balik yaitu jika muka air bergerak naik maka arus mengalir masuk, sedangkan pada saat muka air bergerak turun maka arus mengalir ke luar. Arus pasut ini berperan terhadap proses-proses di pantai seperti penyebaran sedimen dan abrasi pantai. Pasang naik akan menyebabkan sedimen ke dekat pantai, sedangkan bila surut akan menyebabkan majunya sedimentasi ke arah laut lepas. Arus pasut umumnya tidak terlalu kuat sehingga tidak dapat mengangkut sedimen yang berukuran besar (Opa, 2007).

Menurut Sartika (2016) arus merupakan faktor oseanografi yang sangat penting dalam keberhasilan pengoperasian jaring perangkap pasif selain beberapa faktor oseanografi lain seperti suhu dan salinitas. Sifat arus yang lebih dinamis dan berlangsung secara kontinyu tentunya akan berpengaruh terhadap keberadaan ikan utamanya pada alat tangkap pasif seperti jaring perangkap pasif. Hal ini senada dengan Yamane (2002) yang menyatakan bahwa proses penangkapan ikan pada jaring perangkap pasif sangat berkaitan erat dengan kondisi fisik lingkungan seperti profil arus yang mempengaruhi fungsi penangkapan pasifnya.

Arus pasang surut disebabkan oleh fenomena pasang surut yang dapat berubah sesuai dengan tipe dari pasang surut tersebut, sehingga arus pasang surut dapat memiliki tipe seperti tipe pasang surut yaitu diurnal atau harian tunggal dimana dalam satu hari terdapat satu kali perubahan arus, sedangkan untuk daerah yang memiliki tipe pasang surut semi diurnal atau harian ganda maka dalam satu hari akan mengalami dua kali perubahan arah arus (Rudimansyah, 2008).

H. Hasil Tangkapan

Dalam operasi penangkapan, bubu dasar biasanya dilakukan di perairan karang atau diantara karang-karang atau bebatuan. Hasil tangkapan bubu dasar umumnya terdiri dari jenis ikan karang seperti ikan kuwe (*caranx sp*), Baronang (*Siganus spp*), Kerapu (*Epinephelus spp*), Kakap (*Lujanus Spp*), Kakatua (*Scarus Spp*), Ekor kuning (*Caesio Spp*), dan beberapa jenis lainnya (Lisdawati 2016). Jumlah hasil tangkapan bubu sangat dipengaruhi oleh bau umpan, tekstur, ketahanan serta kecepatan dispersi bau umpan di perairan. Faktor-faktor tersebut akan memiliki hubungan erat dengan aspek tingkah laku makan target tangkapan (Riyanto, 2008)

Menurut Putri *et.,al* (2013) terdapat 6 spesies yaitu rajungan, keong macam, udang ronggeng, kepiting, cumi-cumi, kepiting laba-laba yang tertangkap selama pengoperasian bubu. Dari ke-enam spesies tersebut merupakan organisme yang hidup atau berada didasar perairan (*domersal species*). Hal ini karena bubu merupakan alat tangkap yang pengoperasiannya direndam didasar perairan dengan target tangkapan spesies domersal.

Menurut Mallawa 2012, jenis ikan hasil tangkapan bubu bervariasi menurut jenis bubu dan daerah dimana bubu dioperasikan. Bubu dasar yang dioperasikan di perairan karang umum menangkap ikan karang seperti Baronang, ikan kerapu, ikan kakap dan sebagainya bubu yang dioperasikan oleh nelayan diperairan perpadang lamun selain menangkap kepiting rajungan, turut tertangkap ikan kerapu ikan baronang dan sebagainya. Bubu dapat diaplikasikan untuk menangkap hewan-hewan krustasea seperti rajungan, lobster, dan kepiting yang bergerak dengan menggunakan kakinya pada dasar perairan sesuai dengan konstruksi dari alat tangkapan (Arios *et al.*, 2013).