

**PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN *MINNOW TRAP*
MENGUNAKAN UMPAN IKAN PEPEREK DAN KULIT AYAM
BROILER DI DAERAH PADANG LAMUN DESA PARAK
KECAMATAN BONTOMANAI KABUPATEN KEPULAUAN
SELAYAR**

SKRIPSI

NUR WAHDA

L051 18 1303



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA
PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN *MINNOW TRAP* MENGGUNAKAN UMPAN IKAN PEPEREK DAN KULIT AYAM BROILER DI DAERAH PADANG LAMUN DESA PARAK KECAMATAN BONTOMANAI KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR

Disusun dan diajukan oleh

NUR WAHDA

L051181303

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 19 Desember 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Ir Andi Assir, M.Sc.
NIP. 196207111988101001

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M Si.
NIP. 196601151995031002

Ketua Program Studi

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M Si.
NIP. 196601151995031002

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Wahda
NIM : L051181303
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul : **"Perbandingan Hasil Tangkapan *Minnow Trap* Menggunakan Umpan Ikan Peperek dan Kulit Ayam Broiler Di Daerah Padang Lamun Desa Parak Kecamatan Bontomanai 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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 Maret 2023

Yang Menyatakan



Nur Wahda

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Wahda
NIM : L051181303
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan dengan publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusi. Apa bila 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 dicantumkan.

Makassar, 10 Maret 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M Si.
NIP. 196601151995031002

Penulis



Nur Wahda
L051181303

ABSTRAK

Nur Wahda. L051 18 1303. “Perbandingan Hasil Tangkapan *Minnow Trap* Menggunakan Umpan Ikan Peperek dan Kulit Ayam Broiler Di Daerah Padang Lamun Desa Parak Kecamatan Bontomanai Kabupaten Kepulauan Selayar” dibimbing oleh **Andi Assir** sebagai pembimbing utama dan **Alfa Filep Nelwan** sebagai pembimbing pendamping.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis umpan yang efektif digunakan dalam pengoperasian *minnow trap* khususnya yang digunakan pada daerah padang lamun. Kriteria umpan harus sesuai dengan karakteristik umpan yang biasa digunakan yaitu aroma, ketahanan dan nilai ekonomis. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2021- Januari 2022 bertempat di pesisir pantai Desa Parak, Kecamatan Bonto Manai, Kabupaten Kepulauan Selayar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus . pengambilan data primer diperoleh secara langsung dengan mengikuti, mencatat, mengidentifikasi dari hasil pengamatan terhadap komposisi jenis dan perbandingan hasil tangkapan. Selama penelitian diperoleh 30 data. Data yang dikumpulkan yaitu jumlah hasil tangkapan pada saat menggunakan umpan ikan peperek dan pada saat menggunakan umpan kulit ayam broiler. Total jumlah hasil tangkapan pada saat menggunakan umpan ikan peperek sebanyak 148 dan total jumlah hasil tangkapan pada saat menggunakan umpan kulit ayam broiler sebanyak 123 yang terdiri dari 3 kelompok hasil tangkapan yaitu gastropoda, ikan dan krustasea. Komposisi jenis terbanyak pada saat menggunakan umpan ikan peperek yaitu spesies *Nassarius crematus* sebanyak 31% dan *Nassarius coronatus* 28% sedangkan komposisi tertinggi pada saat menggunakan umpan kulit ayam boiler yaitu pada spesies *Nassarius crematus* sebanyak 25% dan *Nassarius coronatus* 25%. Terdapat perbandingan signifikan hasil tangkapan minnow trap pada saat menggunakan umpan ikan peperek dan pada saat menggunakan umpan kulit ayam broiler.

Kata Kunci: hasil tangkapan, *minnow trap*, pada umpan ikan peperek dan kulit ayam broiler, Kepulauan Selayar

ABSTRACT

Nur Wahda. L051 18 1303. "Comparison of Minnow Trap Catches Using Peperek Fish Bait and Broiler Chicken Skin in the Seagrass Field Area of Parak Village, Bontomanai District, Selayar Islands Regency" supervised by **Andi Assir** as the principle supervisor and **Alfa Filep Nelwan** as the co-supervisor.

This study aims to obtain the type of bait that is effectively used in the operation of minnow traps, especially those used in seagrass beds. The feed criteria must correspond to the characteristics of the feed commonly used, namely aroma, durability and economic value. This research was conducted in October 2021-January 2022 located on the coastline of Parak Village, Bonto Manai District, Selayar Islands Regency. The method used in this study is a case study. Primary data collection is obtained directly by following, recording, identifying from the results of observations on the composition of types and comparisons of catches. During the study obtained 30 data. The data collected is the number of catches when using peperek fish bait and when using boiler chicken skin bait. The total number of catches when using peperek fish bait was 148 and the total number of catches when using boiler chicken skin bait was 123 consisting of 3 groups of catches, namely gastropods, fish and crustaceans. The composition of the most types when using peperek fish baits is *Nassarius crematus* species as much as 31% and *Nassarius coronatus* 28% while the highest composition when using boiler chicken skin baits is in *Nassarius crematus* species as much as 25% and *Nassarius coronatus* 25%. There is a significant comparison of minnow trap catches when using peperek fish bait and when using boiler chicken skin bait.

Keywords: catch, minnow trap, on peperek fish bait and chicken skin, Selayar Islands

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabaraktuh

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Hasil Tangkapan *Minnow trap* Menggunakan Umpan Ikan Peperek dan Kulit Ayam Broiler Di Daerah Padang Lamun Desa Parak Kecamatan Bontomanai Kabupaten Kepulauan Selayar, sebagai salah satu kewajiban akademik dan syarat menyelesaikan jenjang studi strata satu (S1) pada program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Salawat serta salam tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, kepada keluarga dan para sahabatnya yang telah menjadi contoh suri tauladan bagi semua ummat islam sampai saat ini.

Pada masa penelitian tentunya penulis mendapat banyak hambatan serta kendala baik suka maupun duka yang tentunya harus dilalui oleh penulis sebagai proses pembelajaran dan pendewasaan dari pengalaman yang telah dilalui. Mulai dari masa penelitian hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis menerima bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Secara khusus dan dengan penuh rasa hormat penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Tajrim dan Alm. Ibunda Andi Matriani yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, doa dan dorongan sehingga penulis mampu memperoleh pendidikan yang terbaik. Tak lupa pula saya ucapkan terimakasih kepada kakak perempuan saya Hesti Puspita Sari yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu semoga kita dapat berkumpul kembali dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT.

Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada

1. Bapak Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc. dan Bapak Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu tenaga dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan, ilmu serta motivasi kepada penulis sampai tahap penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Mukti Zainuddin, S. Pi., M.Sc., Ph.D dan Bapak Ir. Ilham Jaya, MM. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran yang membangun serta pengetahuan baru kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. 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.
6. Kak Rizal dan Bapak Aris Ardianto yang telah memberikan bantuan berupa tenaga dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat konstruksi alat tangkap *minnow trap* yang digunakan untuk pengambilan data guna menyelesaikan skripsi ini
7. Keluarga Keyzia di Pulau Selayar yang telah menerima, menjamu penulis dan memberikan informasi terkait sumberdaya perairan Desa Parak.
8. Kak Eka, Kak Maskur, Kak Ansar dan seluruh Senior yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penelitian terima kasih atas bantuan jamuan dan keramahannya kepada penulis selama penelitian.
9. Rekan penelitian dan teman seperjuangan *Minnow Trap Team*, Fira Makmur, Marselina dan Nur Salam Saputra yang selalu ada menemani dan mendukung penulis dari awal perencanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini .
10. Keluarga besar KMP PSP FIKP UNHAS, KEMAPI FIKP UNHAS yang telah menjadi wadah belajar serta berproses penulis dan terimakasih teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan kenangan dan pengalaman selama menjadi mahasiswa dari awal perkuliahan sampai proses penyelesaian skripsi ini.
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 kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat menyempurnakan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terkhusus juga bagi penulis.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 10 Maret 2023



Nur Wahda

BIODATA PENULIS



Nur Wahda, lahir pada tanggal 24 Juli 1999 di Bubun Lamba Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Anak ke dua dari dua bersaudara dari pasangan Tajrim dan A Matriani. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 73 Sudu pada tahun 2011, di SMP Negeri 1 Alla pada tahun 2014, dan selanjutnya di SMA Negeri 1 Alla kemudian berpindah dan lulus di SMA Muhammadiyah Kalosi pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis berhasil di terima di Universitas Hasanuddin melalui Jalur SBMPTN, tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Penulis merupakan mahasiswi aktif yang pernah mengikuti program mahasiswa wirausaha pada tahun 2019. Sebelum melanjutkan kebangku perkuliahan penulis merupakan seorang pelatih jit kun do yang aktif berlatih sejak kelas 3 SD. Dibangku SMA juga penulis aktif dalam kegiatan sekolah sebagai bendahara OSIS dan sering mendapat juara pada lomba kasidah, nyanyi solo, paduan suara dan menulis puisi. Penulis merupakan mahasiswa aktif dalam organisasi padah periode 2019 menjabat sebagai anggota hubungan masyarakat di KMP PSP FIKP UNHAS kemudian pada tahun 2020 melanjutkan kepengurusan baru di HMJ KEMAPI FIKP UNHAS sebagai anggota hubungan luar. Penulis juga aktif dalam kegiatan mengasah soft skill dalam *public speaking* dikampus melalui panggilan sebagai pewara dalam acara-acara kampus termasuk ada acara Simposium nasional dan Internasional pada tahun 2022 yang dilaksanakan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	1
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR LAMPIRAN	6
KATA PENGANTAR	iv
I. PENDAHULUAN	7
A. Latar Belakang.....	7
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Kegunaan.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Deskripsi Bubu.....	10
B. Klasifikasi Bubu.....	10
C. Konstruksi Bubu.....	11
D. Metode Pengoperasian Bubu	13
E. Daerah Penangkapan	14
F. Jenis Umpan	14
G. Tingkah Laku	15
H. Hasil Tangkapan	15
III. METODE PENELITIAN	19
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	19
B. Alat dan Bahan.....	19
C. Metode Penelitian	20
D. Prosedur Penelitian	20
E. Analisis Data	21
IV. HASIL	23
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	23
B. Deskripsi Alat Tangkap	23
C. Metode Pengoperasian	30
D. Jenis Hasil Tangkapan	33

E. Komposisi Hasil Tangkapan	36
F. Perbandingan Hasil Tangkapan Berdasarkan Umpan Ikan Peperek dan Kulit Ayam	39
V. PEMBAHASAN	42
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	44
B. Perbandingan Hasil Tangkapan	45
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat yang digunakan dalam penelitian	19
2. Bahan yang digunakan dalam penelitian	20
3. Jenis-jenis hasil tangkapan <i>minnow trap</i> selama penelitian	33
4. Jenis spesies yang tertangkap menggunakan umpan ikan peperek dan kulit ayam ..	34
5. Komposisi jenis hasil tangkapan menggunakan umpan ikan peperek dan kulit ayam	36
6. Uji normalitas hasil tangkapan (ekor).....	40
7. Transformasi data	40
8. Hasil uji Wilcoxon jumlah hasil tangkapan <i>minnow trap</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian	19
2. Peta lokasi penelitian	23
3. Sketsa alat tangkap <i>minnow trap</i>	24
4. Sketsa pengoprasian <i>minnow trap</i> di perairan	24
5. (a) <i>Minnow trap</i> (b) Mulut utama, (c) Bagian depan, (d) Bagian tengah, (e) Bagian belakang/kantong	25
6. Pelampung	26
7. Pemberat.....	26
8. (a) Tali utama, (b) Tali pemberat dan pelampung (c). Tali cabang (d). Tali Penghubung.....	27
9. <i>Snap</i>	28
10. Jangkar	28
11. Umpan ikan peperek	29
12. Umpan kulit ayam.....	30
13. Persiapan	31
14. <i>Setting</i>	31
15. <i>Soaking</i>	32
16. <i>Hauling</i>	33
17. Total komposisi hasil tangkapan.....	37
18. Komposisi jenis hasil tangkapan <i>minnow trap</i> menggunakan umpan ikan peperek.....	38
19. Komposisi jenis hasil tangkapan <i>minnow trap</i> menggunakan umpan kulit ayam.....	38
20. Perbandingan jumlah hasil tangkapan menggunakan umpan ikan peperek dan kulit ayam	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil Tangkapan <i>Minnow Trap</i>	52
2. Hasil Tangkapan <i>Minnow trap</i> Menggunakan Umpan Ikan Peperek.....	52
3. Hasil Tangkapan <i>Minnow trap</i> Menggunakan Umpan Kulit Ayam.....	53
4. Gambar Hasil Tangkapan <i>Minnow trap</i>	54
5. Uji Analisis SPSS	57
6. Dokumentasi Kegiatan	60

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Kepulauan Selayar terletak pada posisi geografis 5°42'-7°35' Lintang Selatan dan 120°15'-122°-30' Bujur Timur yang berbatasan dengan Kabupaten Bulukumba di sebelah utara, Laut Flores di sebelah timur, Laut Flores dan Selat Makasar di sebelah barat, dan Provinsi Nusa Tenggara Timur di sebelah selatan. Luas wilayah kabupaten kepulauan Selayar tercatat 10.503,69 km² dengan luas daratan 1.257,03 km² dan luas lautan 9.146,66 km² dengan panjang garis pantai 670 km. Wilayah tersebut secara administratif terdiri atas 11 kecamatan, 7 kelurahan, dan 81 desa (Kabupaten Kepulauan Selayar Dalam Angka, 2019).

Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki sumberdaya perikanan laut pelagis diestimasi potensi sumberdaya perikanan dengan potensi ikan pelagis sekitar 6.330 ton/tahun (Kabupaten Kepulauan Selayar Dalam Angka, 2019). Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki sumber daya alam baik di wilayah darat maupun pada wilayah pesisirnya (Sulfianti & Mustafa, 2020).

Salah satu ekosistem pesisir yang ada di Kepulauan Selayar yaitu ekosistem padang lamun. Padang lamun memiliki keanekaragaman yang terbatas namun merupakan salah satu ekosistem paling produktif (Short *et al.*, 2007). Menurut Kordi (2018) sebagai ekosistem laut dangkal yang produktif padang lamun (*seagrass beds*) berperan penting dalam kehidupan organisme sebagai tempat tinggal biota, daerah pemijahan (*spawning ground*) pengasuhan (*nursery ground*) dan tempat pembesaran (*feeding ground*) untuk berbagai biota adalah padang lamun. Sehingga daerah padang lamun merupakan daerah yang memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan.

Daerah Kepulauan Selayar yang ditumbuhi oleh tanaman lamun yaitu Desa Parak yang berada di kecamatan Bontomanai. Salah satu jenis yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dikonsumsi yaitu siput gonggong dari *family Strombidae*. Kurangnya perencanaan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan secara optimal sehingga masyarakat melakukan aktivitas penangkapan menggunakan alat tangkap sogoro dan penangkapan yang dilakukan pada saat pasang surut yang menyebabkan kerusakan substrat perairan dan mengganggu pertumbuhan padang lamun.

Guna meningkatkan potensi sumberdaya perikanan tangkap di Selayar maka dibutuhkan kajian tentang potensi alat tangkap untuk meningkatkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia yang ada di Kabupaten Kepulauan Selayar. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan perikanan Kabupaten Kepulauan Selayar (2021), data alat tangkap bubu yang beroperasi di Kabupaten Kepulauan Selayar mencapai 17% dari

keseluruhan jenis alat tangkap yang dioperasikan. Nilai persentasi tersebut menunjukkan bahwa bubu potensial untuk dioperasikan di Kabupaten Kepulauan Selayar.

Bubu merupakan alat tangkap yang termasuk dalam golongan kelompok alat tangkap jenis *trap* atau perangkap yang bersifat pasif, ini membuat ikan terperangkap kedalamnya namun sulit untuk meloloskan diri keluar dari bubu (Caesario R dan Iskandar, 2013). Semakin maju teknologi dan kebutuhan yang semakin meningkat menyebabkan banyaknya modifikasi alat tangkap termasuk modifikasi bubu. Salah satu bentuk modifikasi bubu yaitu *minnow trap*.

Minnow trap dapat di klasifikasikan sebagai perangkap yang terbuat dari botol atau keranjang yang hanya terdiri dari satu ruangan (Hubert, 1989). *Minnow trap* yang digunakan pada penelitian ini merupakan salah satu bentuk modifikasi dari *minnow trap* yang terdiri dari satu ruangan menjadi tiga ruangan. Sesuai namanya *Minnow trap* merupakan alat tangkap yang tujuannya untuk menangkap ikan minnow. Alat ini dirancang dengan beberapa tujuan yakni untuk pengambilan sampel di perairan, menangkap bibit dengan tujuan untuk dibudidayakan (*fishing for aquaculture*) dan menangkap ikan dan lainnya untuk dijadikan umpan (*fishing for fishing*).

Bubu sebagai alat tangkap dalam pengoperasiannya membutuhkan umpan sebagai pemikat, karena bubu merupakan alat tangkap pasif. Penggunaan umpan bertujuan untuk memikat ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Dengan demikian penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jenis umpan yang optimal untuk digunakan sebagai pemikat ikan yang menjadi tujuan penangkapan.

Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jenis umpan yang efektif digunakan dalam pengoperasian *minnow trap* khususnya yang digunakan pada daerah padang lamun. Kriteria umpan harus sesuai dengan karakteristik umpan yang biasa digunakan yaitu aroma, ketahanan dan nilai ekonomis.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah jenis umpan yang digunakan efektif untuk menangkap biota di perairan padang lamun?
2. Bagaimana perbandingan hasil tangkapan *minnow trap* menggunakan umpan ikan peperek dan kulit ayam broiler?

C. Tujuan dan Kegunaan

1. Tujuan

- a) Mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan *minnow trap* menggunakan umpan ikan peperek dan kulit ayam broiler.
- b) Menentukan perbedaan jumlah hasil tangkapan *minnow trap* antara umpan ikan peperek dengan umpan kulit ayam broiler.

2. Kegunaan

Kegunaan dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat mengenai umpan yang efektif digunakan dalam melakukan pengoperasian *minnow trap* pada daerah ekosistem padang lamun dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Bubu

Perangkap merupakan salah satu alat penangkapan organisme yang bersifat statis, umumnya berupa kurungan dan jebakan dengan berbagai bentuk, desain, dan dimensi ukuran. Bubu (*portable traps*) yaitu perangkap yang mempunyai satu atau dua pintu masuk. Alat tersebut dipasang di dasar atau di atas permukaan dasar perairan dalam jangka waktu tertentu. Untuk menarik perhatian ikan, kadang-kadang di dalam atau di luar perangkap diberi umpan berupa ikan, kulit kambing atau kelapa (Baskoro, 2011).

Menurut Wahyuni (2019) alat tangkap bubu merupakan alat tangkap pasif yang bersifat tradisional dimana alat tangkap ini dapat terbuat dari bambu, rotan, kawat, besi, jaring, kawat, kayu dan plastik yang dijalin sedemikian rupa sehingga ikan yang masuk tidak dapat keluar.

Bubu merupakan perangkap (*trap*) yang mempunyai satu atau dua pintu dan dapat diangkat ke beberapa daerah penangkapan dengan mudah, dengan atau tanpa perahu dan bubu adalah semacam perangkap yang memudahkan ikan memasukinya dan menyulitkan ikan untuk keluar, alat ini sering di beri nama *fishing pots* dan *fishing basket* (Rumajar, 2002).

Menurut Mallawa (2012) bubu adalah alat tangkap yang proses tertangkapnya ikan secara terperangka, yaitu ikan masuk dengan mudah melalui mulut dan setelah didalam ikan sulit untuk keluar.

B. Klasifikasi Bubu

Menurut Sudirman (2004) terdapat beberapa jenis alat tangkap bubu. Ada yang dioperasikan di permukaan air seperti bubu hanyut untuk menangkap ikan terbang, tetapi kebanyakan dioperasikan di dasar perairan untuk menangkap ikan-ikan demersal.

Menurut Rusdi (2010) membagi bubu menjadi tiga golongan, yaitu bubu dasar (*ground fishpot*), bubu apung (*floating fishpot*) dan bubu hanyut (*drifting fishpot*).

1. Bubu Dasar (*Ground Fishpot*)

Bubu dasar merupakan bubu yang daerah operasionalnya berada didasar perairan. Ukuran bubu dasar bervariasi menurut besar kecilnya yang dibuat menurut kebutuhan. Untuk bubu yang kecil umumnya berukuran panjang 100 cm, lebar 50 – 75 cm dan tinggi antara 25 – 30 cm. Untuk bubu yang berukuran besar dapat mencapai ukuran panjang 350 cm, lebar 200 cm, dan tinggi 75 – 100 cm. Pengoperasian alat

tangkap tersebut bila dilakukan secara tunggal (untuk bubu yang berukuran besar), dan bisa pula dilakukan secara ganda (untuk bubu yang berukuran kecil atau sedang) yang dalam pengoperasiannya dirangkaikan dengan tali panjang dengan jarak tertentu diikatkan pada bubu tersebut. Tempat pemasangan bubu dasar biasanya di perairan karang atau di antara karang-karang atau bebatuan. Pengambilan hasil tangkapan dilakukan dua sampai tiga hari setelah bubu dipasang, bahkan beberapa hari setelah dipasang.

2. Bubu Apung (*Floating Fishpot*)

Bubu apung merupakan bubu yang dalam pengoperasiannya dilakukan dengan cara diapungkan. Bubu apung berbeda dengan bubu dasar. Tipe bubu ini dilengkapi dengan pelampung, terbuat dari bambu. Bentuk bubu apung ada yang silindris dan ada pula yang berbentuk seperti kurung-kurung. Dalam pengoperasiannya ada pula bubu yang diikatkan pada rakit bambu kemudian rakit bambu tersebut dirangkaikan dan diikat pada jangkar tergantung dari kedalaman perairan, namun panjang tali pada umumnya 1.5 dalam perairan.

3. Bubu Hanyut

Bubu hanyut adalah bubu yang dalam operasional penangkapannya dengan cara dihanyutkan. Bubu hanyut ini dioperasikan dengan cara dihanyutkan mengikuti arus, sehingga dinamakan bubu hanyut. Bubu hanyut ini dirangkaikan dari beberapa bubu yang berukuran kecil umumnya 20 – 30 bubu. Bubu hanyut yang umumnya dikenal dengan sebutan pakaja, luka, atau patorani. Pakaja atau luka artinya sama yaitu bubu, sedangkan patorani dinamakan karena digunakan untuk menangkap ikan torani, tuing-tuing, atau ikan terbang (*flying fish*). Pakaja merupakan bubu berukuran kecil berbentuk silindris dengan panjang 0.75 m, pada saat operasi penangkapan dilakukan, bubu ini disatukan menjadi beberapa kelompok.

C. Konstruksi Bubu

Menurut Lino (2013) secara garis besar bubu terdiri atas bagian-bagian badan (*body*), mulut (*funnel*) atau ijeb dan pintu. Badan bubu sebagai rongga tempat ikan terkurung. Mulut bubu berbentuk seperti corong dan merupakan tempat ikan masuk tetapi tidak dapat keluar. Sementara pintu bubu merupakan tempat pengambilan hasil tangkapan. Pada umumnya bubu terdiri atas beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

1) Rangka

Rangka bubu terbuat dari bahan yang kuat dan mampu mempertahankan bentuk rangka pada saat operasi penangkapan ikan dan proses penyimpanan bubu. Pada umumnya rangka bubu dibuat dari besi atau baja, namun di beberapa tempat rangka bubu dibuat dari papan atau kayu. Di barat laut Brazil, nelayan tradisional setempat menggunakan kayu mangrove sebagai rangka pada bubu. Di Kanada dan Barat Laut Amerika Serikat, bubu lobster tradisional dibuat dari kayu, tetapi kini plastik digunakan sebagai bahan pembuat bubu. Beberapa jenis bubu yang dibuat dari rangka yang fleksibel seperti rotan, bambu atau kawat besi dan baja. Beberapa jenis bubu rangkanya dibuat sedemikian rupa sehingga dapat dilipat untuk mengefektifkan ruang yang dibutuhkan untuk menyimpan bubu di atas kapal.

2) Badan Bubu

Badan pada bubu moderen biasanya terbuat dari kawat, nylon, baja bahkan plastik. Pemilihan material pada bubu tergantung pada kebudayaan atau kebiasaan masyarakat setempat, kemampuan pembuatan dan ketersediaan material serta biaya.

3) Mulut Bubu

Mulut bubu memiliki beberapa tipe yang berbeda-beda. Salah satunya ialah yang berbentuk corong bagian dalam mengarah ke bawah dan ukuran diprsempit untuk menyulitkan ikan keluar dari bubu. Jumlah mulut bubu yang digunakan bervariasi ada yang hanya satu buah dan ada pula yang lebih dari satu.

4) Pintu Bubu

Pintu bubu adalah bagian dari badan bubu yang digunakan sebagai jalan untuk memudahkan nelayan mengeluarkan hasil tangkapan. Pada beberapa jenis bubu lobster, posisi pintu bubu berada di bagian atas.

5) Tempat Umpan

Tempat umpan umumnya terletak di dalam bubu. Umpan terdiri dari dua macam yaitu umpan yang dicacah menjadi potongan-potongan kecil dan umpan yang tidak dicacah. Umpan yang dicacah biasanya dibungkus menggunakan tempat umpan yang terbuat dari kawat atau plastik. Umpan yang tidak dicacah biasanya hanya diikat pada tempat umpan menggunakan kawat atau tali.

D. Metode Pengoperasian Bubu

Menurut Wahyuni (2019) metode pengoperasian bubu secara garis besar terbagi menjadi tiga tahapan yaitu:

1. Persiapan

Persiapan dilakukan sebelum berangkat yaitu menyiapkan umpan dan melakukan pemeriksaan keadaan bubu maupun kapal yang akan digunakan untuk ke *fishing ground*. Terlebih dahulu dilakukan penentuan daerah penangkapan sesuai pengalaman nelayan dan daerah penangkapan dengan menggunakan GPS.

2. Penurunan (*Setting*)

Setting merupakan kegiatan memasang alat tangkap ke *fishing ground*. Proses *setting* ini dilakukan pertama kali yaitu menentukan tempat peletakan bubu setelah daerah penangkapan telah ditentukan maka bubu akan diturunkan disalah satu sisi lambung bagian buritan perahu yang dimulai dengan penurunan pelampung tanda dan pemberat pertama yang berfungsi sebagai jangkar agar bubu tidak berpindah tempat kemudian bubu diturunkan. Posisi pemasangan bubu ini diusahakan searah dengan arus hal ini memudahkan target tangkapan masuk ke bubu.

3. Pengangkatan (*Hauling*)

Hauling adalah suatu proses pengangkatan atau pengambilan bubu dari tempat pemasangan (*fishing ground*). Langkah-langkah proses *hauling* adalah pelampung tanda diangkat dan diletakkan diatas kapal kemudian menarik tali yang menghubungkan antara bubu. Lalu bubu yang mendapat hasil tangkapan terlebih dahulu hasil tangkapan diletakkan atau disimpan pada wadah yang telah disiapkan.

E. Minnow Trap

Minnow trap dapat diklasifikasikan sebagai perangkap yang terbuat dari botol atau keranjang yang hanya terdiri dari satu ruangan (Hubert, 1989). *Minnow trap* telah banyak digunakan sebagai alat pengambilan sampel dalam studi iktiologi dan ekologi tawar. Desain dari perangkap ikan kecil relatif sederhana, efisien, mudah beroperasi, lebih murah, dan telah banyak digunakan untuk pengambilan sampel organisme tawar (Arifianto et al., 2021). Ukuran dan bentuk alat sangat tergantung pada daerah, jenis dan teknik penangkapan. *Minnow trap* sangat sederhana dan dilakukan oleh perorangan di perairan yang sangat dangkal bahkan di tepian sungai atau pantai.

Alat perangkap bubu yang didesain pada penelitian ini yaitu *minnow trap*. *Minnow trap* adalah perangkap ikan kecil dengan pintu masuk berbentuk corong di sisi

berbentuk silinder. Perangkap ikan kecil standar desain sering digunakan untuk ikan, krustasea atau jenis spesies lainnya untuk sampling dalam mengumpulkan data ekologi perairan. Perangkap ikan kecil diklasifikasikan sebagai pengambilan sampel pasif perangkat karena bergantung pada ikan untuk secara aktif menemukan dan tertarik untuk memasuki jebakan. Efisiensi dan selektivitas perangkap ikan kecil adalah dipengaruhi oleh kemungkinan ikan akan bertemu, masuk dan tahan jebakan sampai mereka di ambil (Arifianto et al., 2021).

F. Daerah Penangkapan

Menurut Baskoro (2011), perikanan bubu dapat dibagi menjadi dua klasifikasi umum, yaitu:

1. Perikanan bubu pantai, yang mana digunakan di eustuaria, laguna, inlet, teluk dan dekat pantai dengan kedalaman hingga sekitar 75 m.
2. Perikanan bubu lepas pantai (laut dalam), yang melibatkan kapal yang jauh lebih besar dan berat dengan kedalaman mencapai 730 m atau bahkan lebih.

G. Jenis Umpan

Menurut Baskoro dan Effendy (2005), karakteristik umpan yang baik diantaranya adalah tahan lama, mempunyai bau yang spesifik, harganya terjangkau dan disukai oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Menurut Dulgofar (2000), faktor ekonomi juga perlu dipertimbangkan, karena beberapa jenis umpan yang digunakan dalam penangkapan menggunakan alat tangkap bubu tenyat mahal.

Menurut Matsuganda (2003), jenis umpan yang digunakan beraneka ragam, ada yang memakai umpan hidup, ikan atau jenis umpan lainnya. Penempatan umpan dalam bubu secara umum diletakkan di tengah-tengah bubu baik di bagian bawah, tengah atau bagian atas dari bubu dengan cara diikat atau di gantung atau tanpa pembungkus umpan.

Salah satu contoh penelitian tentang penggunaan umpan di Indonesia dilakukan oleh Tiku (2004) menyatakan bahwa penggunaan umpan ikan remang dan ikan rucah untuk menangkap kepiting bakau lebih baik dibanding kulit kambing dan kelapa bakar.

Menurut Rolen *et al.* (2003) dalam Fitri (2011), dan Clark (1985) dalam Purwanto, *et al.* (2013) bahwa komponen kimia dalam umpan yang telah diidentifikasi sebagai perangsang nafsu makan (olfaction dan gustation) adalah asam amino bebas dan nukleotida, L-alanina, glisina dan L-prolina. Selanjutnya dijelaskan bahwa asam amino yang dapat merangsang penciuman ikan adalah alanina, arginina, prolina, glutamat, sisteina dan metionina.

Susilo (1996) dalam Bustari dan Alit (2007), menyatakan bahwa beberapa asam amino sistein dan alanin menimbulkan respon positif dan merupakan senyawa yang sangat efektif. Kandungan kimia utama yang berpengaruh terhadap respon penciuman ikan adalah protein, lemak dan asam amino (Riyanto 2008 dalam Septiyaningsih et al. 2013). Fitri (2008) dalam Septiyaningsih et al.(2013) menjelaskan bahwa penggunaan umpan sebagai faktor ditentukan oleh kandungan kimia umpan yang digunakan. Adapun umpan yang digunakan selama penelitian yaitu

Sebagai bahan makanan, ikan mempunyai nilai gizi yang baik, karena ikan mengandung rata-rata 18% protein dengan susunan asam amino yang lengkap dengan kandungan lemak 1% - 20%. Ikan ini disamping sebagai sumber mineral yang esensial, juga merupakan sumber vitamin A dan vitamin B (Hutomo, 1985).

Melindasari *et al.* (2013) mengatakan bahwa deposisi lemak ayam broler umumnya disimpan dalam bentuk lemak di rongga perut dan bawah kulit. Menurut Wahyu (1997) lemak pada ayam menyebar dibawah kulit, hanya sedikit yang dibawah daging. Kandungan lemak pada kulit ayam broiler sekitar 10%.

Selain kandungan menurut Riyanto, (2008) dalam Nuryawati, (2011), umpan yang baik harus memenuhi syarat-syarat berikut:

1. Tahan lama (tidak cepat busuk)
2. Mempunyai warna yang mengkilap sehingga mudah dan menarik ikan yang menjadi tujuan penangkapan
3. Memiliki bau yang spesifik sehingga merangsang ikan datang
4. Memiliki harga yang terjangkau
5. Mempunyai ukuran yang memadai
6. Disenangi oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan

H. Tingkah Laku

Studi tingkah laku menunjukkan *sablefish (Anoploma fimbria)* sangat sensitif terhadap bau umpan dan dalam perhitungan mengindikasikan bahwa panjang maksimum active space dimana *sablefish* memperlihatkan respon *food searching*, dapat mencapai beberapa kilometer (Reppie, 2010).

I. Hasil Tangkapan

Menurut sudirman (2004), ada beberapa macam model bubu yang menghasilkan hasil tangkapan yang berbeda-beda sebagai berikut:

1. Bubu Dasar (*Ground Fish Pots*)

Hasil tangkapan bubu dasar umumnya terdiri dari jenis-jenis ikan, udang kualitas baik, seperti Kwe (*Caranx spp*), Baronang (*Siganus spp*), Kerapu (*Epinephalus spp*), Kakap (*Lutjanus spp*), Kakatua (*Scarus spp*), Ekor kuning (*Saesio spp*), Ikan kaji (*Diagramma spp*), Lencam (*Lethrinus spp*), Udang penaeid, Udang barong, Kepiting, Rajungan dan lain-lain.

2. Bubu Apung (*Floating Fish Pots*)

Hasil tangkapan bubu apung adalah jenis-jenis ikan pelagis, seperti ikan terbang, japuh, julung-julung, dan lain-lain.

3. Bubu Ambai

Hasil tangkapan bubu ambai bervariasi menurut besar dan kecilnya mata jaring yang digunakan, namun pada umumnya hasil tangkapan adalah jenis-jenis udang.

J. PADANG LAMUN

Daerah pesisir dan laut memiliki tiga ekosistem paling penting bagi biota laut, salah satunya adalah ekosistem padang lamun. Pentingnya ekosistem padang lamun adalah sebagai produsen primer, pendaur, unsur hara, penstabilan dasar perairan dengan sistem perakarannya yang dapat menangkap sedimen, sebagai habitat, tempat pemijahan, tempat pengasuhan dan sumber makanan serta tempat berlindung bagi biota laut (Fitri Marbun, 2017 dalam Nybakken, 1992).

Lamun adalah tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang hidup terendam dalam kolom air dan berkembang dengan baik di perairan laut dangkal dan estuari. Di Indonesia terdapat 13 jenis lamun yang tersebar di hampir seluruh perairan Indonesia dengan luas diperkirakan 30.000 km². (Kuo, 2007 dalam Rahmawati et al, 2014).

Ekosistem lamun berada di daerah pesisir pantai dengan kedalaman kurang dari 5 m saat pasang. Namun beberapa jenis lamun dapat tumbuh lebih dari kedalaman 5 m sampai 90 m selama kondisi lingkungannya menunjang pertumbuhan lamun tersebut (Duarte, 1991 dalam Rahmawati et al, 2014).

Untuk menghindari kesalah pahaman antara lamun dan rumput laut, berikut ini disajikan istilah tentang lamun, padang lamun, dan ekosistem lamun (Azkab, 2006) :

1. Lamun (*seagrass*) adalah tumbuhan air berbunga (*anthophyta*) yang hidup dan tumbuh terbenam di lingkungan laut, berpembuluh, berimpang (*rhizome*), berakar, dan berkembangbiak secara generatif (biji) dan vegetatif. Rimpangnya merupakan

batang yang beruas-ruas yang tumbuh terbenam dan menjalar dalam substrat pasir, lumpur, dan pecahan karang.

2. Padang lamun (*seagrass bed*) adalah hamparan vegetasi lamun yang menutupi suatu area pesisir/laut dangkal yang terbentuk oleh satu jenis lamun (*monospecific*) atau lebih (*mixed vegetation*) dengan kerapatan tanaman yang padat (*dense*) atau jarang (*sparse*).
3. Ekosistem lamun (*seagrass ecosystem*) adalah satu sistem (organisasi) ekologi padang lamun yang di dalamnya terjadi hubungan timbal balik antara komponen abiotik (air dan sedimen) dan biotik (hewan dan tumbuhan).

Sedangkan rumput laut (*seaweed*) adalah sejenis makroalga yang termasuk tumbuhan tingkat rendah (*thallophyta*), tidak memiliki akar, batang, dan daun sejati. Padang lamun berperan penting dalam menjaga kelestarian dan keanekaragaman biota laut (Adi, 2007).

Ekosistem padang lamun banyak dihuni oleh berbagai jenis biota laut seperti kepiting, udang moluska, teripang dan berbagai jenis ikan. Salah satu kelompok fauna yang banyak berasosiasi dengan padang lamun yaitu gastropoda, baik yang hidup sebagai epifauna (di atas permukaan) maupun infauna (di dalam substrat) (Saripantung et al., 2013).

K. GASTROPODA

Gastropoda merupakan anggota moluska yang sebagian besar memiliki tubuh yang dilindungi oleh cangkang (Saripantung et al., 2013). Gastropoda banyak ditemukan didaerah terumbu karang, namun sebagian Saripantung, 2013, menyatakan bahwa komunitas gastropoda merupakan komponen penting dalam rantai makanan di ekosistem padang lamun, karena gastropoda merupakan hewan dasar pemakan detritus (*detritus feeder*), serasah dari daun lamun dan mersikulasi zat-zat yang tersuspensi di dalam air. Sebagian besar gastropoda membenamkan tubuhnya di dalam sedimen dan sering dijumpai menempel pada tumbuhan laut seperti mangrove dan lamun (Rizkya et al., 2012). Keberadaan gastropoda berperan penting dalam rantai makanan di padang lamun, dalam hal ini gastropoda merupakan moluska dasar perairan pemakan detritus dan juga dapat dijadikan sebagai indikator pencemaran pada suatu ekosistem (Arbi, 2009).

Keberadaan Gastropoda dapat menjaga kestabilan pada ekosistem serta mengontrol makroalga yang dapat berkompetisi dengan substrat hidup lamun.

Sebanyak 20-60% biomassa epifit di padang lamun Philipina dimanfaatkan oleh epifauna yang didominasi oleh Gastropoda (Klumpp et al, 1992).

Beberapa jenis Gastropoda memiliki nilai ekonomis tinggi karena cangkangnya dapat digunakan sebagai bahan perhiasan dan dagingnya merupakan makanan yang lezat seperti dari kelas *Strombidae*, *Cypridae*, *Olividae*, *Conidae* dan *Tonnidae* (Mudjono & Sudjoko, 1994). Pemanfaatan yang dilakukan manusia secara terus menerus tanpa memperhatikan lingkungan berakibat dengan menurunnya potensi sumber daya dan degradasi habitat, tidak terkecuali bagi Gastropoda. Keberadaan Gastropoda di padang lamun saat ini diperkirakan telah mengalami overeksploitasi (Tomascik et al, 1997; Syari, 2005).