

KONTRUKSI DAN RANCANG BANGUN BUBU (FISHING TRAP) DALAM UPAYA PENINGKATAN HASIL TANGKAPAN IKAN

Zhulmaydin Chairil Fachrussyah¹, Muhammad Syaipul Bahri Zaman²
^{1,2}Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan Universitas Negeri Gorontalo
e-mail: fachrussyah@ung.ac.id

Abstract: The objectives of this research are; (1) Know and describe the construction and design of a fishing trap operated in Gorontalo waters. (2) Knowing and calculating the catch of traps (fishing traps) operated in Gorontalo waters include: composition, frequency of fish appearance and dominance index. The method used in this research is Experimental Fishing, which is a research method using a sample of research objects caught in fishing gear to be observed. In this study, fishermen were selected as a stage of information gathering by interviewing to obtain the required information. The data used are primary data and secondary data. Primary data is the catch of fish from the fishing effort during the study. Primary data is in the form of total catch, fish weight, type composition of fish caught, and comparison of total catch. Measurement of environmental parameters is carried out by measuring oceanographic conditions, namely the velocity and direction of the current, and the type of substrate. The modified form of fishing gear is rectangular, square and tubular with four entrances / multi doors. The data obtained will be analyzed using the following analyzes based on the different types of traps used. The analyzes that will be used are as follows: (1) Analysis of the composition of the catch, (2) Analysis of the frequency of appearance of fish, (3) Testing of fishing gear selectivity. The research found that: 1). The traps used have rectangular dimensions with a slightly smaller front. Bubu length is about 75 cm, width 79 cm at the front, 81 cm at the back and 23 cm high. Especially for fish entrance / entrance gaps in the cone-shaped trap with a mouth diameter of 27 cm in diameter and 51 cm in length and placed at the back of the trap itself. The material for the bubu itself is made of bamboo on the frame and walls of the traps. 2). Composition of Catches From 20 fishing operations using Bubu, a total of 109 individuals were found with a total weight of 36.4 Kg which was divided at a depth of 5 meters and 15 meters. The fish caught by traps are snapper (*Lutjanus* sp), grouper (*Epinephelus* sp), lolosi fish (*Caesio* sp), Kurisi fish (*Nemipterus virgatus*), Lencam fish (*Lethrinidae* sp), Swanggi fish (*Priacanthus macracanthus*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, *Chaetodon kleinii*, and Kuwe Fish (*Caranx ignobilis*). The frequency of appearance of snapper (*Lutjanus* sp), grouper (*Epinephelus* sp), lolosi fish (*Caesio* sp), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, and *Chaetodon kleinii* had a fairly high prevalence with different frequencies, the highest value was obtained for grouper fish (*Epinephelus* sp) with a value of 75%. The dominance index ranges from 0.001 - 0.034, with the highest value found in grouper fish (*Epinephelus* sp), and the lowest value is found in Kurisi fish (*Nemipterus virgatus*), Lencam fish (*Lethrinidae* sp), Swanggi fish (*Priacanthus macracanthus*). The dominance index of the traps caught is 0.131, which is also

the sum of all the captured fish dominance indices. This value indicates that the trap fishing gear has a low dominance index value, so it can be concluded that this fishing gear has low selectivity as well.

Keywords: *Bubu; Catch*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah; (1) Mengetahui dan mendeskripsikan konstruksi dan rancang bangun bubu (fishing trap) yang dioperasikan di perairan Gorontalo. (2) Mengetahui dan menghitung hasil tangkapan bubu (Fishing trap) yang dioperasikan di perairan Gorontalo meliputi: Komposisi, Frekuensi kemunculan ikan dan indeks dominansi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2019 bertempat di Perairan Gorontalo sebagai tempat ujicoba lapangan. Metode yang digunakan didalam penelitian ini adalah Experimental Fishing yaitu metode penelitian dengan menggunakan sampel objek penelitian yang tertangkap pada alat tangkap untuk diamati. Didalam penelitian ini dilakukan penyeleksian nelayan sebagai tahap pengumpulan informasi dengan wawancara untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan hasil tangkapan ikan dari hasil upaya tangkap selama Penelitian. Data primer berupa jumlah seluruh hasil tangkapan, bobot ikan, komposisi jenis ikan hasil tangkapan, dan perbandingan jumlah hasil tangkapan. Pengukuran parameter lingkungan dilakukan dengan mengukur kondisi oseanografi yaitu kecepatan dan arah arus, serta tipe substrat. Bentuk modifikasi alat tangkap adalah berbentuk persegi panjang, bujur sangkar dan berbentuk tabung dengan memiliki empat pintu masuk/multi pintu. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan beberapa analisis di bawah ini berdasarkan perbedaan jenis bubu yang digunakan. Analisis yang akan digunakan adalah sebagai berikut: (1) Analisis komposisi hasil tangkapan, (2) Analisis frekuensi kemunculan ikan, (3) Uji Selektifitas Alat tangkap. Hasil penelitian ditemukan bahwa: 1). Bubu yang digunakan memiliki dimensi persegi panjang dengan bagian depan sedikit lebih kecil. Panjang bubu sekitar 75 Cm, Lebar 79 Cm pada bagian depan, 81 Cm pada bagian belakang dan tinggi 23 cm. Khusus untuk celah masuk/pintu masuk ikan pada bubu berbentuk kerucut dengan ukuran mulut berdiameter 27 Cm dengan panjang 51 cm dan diletakkan dibagian belakang dari bubu itu sendiri. Material penyusun bubu itu sendiri terbuat dari bamboo pada bagian rangka dan dinding bubu. 2). Komposisi Hasil tangkapan Dari 20 kali Operasi Penangkapan Ikan menggunakan Bubu, ditemukan total 109 ekor dengan total berat 36. 4 Kg yang terbagi pada kedalaman 5 meter dan 15 Meter. ikan hasil tangkapan bubu adalah ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, *Chaetodon kleinii*, dan Ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*). Frekuensi kemunculan ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, dan *Chaetodon kleinii* memiliki frekuensi kemunculan yang cukup tinggi dengan frekuensi yang berbeda beda, nilai tertinggi diperoleh pada ikan kerapu (*Epinephelus sp*) dengan nilai 75 %. Indeks Dominansi berkisar pada 0.001 – 0.034, dengan nilai tertinggi ditemukan pada jenis ikan kerapu

(*Epinephelus sp*), dan nilai terendah ditemukan pada jenis ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*). indeks dominansi dari hasil tangkapan bubu adalah sebesar 0.131, yang juga merupakan hasil penjumlahan dari semua indeks dominansi ikan tertangkap. Nilai tersebut menandakan bahwa alat tangkap bubu memiliki nilai indeks dominansi rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa alat tangkap ini memiliki selektivitas yang rendah pula.

Kata Kunci: Alat Tangkap Bubu; Hasil Tangkapan

PENDAHULUAN

Masyarakat nelayan bagian selatan Provinsi Gorontalo dalam pemanfaatan sumberdaya ikan karang memanfaatkan bubu (*fishing trap*) sebagai alat tangkap utama, baik itu bubu jenis bamboo, rotan atau jenis lainnya dengan berbagai bentuk yang divariasi oleh nelayan itu sendiri. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia No.PER.02/MEN/2011, Bubu termasuk klasifikasi alat tangkap Perangkap (Traps) kategori stow nets. Trap 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 (Von Brandt 2005).

Bubu adalah alat tangkap yang umumnya berbentuk kurungan, ikan dapat masuk dengan mudah tanpa adanya paksaan, tetapi ikan tersebut tidak dapat keluar karena terhalang pintu masuknya yang berbentuk corong. Perangkap memiliki sifat pasif, dibuat dari anyaman bambu, anyaman rotan, anyaman kawat, kere bambu, misalnya bubu, sero, cager yang dibuat dari anyaman bambu (Subani dan Barus, 1989). Secara garis besar

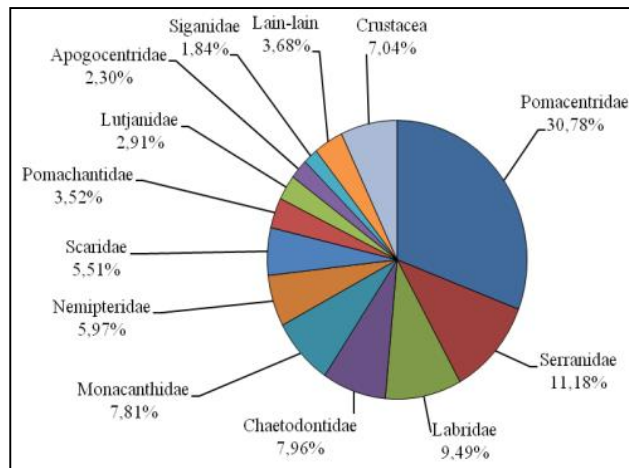
bubu terdiri dari bagian-bagian yaitu badan (*body*) dan mulut (*funnel*). Badan berupa rongga tempat dimana ikan terkurung. Mulut bubu berbentuk seperti corong, merupakan pintu dimana ikan dapat masuk tapi tidak dapat keluar (Subani dan Barus, 1989). Di tambahkan oleh Sainsburry (1982) bahwa pada dasarnya traps bersifat statis pada saat dioperasikan, sehingga efektivitasnya bergantung pada gerakan renang ikan. Pada prinsipnya ikan masuk ke dalam perangkap dimaksudkan sebagai tempat berlindung. Konstruksi alat dibuat sedemikian rupa, sehingga bila ikan telah masuk ke dalamnya tidak dapat melarikan diri (Gunarso, 1985).

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 (Subani dan Barus, 1989).

Pada penelitian Iskandar, D (2011) Komposisi Hasil Tangkapan bubu dapat dilihat pada gambar di bawah. Monintja dan Martasuganda (1991) memberikan alasan bahwa

udang, kepiting atau ikan-ikan karang terperangkap pada bubu adalah karena pengaruh beberapa faktor, diantaranya : (1) Tertarik oleh bau umpan; (2) Dipakai untuk berlindung; (3) Sifat ketertarikan

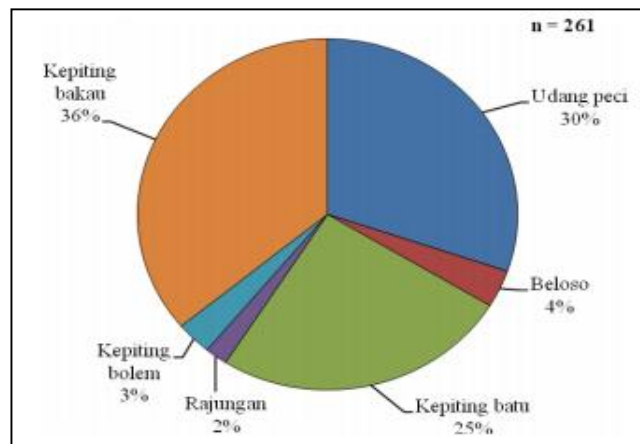
pada suatu benda asing yang ada di sekitarnya (tigmotaksis) dari kepiting, udang atau ikan karang itu sendiri; (3) Dalam perjalanan perpindahan tempat kemudian menemukan bubu.



Gambar 1. Komposisi Hasil Tangkapan Bubu

Tangkapan bubu menangkap beberapa family dari kelas Crustacea yakni sebanyak 46 ekor atau 7,04% dari total hasil tangkapan. Beberapa famili pada kelas Crustacea yang tertangkap adalah Famili Grapsidae, Xanthidae, dan Diogenidae. Crustacea yang dominan tertangkap adalah Kepiting Pasir (*Varuna litterata*) dan Kepiting Batu (*Carpilus convexus*). Hasil tangkapan pada bubu lipat selama penelitian berjumlah 261 ekor dengan proporsi hasil tangkapan kepiting bakau sebagai hasil tangkapan utama

sebanyak 36% dari total hasil tangkapan atau setara dengan 94 ekor. Adapun hasil tangkapan sampingan selama penelitian sebanyak 64% dari total hasil tangkapan atau setara dengan 167 ekor. Adapun untuk hasil tangkapan sampingan yang tertangkap selama penelitian antara lain udang peci (*Penaeus indicus*), kepiting batu (*Thalamita* sp.), kepiting bolem (*Leptodius* sp.), rajungan (*Portunus pelagicus*) dan beloso (*Saurida tumbil*).



Gambar 2. Proporsi jumlah hasil tangkapan bubu lipat selama penelitian (Iskandar, 2013)

Pada penelitian Setiawan. R dkk (2013) dimana alat tangkap yang digunakan yaitu bubu bambu dan bubu plastik. Pengoperasiannya di Rawapening Desa Lopait Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang ditujukan untuk menangkap udang, biasanya jenis udang hasil

tangkapannya adalah udang galah (*Macrobrachium idae*). Selain itu terdapat juga hasil tangkapan seperti ikan mujahir (*Oreochromis mosambicus*) tetapi jumlahnya hanya sedikit dari hasil tangkapan bubu bambu dan bubu plastik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tangkapan Dari Bubu Bambu

Jenis alat tangkap	Hasil tangkapan	Musim		
		Puncak (Kg)	Normal (Kg)	Paceklik (Kg)
bubu bambu	Udang sempu, ikan mujahir	5,5	3	0,5
bubu plastik	Udang sempu, ikan mujahir	5,03	2,96	0,82

Sumber: Setiawan. R dkk (2013)

Banyaknya alat tangkap ini yang beroperasi di Bagian Selatan Provinsi Gorontalo menjadikan alat tangkap ini sangat strategis untuk diteliti, baik itu aspek konstruksi, rancang bangunnya bahkan sampai pada komposisi hasil tangkapannya. Hal ini yang menjadikan peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai bubu yang beroperasi di bagian selatan Provinsi Gorontalo.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan didalam penelitian ini adalah Experimental Fishing yaitu metode penelitian dengan menggunakan sampel objek penelitian yang tertangkap pada alat tangkap untuk diamati. Didalam penelitian ini dilakukan penyeleksian nelayan sebagai tahap pengumpulan informasi dengan wawancara untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-

Juni 2019 bertempat di Perairan Gorontalo sebagai tempat uji coba lapangan.

Bahan yang digunakan selama penelitian adalah Perahu 2 unit, Bubu sejumlah 8 unit, 4 unit bubu dasar bamboo/rotan dan 4 unit bubu dari bahan jarring. Timbangan dengan skala terkecil 0,1 kg, Kamera foto untuk dokumentasi kegiatan penelitian, GPS (Global Position System) digunakan untuk menentukan dan mencari posisi bubu pada saat setting dan hauling, tali pelampung untuk mengambil / mengangkat bubu dari dasar perairan keatas perahu, alat pengukur kecepatan arus (layangan arus) dan Stop watch.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan hasil tangkapan ikan dari hasil upaya tangkap selama Penelitian. Data primer berupa jumlah seluruh hasil tangkapan, bobot ikan, komposisi jenis ikan hasil tangkapan, dan perbandingan jumlah hasil tangkapan. Pengukuran parameter lingkungan dilakukan dengan mengukur kondisi oseanografi yaitu kecepatan dan arah arus, serta tipe substrat. Bentuk

modifikasi alat tangkap adalah berbentuk persegi panjang, bujur sangkar dan berbentuk tabung dengan memiliki empat pintu masuk/multi pintu.

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan beberapa analisis di bawah ini berdasarkan perbedaan jenis bubu yang digunakan. Analisis yang akan digunakan adalah; (1) Analisis komposisi hasil tangkapan, dan (2) Uji selektifitas alat tangkap.

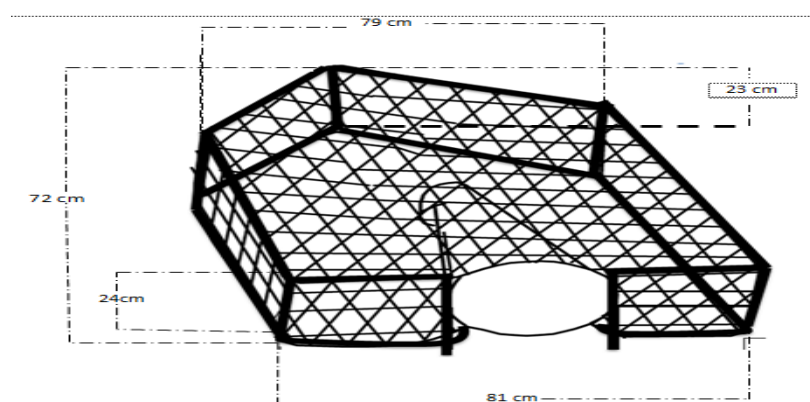
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Konstruksi Bubu (*Fishing Trap*)

Bubu yang digunakan di Perairan Gorontalo ditemukan banyak ragamnya dari segi jenis dan ukurannya. Namun secara umum, bubu yang digunakan lebih dominan pada jenis bubu lempar dan bubu tambun. Proses penamaan kedua bubu ini didasarkan pada teknik pengoperasiannya.

1. Dimensi

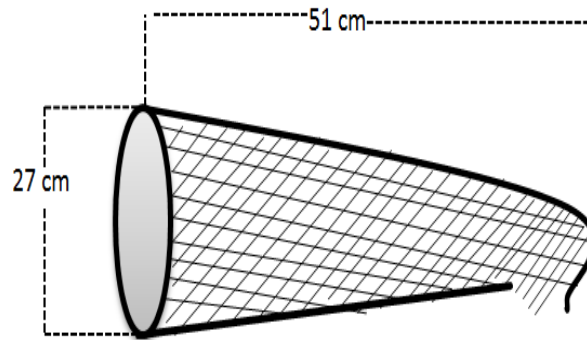
Bubu yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Bentuk dan ukuran alat tangkap bubu

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa bubu yang digunakan memiliki dimensi persegi panjang dengan bagian depan sedikit lebih kecil.

Panjang bubu sekitar 75 Cm, Lebar 79 Cm pada bagian depan, 81 Cm pada bagian belakang dan tinggi 23 cm.



Gambar 4. Bentuk dan ukuran mulut bubu

Khusus untuk celah masuk/pintu masuk ikan pada bubu berbentuk kerucut dengan ukuran mulut berdiameter 27 Cm dengan panjang 51 cm dan diletakkan dibagian belakang dari bubu itu sendiri.

2. Material

Bubu yang dioperasikan di Perairan Gorontalo dan digunakan dalam penelitian ini terbuat dari bambu baik sebagai rangka maupun sebagai dinding dari bubu itu sendiri. Bambu yang digunakanpun adalah jenis bambu air sehingga mampu bertahan lama dalam rendaman air laut. Pada bagian rangka, dibuat dari batang bambu yang dipotong dan dibelah menjadi panjang sesuai dengan yang diinginkan dengan lebar 2 cm. pada bagian dinding, bambu diraut menjadi tipis dan dipotong dengan lebar 1 cm. rautan-rautan bambu itu di anyam satu dengan yang

lainnya sehingga tidak mudah lepas dan bergeser

Teknik Pengoperasian Bubu

1. Persiapan

Penangkapan ikan dengan alat tangkap bubu umumnya menggunakan sebuah perahu berukuran kecil. Perjalanan menuju *fishing ground* membutuhkan waktu kurang dari 30 menit.

2. Pemasangan

Setelah sampai di *fishing ground* nelayan menurunkan kecepatan kapal hingga kapal benar-benar berhenti kemudian bubu yang sudah ada yang di pasang dipersiapkan dengan cara dibersihkan terlebih dahulu menggunakan air laut lalu bubu dilempar kedalam perairan yang memiliki kedalaman 10-20 m, kemudian di dorong dengan menggunakan bambu yang masih utuh sampai bubu benar – benar tenggelam. Setelah itu

bubu di tandai dengan menggunakan pelampung.

3. Perendaman

Perendaman bubu dilakukan selama 1 malam, untuk kemudian diangkat keesokan harinya.

4. Pengangkatan

Keesokan harinya bubu diangkat, hasil tangkapan yang berada yang berada di dalam bubu dikeluarkan kemudian bubu dibersihkan kembali untuk di *setting* dan kemudian di rendam atau *immersing* kembali. Jika di dalam bubu tidak terdapat hasil tangkapan

maka bubu tetap diangkat dan dibersihkan untuk di *setting* dan kemudian direndam atau *immersing* kembali.

Komposisi Hasil Tangkapan

Dari 20 kali Operasi Penangkapan Ikan menggunakan Bubu, ditemukan total 109 ekor dengan total berat 36.4 Kg yang terbagi pada kedalaman 5 meter dan 15 Meter. Selama penelitian hasil tangkapan di dominasi oleh ikan jenis *Epinephelus* dengan jumlah 20 ekor. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan Berdasarkan Kedalaman

Hasil Tangkapan	Kedalaman 5 meter		Kedalaman 15 meter		Total	
	Jumlah ekor	Berat (kg)	Jumlah ekor	Berat (kg)	Jumlah ekor	Berat (kg)
<i>Lutjanus sp</i>	0	0	12	7.4	12	7.4
<i>Epinephelus sp</i>	0	0	20	10.6	20	10.6
<i>Caesio sp</i>	5	1.7	8	2.1	13	3.8
<i>Nemipterus virgatus</i>	0	0	4	1.1	4	1.1
<i>Lethrinidae sp</i>	0	0	3	1.3	3	1.3
<i>Priacanthus macracanthus</i>	0	0	4	1.1	4	1.1
<i>Abudefduf vaigiensis</i>	20	3.2	0	0	20	3.2
<i>Ctenochaetus striatus</i>	12	2.4	0	0	12	2.4
<i>Chaetodon kleinii</i>	15	3.1	0	0	15	3.1
<i>Caranx ignobilis</i>	0	0	6	2.4	6	2.4

Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa ikan hasil tangkapan bubu adalah ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus*

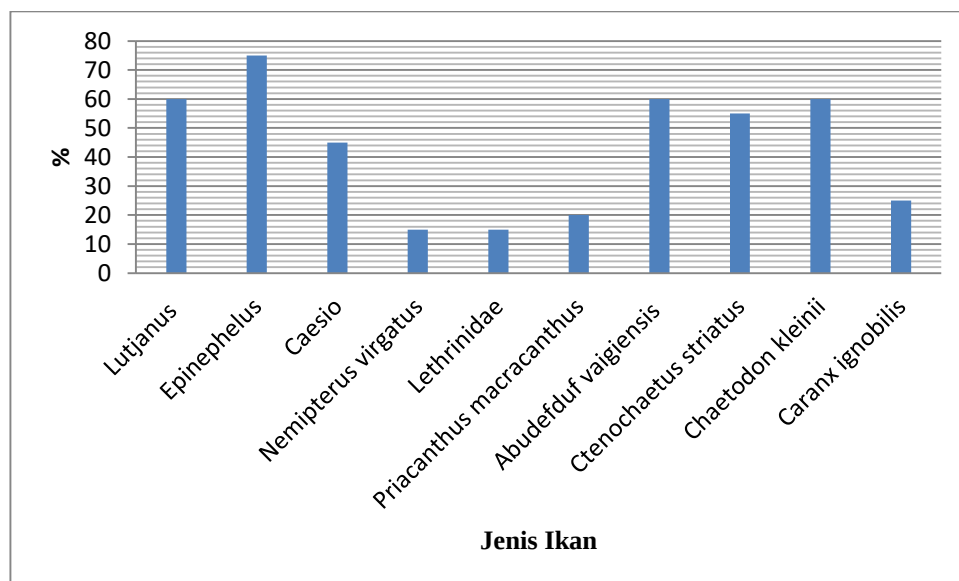
macracanthus), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, *Chaetodon kleinii*, dan Ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*). Lebih lanjut, dapat dilihat bahwa ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan Kurisi

(*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), dan Ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*) tidak ditemukan tertangkap di kedalaman 5 Meter tetapi banyak tertangkap di kedalaman 15 Meter. Sebaliknya *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, *Chaetodon kleinii* banyak tertangkap di kedalaman 5 meter. Kelompok ikan *Pomacentridae* ini banyak diemukan dikedalaman 5 meter karena jenis ikan ini lebih suka untuk beruaya di daerah karang bercabang yang banyak di temukan di perairan dangkal. Hal yang sama di kemukakan oleh Suharti (1996) dalam Zulfianti (2014) yang mengatakan bahwa kelimpahan ikan jenis famili Pomacentridae cenderung tinggi, karena ikan jenis

ini menyukai hidup di daerah karang-karang bercabang.

Frekuensi Kemunculan Ikan

Analisis frekuensi kemunculan ikan dilakukan untuk mengetahui pola keberadaan ikan di lokasi penangkapan ikan dihitung berdasarkan jenis hasil tangkapan selama trip penangkapan (Susaniati, *et all.* 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan kerapu (*Epinephelus sp*) memiliki frekuensi kemunculan tertinggi sebesar 70 % dan terenda kemunculannya adalah ikan Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*) sebesar 20 %. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut;



Gambar 4. Frekuensi Kemunculan Ikan Pada Pengoperasian Bubun

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, dan

Chaetodon kleinii memiliki prefukensi kemunculan yang cukup tinggi dengan frekuensi yang berbeda-beda. Frekuensi kemunculan ini juga tidak ditentukan oleh berapa banyak jumlah ikan yang tertangkap pada

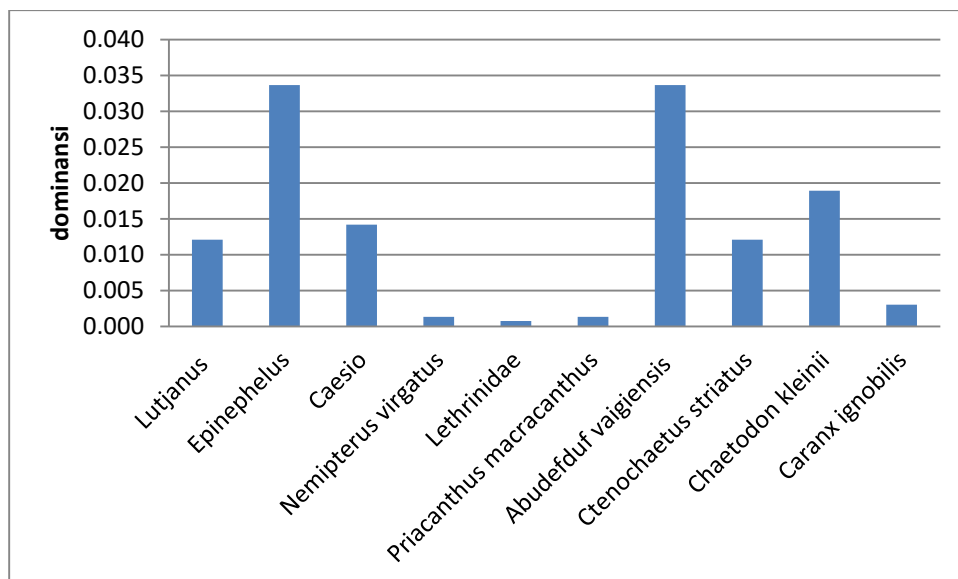
setiap jenis, tetapi ditentukan oleh kemunculan jenis ikan tersebut.

Jika di amati lebih lanjut kemunculan-kemunculan ikan tersebut juga ditentukan oleh kedalaman pengoperasian bubu itu sendiri, ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*) lebih banyak muncul di daerah penangkapan 15 Meter, dan *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, dan *Chaetodon kleinii* lebih banyak muncul di kedalaman 5 meter.

Selektivitas Alat Tangkap

Selektivitas alat penangkap ikan dihitung berdasarkan indeks

dominansi dari jumlah ikan yang tertangkap. Semakin tinggi indeks dominansi maka semakin tinggi pula nilai selektivitas alat tangkap, begitupun sebaliknya. Hasil penelitian mendapatkan bahwa indeks dominansi berkisar pada 0.001 – 0.034, dengan nilai tertinggi ditemukan pada jenis ikan kerapu (*Epinephelus sp*), dan nilai terendah ditemukan pada jenis ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*) lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5 berikut;



Gambar 5. Indeks Dominansi Hasil Tangkapan Pada Bubu

Berdasarkan gambar 5 di atas, dapat dilihat bahwa jenis ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*) memiliki nilai dominansi paling rendah. Jika dilihat secara keseluruhan berdasarkan

Indeks Dominansi Simpson (Simpson, 1949 dalam Nugroho *et al*, 2015) bahwa indkes dominansi dari hasil tangkapan bubu adalah sebesar 0.131, yang juga merupakan hasil penjumlahan dari semua indeks dominansi ikan tertangkap. Nilai tersebut menandakan bahwa alat

tangkap bubu memiliki nilai indeks dominansi rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa alat tangkap ini memiliki selektivitas yang rendah pula. Hal yang sama dikatakan oleh Sirait (2008), berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian terlihat bahwa bila nilai indeks keanekaragaman tinggi maka nilai indeks dominansi rendah, demikian pula sebaliknya. Hal ini mengindikasikan bahwa selektivitas alat tangkap tergolong rendah dan tidak ramah lingkungan. Pernyataan ini dikuatkan oleh pendapat FAO (1995) dalam Code of Conduct of responsible Fisheries mengenai analisis tingkat keramahan lingkungan, dimana salah satu kriterianya adalah selektivitas alat penangkap ikan, dimana dikatakan bahwa alat tangkap yang menangkap lebih dari 3 jenis ikan memiliki nilai 1 (Satu) dan dapat diartikan memiliki nilai selektivitas yang rendah.

KESIMPULAN

1. Bubu yang digunakan memiliki dimensi persegi panjang dengan bagian depan sedikit lebih kecil. Panjang bubu sekitar 75 Cm, Lebar 79 Cm pada bagian depan, 81 Cm pada bagian belakang dan tinggi 23 cm. Khusus untuk celah masuk/pintu masuk ikan pada bubu berbentuk kerucut dengan ukuran mulut berdiameter 27 Cm dengan panjang 51 cm dan diletakkan dibagian belakang dari bubu itu sendiri. Material penyusun bubu itu sendiri terbuat dari bambu pada bagian rangka dan dinding bubu.
2. Komposisi Hasil tangkapan Dari 20 kali Operasi Penangkapan Ikan menggunakan Bubu,

ditemukan total 109 ekor dengan total berat 36. 4 Kg yang terbagi pada kedalaman 5 meter dan 15 Meter. Ikan hasil tangkapan bubu adalah ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, *Chaetodon kleinii*, dan Ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*). Frekuensi kemunculan ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan lolosi (*Caesio sp*), *Abudefduf vaigiensis*, *Ctenochaetus striatus*, dan *Chaetodon kleinii* memiliki prefkuensi kemunculan yang cukup tinggi dengan frekuensi yang berbeda beda, nilai tertinggi diperoleh pada ikan kerapu (*Epinephelus sp*) dengan nilai 75 %. Indeks Dominansi berkisar pada 0.001 – 0.034, dengan nilai tertinggi ditemukan pada jenis ikan kerapu (*Epinephelus sp*), dan nilai terendah ditemukan pada jenis ikan Kurisi (*Nemipterus virgatus*), ikan Lencam (*Lethrinidae sp*), Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*). Indeks dominansi dari hasil tangkapan bubu adalah sebesar 0.131, yang juga merupakan hasil penjumlahan dari semua indeks dominansi ikan tertangkap. Nilai tersebut menandakan bahwa alat tangkap bubu memiliki nilai indeks dominansi rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa alat tangkap ini memiliki selektivitas yang rendah pula

SARAN

1. Perlunya penelitian lebih lanjut pada produktivitas dan musim penangkapan bubu sehingga mampu memperkaya informasi pada penelitian ini.
2. Perlunya penelitian lebih lanjut pada jenis bubu yang lain untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hal-hal yang sudah dituliskan dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Subani W dan Barus H.R. 1989. *Alat penangkapan ikan dan udang laut di Indonesia*. Jurnal penelitian perikanan laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. 240 hlm.
- Von Brandt, A. 2005. *Fish Catching Methods of The World*. Third Edition Fishing News Book.Farnham.
- Sainsbury. 1982. *Commercial Fishing Methods: An Introduction To Vessels and Gears*. London: Fishing News Books. 119 p
- Gunarso, W. 1985. *Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metoda, dan Teknik Penangkapan Ikan*. Diklat kuliah (tidak dipublikasikan). Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. 149 hal.
- Monintja D.R., dan S Martasuganda. 1990. *Teknologi Pemanfaatan Hayati Laut II*. Diklat kuliah (Tidak dipublikasikan). Bogor: Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Institut Pertanian Bogor. 90 hal.
- Simpson, E.H. 1949. *Measurement of Diversity*. Nature. Lond.
- Nugroho, H.A, Rosyid A. Fitri, A.D.P. 2015. *Analisis Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominasi Dan Proporsi Hasil Tangkapan Non Target Pada Jaring Arad Modifikasi Di Perairan Kabupaten Kendal*. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. Volume 4, Nomor 1, Tahun 2015, Hlm 1-11
- Sirait, B.H. 2008. *Analisa Hasil Tangkapan Jaring Arad di Eretan Kulon Kab. Indramayu Jawa Barat*. [Skripsi]. Bogor: PSP, FPIK IPB.
- Setiawan, H.P. Sadri. Setiawan A. 2017. *Efektivitas Modifikasi Konstruksi Bubu Dasar Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Di Perairan Pulau Lemukutan Kalimantan Barat*. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 8 No. 2 November 2017: 157-167
- Suharti, S. R. 1996. *Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Pomacentridae di Terumbu Karang Perairan Selat Sunda*. Tanda L. 2002. Coral Reef Fish Stock Assessment in the Togeian and Banggai Islands, Sulawesi, Indonesia. RAP bulletin of biological assessment.
- Susaniati.W, Nelwan A.F.P, Kurnia M. *Produktivitas Daerah*

- Penangkapan Ikan Bagan Tancap yang Berbeda Jarak Dari Pantai di Perairan Kabupaten Jeneponto. Jurnal Akuatika Vol. IV No 1/Maret 2013 (68-79)*
- Solihin, A., E. Batungbacal., & A. M. Nasution. 2013. *Laut Indonesia dalam Krisis.*
- Zulfianti. 2014. *Distribusi Dan Keanekaragaman Jenis Ikan Karang (Famili Pomacentridae) Untuk Rencana Referensi Daerah Perlindungan Laut (Dpl) Di Pulau Bonetambung Makassar.* Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.