

ANALISIS HASIL TANGKAPAN BUBU DI PERAIRAN NYABOTA KECAMATAN PULAU
BABAR KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA

Femsy Kour

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Hein Namotemo, Jalan Kompleks Pemerintahan Halmahera
Utara Villa Vak I, Tobelo – Halmahera Utara 97762
E-mail: kourfemtsy@ymail.com

ABSTRAK

Bubu adalah alat penangkap ikan yang dipasang di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk, dan mempersulit keluarnya. Alat ini biasanya dibuat dari bahan alami seperti bambu, kayu dan rotan. Bentuk dari alat tangkap bubu ada seperti silinder, gendang dll (Rumajar, 2002). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari desain dan konstruksi alat penangkapan bubu yang tidak dioperasikan di perairan pantai, mempelajari pengaruh lama perendaman bubu terhadap hasil tangkapan dan menganalisis hasil tangkapan bubu. Metode analisis yang dipakai yaitu regresi linier untuk menganalisa hubungan kurva perendaman dengan hasil tangkapan dan analisa non parametric. Hasil tangkapan yang diperoleh sebanyak 73 individu yang tergolong dalam 14 jenis. Jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan selama penelitian adalah *Lethrinus sp* (24,65 %). Diketahui bahwa sebaran jumlah ikan-ikan yang tertangkap termasuk dalam target spesies meliputi ikan-ikan konsumsi dan ekonomis penting. Dapat dilihat jumlah keseluruhan ikan-ikan ekonomis adalah 91,78 % dan ikan-ikan non ekonomis adalah 8,21%. Alat tangkap bubu yang digunakan berjumlah 3 unit dengan ukuran 2,10 m, 2,25 m dan 2,5 m. Ikan dominan tertangkap pada ukuran bubu 2,25 m, dengan ukuran *funnel* (panjang 39 cm, lebar 21 cm. Rendahnya korelasi hubungan antara lama perendaman dengan jumlah ikan yang tertangkap secara keseluruhan ($R^2 = 0.071$). Nilai tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh dari tipe bubu terhadap hasil tangkapan. Apabila dipisahkan hasil tangkapan per jenis ukuran bubu, maka terlihat bahwa baik jumlah ikan maupun jumlah jenis ikan yang tertangkap menunjukkan adanya peningkatan.

Kata kunci : *bubu, hari perendaman, ikan*

ABSTRACT

*Traps is a fishing device installed in the water for a certain period of time that allows fish to enter, and complicate the exit. This tool is usually made from natural materials such as bamboo, wood and rattan. The shape of the fishing gear is like a cylinder, drum etc. (Rumajar, 2002). This study aims to study the design and construction of fishing equipment that is not operated in coastal waters, to study the effect of the duration of bubu immersion on the catch and Analyze the catch of the traps. The method of analysis used is linear regression to analyze the relationship of immersion curve with the catch and non parametric analysis. The catches obtained were 73 individuals belonging to 14 species. The type of fish that dominated the catch during the study was *Lethrinus sp* (24.65%). It is known that the distribution of the number of fish caught is included in the target species including consumption fishes and economically important. Can be seen the total number of economic fish is 91.78% and non-economic fish is 8.21%. The fishing gear used is 3 units with size 2.10 m, 2.25 m and 2.5 m. The dominant fish caught on the 2.25 m trunk size, with the funnel size (39 cm long, 21 cm wide), the low correlation between the long period of immersion and the whole number of captured fish ($R^2 = 0.071$) traps of the catch. When separated by catch of each type of traps size, it is seen that both the number of fish and the number of fish caught showed an increase.*

Keywords : *traps, soaking day, fish*

1. PENDAHULUAN

Pesisir pantai laut Nyabota merupakan salah satu daerah yang terletak di Kabupaten Maluku Barat Daya, Kecamatan Pulau Babar. Perairan laut Nyabota diperkirakan masih memiliki sejumlah sumberdaya ikan yang belum dimanfaatkan, terutama sumberdaya ikan yang hidup di perairan laut pada kedalaman 40-45

Meter. Potensi sumberdaya laut yang cukup potensial, hendaknya dimanfaatkan secara efisien dengan memperhatikan alat tangkap yang digunakan dan tetap memperhatikan pengelolaan faktor lingkungan perairan.

Salah satu jenis teknologi penangkapan bagi pemanfaatan sumberdaya ikan yang memiliki prospek pengembangan adalah alat tangkap bubu. Bubu yang

dioperasikan diperairan Nyabota yaitu pada kedalaman laut antara 40-45 meter. Bubu adalah alat tangkap yang umum dikenal dikalangan nelayan, yang berupa jebakan, dan bersifat pasif. Bubu sering juga disebut perangkap (*traps*) dan penghadang (*guiding barriers*), dan mempunyai satu atau dua pintu masuk dan dapat diangkat ke beberapa daerah penangkapan dengan mudah, dengan atau tanpa perahu (Rumajar 2002).

Disamping itu juga penggunaan alat tangkap ini secara baik dan benar, sangat mendukung *Code of Conduct for Responsible Fishing*, yaitu pengembangan perikanan tradisional dengan penggunaan alat tangkap yang selektif dan memperkecil hasil tangkapan non target (Badrudin, 1996).

Bubu pada umumnya dioperasikan pada perairan karang/berbatu yang tidak terlalu dalam karena nelayan harus menyelam untuk meletakkan atau mengangkat bubu. Karena metode pengoperasian yang demikian maka bubu yang dipakai tidaklah besar (50-100 cm). Sedangkan bubu yang diamati di sini adalah bubu yang berukuran besar (2,5, 2,25, 2,1 meter) sehingga pengoperasiannya memerlukan perairan yang dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari desain dan konstruksi alat penangkapan bubu yang tidak dioperasikan di perairan pantai, mempelajari pengaruh lama perendaman bubu terhadap hasil tangkapan dan menganalisis hasil tangkapan bubu.

2. Tinjauan Pustaka

Bubu merupakan alat tangkap yang sudah lama dikenal dan digunakan oleh nelayan. Bubu (*Trap*) adalah alat penangkap ikan yang dipasang di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk, dan mempersulit keluarnya. Menurut Subani dan Barus (1989), alat ini biasanya dibuat dari bahan alami seperti bambu, kayu, rotan. Selanjutnya dianyam membentuk sebuah kurungan dengan ukuran rata-rata bervariasi menurut besar kecilnya yang dibuat menurut kebutuhan, untuk bubu kecil umumnya berukuran panjang (70-100 cm), lebar (50-70 cm) dan tinggi (25-30 cm). Untuk bubu besar dapat mencapai ukuran panjang (3,5-6 m), lebar (75-150 cm) dan tingginya (50-150 cm). Bubu ini dipasang pada kedalaman perairan 20-50 m sesuai lokasi, setiap 2-4 hari hasilnya diambil dengan perahu sampan (Anonymous 2001).

2.1. Daerah Penangkapan Bubu

Bubu adalah alat tangkap yang bersifat tradisional karena mudahnya cara penangkapan, daerah penangkapan mudah dijangkau, peralatannya sederhana serta selalu dioperasikan pada perairan karang, dimana karang atau terumbu karang merupakan ekosistem yang khas di daerah tropis. Ekosistem terumbu karang

mempunyai produktifitas dan keanekaragaman jenis biota laut yang tinggi dan dilihat dari sudut estetika sangat indah sekali (Johanis, 1972 dalam Sukarno *et al* 1983)

Penentuan daerah penangkapan untuk pengoperasian bubu boleh dikatakan sangat sedikit sekali dipengaruhi oleh faktor oseanografi, sehingga dalam menentukan daerah penangkapan tidak begitu rumit. Hal terpenting dalam menentukan daerah penangkapan adalah diketahuinya keberadaan ikan dengan meletakkan bubu disepanjang daerah penangkapan misalnya keberadaan ikan dasar, kepiting, udang sebelum atau sesudah operasi penangkapan dilakukan. (Martasuganda, 2003).

2.2. Pengoperasian Bubu

Pengoperasian alat tangkap bubu di Maluku secara garis besar yaitu: pemilihan lokasi penempatan bubu dilakukan sehari sebelum dioperasikan, nelayan berenang dengan menggunakan alat bantu penyelamatan/penyelaman untuk mengetahui daerah mana yang cocok untuk penempatan alat tangkap bubu. Selanjutnya bubu dibawah dengan perahu terlebih dahulu diberikan pemberat pada bubu dan pada ujung tali penarik. Bubu selanjutnya dibenamkan dengan cara mengendalikan tali penarik agar bubu dalam posisi yang diinginkan. Cara ini bisa juga dilakukan dengan penyelaman. Setelah semua dirasakan baik, kemudian ditentukan arah pada tali penarik yang telah diberi pemberat, dengan melihat baringan berupa pohon dan sebagainya dengan maksud agar bubu jangan hilang atau lupa penempatan (biasa juga dipakai pelampung sebagai tanda). Penangkapan dilakukan jika ikan telah berada pada bubu tersebut (Anonymous, 1991).

2.3. Hasil Tangkapan

Sesuai dengan namanya, ikan yang tertangkap dengan alat ini adalah ikan dasar, ikan karang (termasuk kerapu dan kakap merupakan ikan-ikan demersal). Bubu umumnya dioperasikan untuk menangkap ikan-ikan demersal pada perairan karang maupun berlumpur pasir (Djamali, 1977).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Alat dan Bahan

1. Alat tangkap bubu bahan alami 3 unit yang terbuat dari bambu.
2. Batu sebagai pemberat berjumlah 4 buah, fungsinya untuk mempertahankan kedudukan bubu diperairan akibat arus dan gelombang.

3. Tali-temali yang digunakan untuk mengikat batu atau pemberat pada sisi kanan dan kiri bubu dengan panjang 5-7 m.
4. Perahu 1 buah untuk membantu kegiatan perendaman maupun pengangkatan bubu atau membantu kegiatan pengoperasian alat tangkap,
5. Kait yang terbuat dari kayu berfungsi untuk membantu mengeluarkan hasil tangkapan dari pintu bubu.
6. Timbangan merek *lion start* dengan kapasitas maksimum 3 kg fungsinya untuk menimbang berat sampel yang diperoleh.
7. Satu buah buku untuk membantu pencatatan data selama penelitian.
8. Tali pengukur kedalaman, dengan ukuran panjang 60 meter yang berfungsi untuk mengukur kedalaman dasar perairan sebelum mengoperasikan alat tangkap bubu.
9. Satu buah meter yang berfungsi untuk mengukur panjang hasil tangkapan yang diperoleh.
10. Kamera yang berfungsi untuk mendokumentasi kegiatan penelitian.

3.2. Metode Analisis Data

Untuk melihat jumlah hasil tangkapan dan lama perendaman pada konstruksi bubu dan ukuran pintu masuk (*funnel*) yang berbeda maka analisa yang paling tepat digunakan adalah :

1. Regresi linier untuk menganalisa hubungan kurva perendaman dengan hasil tangkapan.

$$Y = a + bx$$

Dimana :

Y = Jumlah hasil tangkapan (perendaman)

X = Lama perendaman (hari)

2. Analisa non parametric

$$\chi^2 = \sum \frac{(E - O)^2}{E}$$

Dengan HO : Jumlah hasil tangkapan tidak dipengaruhi oleh lama perendaman dan ukuran bubu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara garis besar bubu yang digunakan pada penelitian ini adalah terdiri dari badan (*body*), mulut (*funnel*) atau ijeb dan pintu.

- a. Badan atau tubuh bubu (*body*) berupa rongga, tempat di mana ikan-ikan terkurung. Badan bubu

terbuat dari anyaman bambu dengan ukuran bubu: 2,5 meter, 2,25 meter, 2,1 meter.

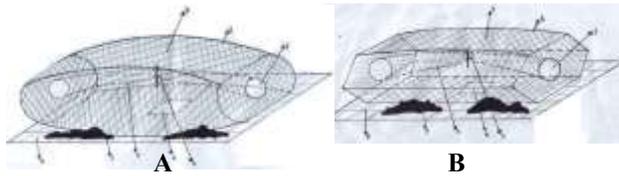
- b. Pintu masuk atau Mulut bubu (*funnel*). Mulut bubu berbentuk corong, merupakan pintu di mana ikan dapat masuk tapi tidak dapat keluar. Pintu masuk terletak di kedua ujung masing-masing bubu. Posisi mulut bubu menjorok ke dalam badan bubu.
- c. Pintu tempat mengeluarkan hasil tangkapan. Pintu bubu merupakan bagian tempat pengambilan hasil tangkapan terletak di bagian bawah bubu.

Tabel 1. Spifikasi bahan dan ukuran alat tangkap bubu

No	Dimensi	Ukuran		
		Bubu 1	Bubu 2	Bubu 3
	Bentuk Bubu	Gendang	Silinder	Silinder
1	Bahan pembentuk	Bambu dan rotan	Bambu dan rotan	Bambu dan rotan
2	Panjang total	2,5 m	2,25 m	2,1 m
3	Panjang sempurna	2,20 m	2,15 m	1,82 m
4	Tinggi bubu	90 cm	75 cm	70 cm
5	Lebar bubu	1,47 m	1,25 m	1,25 m
6	Bentuk mulut bubu	Bulat	Bulat	Bulat
7	Ukuran mulut bagian luar			
	Panjang kebadan bubu	81 cm	68 cm	57 cm
	Diameter	62 cm	60 cm	54 cm
8	Ukuran mulut bagian dalam (<i>funnel</i>)			
	Panjang	37 cm	39 cm	38 cm
	Lebar	16 cm	21 cm	17 cm
9	Bentuk pintu untuk mengambil ikan	Segi empat	Segi empat	Segi empat
	Panjang	46 cm	31 cm	21 cm
	Lebar	25 cm	18 cm	17 cm
10	Panjang corong	1,12 cm	99 cm	90 cm
11	Ukuran mata bubu	2,5 inchi	2 inchi	3 inchi
12	Jarak dari dinding ke mulut bubu	37 cm	34 cm	23,5 cm
13	Jarak dari corong ke dinding bubu	63 cm	47 cm	49,5
14	Jumlah jeruji panjang	48 buah	39 buah	43 buah
15	Jumlah jeruji lebar	113 buah	90 buah	83 buah
16	Ukuran para-para			
	Panjang	2,43 cm	2,05 cm	2,03 cm
	Lebar	2,30 cm	2,14 cm	1,71 cm
17	Panjang tali pelampung	60 m	55 m	55 m
18	Tebal tali pelampung	5 mm	8 mm	8 mm

Sumber: Data primer, diolah

Konstruksi bubu dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Kontruksi Alat Tangkap Bubu

Tipe bubu : A. Silinder
B. Gendang

Ket gambar :

1. Mulut bubu
2. Badan bubu
3. Mata bubu
4. Corong
5. Funnel
6. Pintu mengeluarkan ikan
7. Pemberat
8. Para-para

4.1. Musim Penangkapan Ikan

Keadaan musim teratur, musim Barat berlangsung dari bulan Oktober hingga bulan Maret, dan musim Timur berlangsung dari bulan April hingga September dengan masa peralihan dari Barat ke Timur berlangsung dari bulan Maret hingga April sedangkan masa peralihan dari Timur ke Barat dari bulan September hingga bulan Oktober. Musim yang dianggap baik untuk melakukan kegiatan penangkapan di perairan untuk semua jenis alat tangkap yakni pada musim Barat dari bulan Oktober hingga bulan Maret.

4.2. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Bubu

- a. **Menuju Daerah Penangkapan (*fishing ground*)**
Waktu untuk kegiatan pengoperasian alat adalah pagi hari (pukul 08.00-10.00) waktu setempat.
- b. **Proses Penurunan Alat (*Setting*)**
Pada Saat bubu diturunkan ke dasar perairan, nelayan juga harus memperhatikan tali yang diikat pada mulut bubu, sebagai tali pelampung, sekaligus untuk menarik bubu dari dasar perairan agar tidak tersangkut pada para-para bubu, dan semang perahu.
- c. **Proses Penarikan Alat (*Hauling*)**
Dalam proses penarikan, hanya satu orang yang dapat menarik bubu, sementara yang lain mendayung perahu agar keseimbangan tetap terjaga. Waktu yang dibutuhkan untuk proses penarikan 15-20 menit, tergantung dari banyaknya hasil tangkapan.

4.3. Hasil Tangkapan

Selama penelitian, hasil tangkapan yang diperoleh sebanyak 73 individu yang tergolong dalam 14 jenis.

Tabel 2. Komposisi jenis dan jumlah hasil tangkapan berdasarkan jenis bubu

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bubu			Total Individu (ekor)	%
			2,10	2,25	2,5		
			Jumlah (ekor)	Jumlah (ekor)	Jumlah (ekor)		
1.	Gaca*	<i>Lutjanus gibbus</i>	0	2	2	4	5,47
2.	Kakatus biru*	<i>Scorpa sp</i>	2	3	0	5	6,84
3.	Kakatus merah*	<i>Scorpa rubrovittata</i>	0	3	0	3	4,10
4.	Geropa merah*	<i>Favola louti</i>	0	2	0	2	2,73
5.	Kepe-kepe	<i>Chaetodon klinei</i>	3	1	0	4	5,47
6.	Gutana *	<i>Ctenochetus sp</i>	0	2	0	2	2,73
7.	Sikuda *	<i>Lethrinus sp</i>	5	3	10	18	24,65
8.	Ikan duman	<i>Diodon sp</i>	1	0	0	1	1,36
9.	Salmansi*	<i>Parupeneus sp</i>	0	10	3	13	17,80
10.	Gora *	<i>Myripristis sp</i>	0	1	3	4	5,47
11.	Samandar *	<i>Siganus sp</i>	0	6	4	10	13,69
12.	Ikan dai	<i>Halichoeres melanochir</i>	0	1	0	1	1,36
13.	Kali pasir *	<i>Naso sp</i>	2	1	2	5	6,84
14.	Gutana warna *	<i>Pomacentrus imperator</i>	1	0	0	1	1,36
JUMLAH			14	35	24	73	100

Sumber: Data primer, diolah

Ket : * = Ikan ekonomis penting

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebaran jumlah ikan-ikan yang tertangkap termasuk dalam target spesies meliputi ikan-ikan konsumsi dan ekonomis penting yang berasosiasi dengan karang dan mendominasi perairan ini dan hasil tangkapan. Kelompok-kelompok ikan ini biasa hidup di antara lempengan-lempengan karang atau lubang-lubang batu. Jika diperhatikan, sumberdaya yang ada di perairan Nyabota masih baik, dan alat tangkap bubu yang digunakan ramah lingkungan. Dapat dilihat pada keragaman jenis yang tertangkap rendah, berarti baik/ramah lingkungan/selektif dari segi jenis. Menurut Monintja (2002). Semakin beragam ukuran ikan yang tertangkap, semakin tidak selektif alat tangkap tersebut.

4.4. Hasil Tangkapan Berdasarkan Lama Perendaman

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ukuran bubu dan lama perendaman tidak mempengaruhi hasil tangkapan. Ini dilihat dari hasil tangkapan yang bervariasi pada ukuran dan waktu

perendaman tertentu. Hasil tangkapan terbanyak didapati pada lama perendaman 5 hari yaitu sebanyak 29 ekor, sedangkan pada lama perendaman 3 hari hanya diperoleh 7 ekor. Akan tetapi jika dilihat dari besar ukuran bubu yang ada maka ukuran bubu 2.25 m memiliki hasil tangkapan yang terbanyak yaitu 35 ekor. Sedangkan bubu ukuran 2.1 m sebanyak 14 ekor dan bubu ukuran 2.5 m sebanyak 24 ekor. Hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 3.

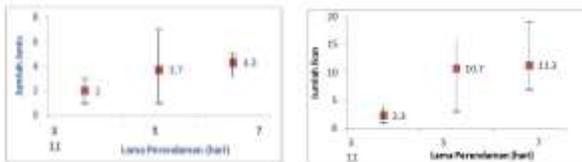
Tabel 3. Jumlah hasil tangkapan berdasarkan ukuran bubu dan lama perendaman

Ukuran Bubu	Lama Perendaman			Hasil
	3-5	5-7	7-11	
2,1	3	3	8	14
2,25	3	13	19	35
2,5	1	16	7	24
Total	7	32	24	73

Sumber: Data primer

4.5. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis Ikan dan Jumlah Ikan.

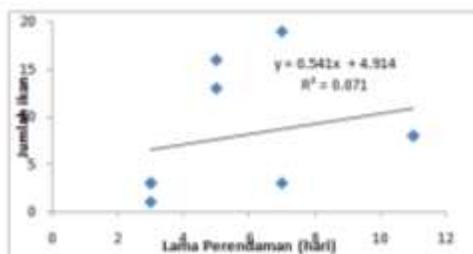
Jumlah jenis dan ikan hasil tangkapan bubu berdasarkan lama perendaman diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil tangkapan berdasarkan jumlah jenis ikan

Pada lama perendaman 3-5 hari memberi kisaran yang kecil untuk jumlah ikan. Pada lama perendaman 5-7 hari kisaran maksimum, minimum dan rata-rata meningkat. Sedangkan untuk lama perendaman 7-11 hari memberi kisaran jumlah yang lebih besar. Semakin lama bubu direndam, menghasilkan kisaran jumlah yang lebih besar.

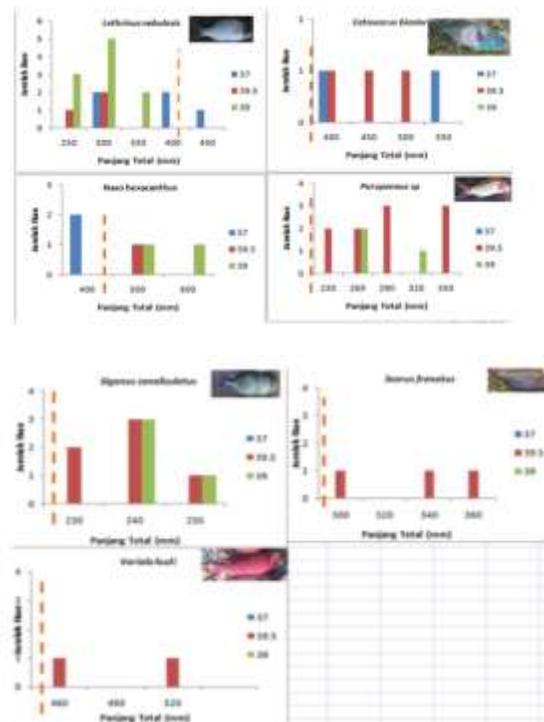
Rendahnya korelasi hubungan antara lama perendaman dengan jumlah ikan yang tertangkap secara keseluruhan ($R^2 = 0.071$).



Gambar 3. Korelasi hubungan antara lama perendaman dengan jumlah ikan

Nilai tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh dari tipe bubu terhadap hasil tangkapan. Apabila dipisahkan hasil tangkapan per jenis ukuran bubu, maka terlihat bahwa baik jumlah ikan maupun jumlah jenis ikan yang tertangkap menunjukkan adanya peningkatan.

4.6. Sebaran panjang ikan yang tertangkap di atas ukuran minimum



Gambar 4. Sebaran panjang ikan yang tertangkap di atas panjang ukuran minimum

Grafik ini memperlihatkan satu sebaran panjang ikan yang tertangkap di atas ukuran pajang minimum. Ikan Sumbu Y memperlihatkan panjang ikan, dan sumbu X memperlihatkan jumlah ikan (dalam ukuran mm), dan ada beberapa ukuran. Garis vertikal/titik-titik adalah sebagai acuan, maka terlihat bahwa hasil tangkapan bubu ini menangkap ikan sikuda ukuran 400 mm, dan menurut referensi mengatakan bahwa batas terkecil ikan sikuda matang/gonad/reproduksi pertama kali. Dan dalam kondisi ini belum aman untuk melakukan penangkapan bagi jenis ikan ini. Lain halnya dengan jenis ikan yang lain yang tertangkap dengan alat tangkap ini, dapat dikatakan aman untuk

populasi karena ukuran ikan yang tertangkap diatas ukuran pertama kali matang gonad. Secara umum 6 spesies dominan, atau lebih banyak tertangkap diatas ukuran minimum, dan hanya 1 spesies dalam ukuran ini yang masih menangkap ukuran ikan dibawah ukuran minimum.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di perairan Nyabota dapat disimpulkan bahwa :

1. Secara keseluruhan hasil tangkapan yang diperoleh sebanyak 73 individu yang tergolong dalam 14 jenis.
2. Dilihat dari segi ukuran, maka ukuran bubu 2,25 m dengan ukuran funnel (panjang 39 cm, lebar 21 cm) yang mendapat banyak hasil tangkapan.
3. Hasil tangkapan yang dominan dari jenis ikan bernilai ekonomis penting terdapat 11 spesies (67 ekor) dengan persentasenya 91,78 % sedangkan ikan-ikan yang tergolong non ekonomis hanya terdapat 3 spesies (6 ekor), persentasenya 8,21%.
4. Dilihat dari lama perendaman, maka jumlah ikan yang banyak tertangkap pada lama perendaman 5-7 hari.
5. Ukuran ikan yang tertangkap, rata-rata diatas ukuran ikan minimum, dan keragaman jenis yang rendah sehingga dapat dikatakan alat tangkap ini selektif dan ramah lingkungan.
6. Praktek dilapangan menunjukkan bubu dilaut dangkal menangkap jenis ikan dalam ukuran kecil dan merusak habitat.

DAFTAR PUSTAKA

- Rumajar, 2002. Defenisi dan Klasifikasi Alat Tangkap <http://makaira-indica.blogspot.co.id/2011/11/v-bubu.html>
- Badrudin, 1996. Rancang Bangun Bubu. <https://www.scribd.com/doc/40244489/R-ANCANG-BANGUN-BUBU>
- Subani dan Barus, 1989. Alat Tangkap Bubu. <http://dkp.padangpariamankab.go.id/2014/04/alat-tangkap-bubu/>.
- Sukarno *et al*, 1983. Pengembangan Alat Tangkap Bubu. www.rudyct.com/PPS702-ipb/05123/wazir_mawardi.pdf
- Martasuganda, 2003. Definisi, Pengoperasian, Konstruksi, Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bubu. <https://damnloveit.blogspot.co.id/2016/02/alat-tangkap-bubu.html>.

Djamali, 1977. Fishing Technology Studies At Octopus Bubu.
<https://www.google.co.id/search?q=Djamali%2C+1977.+tentang+bubu&oq=Djamali%2C+1977.+tentang+bubu&aqs=chrome..69i57j4526j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>