

Komposisi Ikan Hasil Tangkapan Bubu yang Dioperasikan di Kawasan Apartemen Ikan Perairan Desa Teluk Rhu Village Kecamatan Rupert Utara, Kabupaten Bengkalis

Composition of Trap Catches Operated in Fish Aggregating Devices in Teluk Rhu Village Waters, Sub District of North Rupert District of Bengkalis

Arthur Brown^{1*}, Alit Hindri Yani¹, dan Wemphy Hernando²

¹Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau

²Alumni Fakultas Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan Universitas Riau

*Email: arthur_psp@yahoo.co.id

Abstrak

Diterima:
22 Mei 2016

Disetujui
27 Desember 2016

Penelitian ini telah dilaksanakan dari 25 Januari hingga 3 Februari 2016 di perairan Desa Teluk Rhu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis komposisi hasil tangkapan bubu dan menentukan jenis dan jumlah hasil tangkapan pagi dan sore hari pada kawasan yang terdapat Fish Apartment. Penelitian ini menggunakan metoda survai yang dilakukan selama sepuluh hari. Hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian sebanyak 1,495 kg (65 ekor). Hasil tangkapan pagi hari 0,485 kg (25 ekor), sedangkan sore hari 1,01 kg (40 ekors). Ada empat jenis ikan yang tertangkap yaitu : *Pseudocienna amovensis*, *Stromateus cinereus*, *Equulites leuciscus*, and *Chorine mustala*. Hasil tangkapan sore hari lebih banyak dibandingkan dengan pagi hari.

Kata Kunci: Apartemen ikan, Desa Teluk Rhu, perikanan bubu

Abstract

The research was conducted on January 25th to February 3th 2016 in Teluk Rhu Village waters of Bengkalis Regency Of Riau Provinces. This research aims to analyze the composition of traps catches and determine the type and amount of catches in the morning and afternoon at the fish aggregating device. The method used in this research is a survey and research conducted for 10 consecutive days. The catches during of research were 1,495 kg (65 ekor). The results of research on the composition of traps catches in the morning is 0,485 kg (25 fishes), while during the afternoon 1,01 kg (40 fishes). The catches is consists of four species, namely: *Pseudocienna amovensis*, *Stromateus cinereus*, *Equulites leuciscus*, and *Chorine mustala*. Afternoon catches is bigger than morning catches.

Keywords: Fish aggregating device, Teluk Rhu village, traps fishing

1. Pendahuluan

Kecamatan Rupert Utara terdiri dari 5 desa dengan ibukota kecamatan berada di Tanjung Medang. Luas wilayah kecamatan Rupert Utara adalah 628,50 Km meliputi desa Kadur, desa Tanjung Medang, Tanjung Punak, desa Teluk Rhu dan Titi Akar, dengan mata pencaharian penduduknya yaitu petani, nelayan dan pedagang.

Salah satu jenis alat tangkap yang digunakan dewasa ini adalah bubu, alat ini digunakan karena prospeknya sangat baik terutama untuk potensi sumberdaya ikan demersal dan ikan karang di Indonesia. Penggunaan alat tangkap bubu dalam penangkapan ikan karang atau ikan demersal dibandingkan dengan penggunaan alat tangkap lainnya cukup selektif, (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. (Monintja dan Badrudin, 1996).

Rumah ikan yang dipasang di perairan desa Teluk Rhu ini sudah lebih dari 3 tahun dengan ketinggian rumpon 2 meter dan kedalaman pemasangan rumpon berkisar 16 meter. Rumpon yang ada ini terbuat dari fiber (karah) dan sifatnya permanen, rumpon di perairan desa Teluk Rhu ini di pasang pada jarak 400 meter dari tepi pantai padahal rumpon seharusnya dipasang pada jarak perairan 5 mil sampai dengan 10 mil. Berdasarkan letak rumpon yang dipasang oleh nelayan setempat yang tidak jauh dari garis pantai sehingga hal ini mengakibatkan tidak tercapainya fungsi sebuah rumpon yaitu untuk menarik perhatian ikan untuk berkumpul maupun untuk melakukan pemijahan.

Rumah Ikan atau apartemen ikan merupakan salah satu alat bantu yang ditujukan untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya ikan. Dengan adanya apartemen ini ikan diharapkan dapat mempengaruhi atau menggantikan sebagian peran ekologis habitat alami sumberdaya ikan (Budhiman, 2011).

Apartemen ikan berbentuk bangunan, tersusun dari benda padat dan ditempatkan di dalam perairan yang berfungsi sebagai tempat berpijah bagi ikan-ikan dewasa (*spawning ground*), tempat menempelnya telur ikan (*nursery ground*) sehingga dapat memulihkan ketersediaan (*stocks*) sumberdaya ikan. Apartemen ikan hampir sama dengan rumpon akan tetapi ditempatkan di dasar laut (Budhiman, 2011).

Keberhasilan suatu operasi penangkapan ikan banyak ditentukan waktu operasi penangkapan. Hal ini disebabkan tingkah laku dominasi ikan berubah-ubah menurut waktu. Salah satu faktor penting yang menyebabkan perubahan lingkungan dan mempengaruhi tingkahlaku ikan adalah radiasi matahari, perubahan tingkahlaku atau respon ikan yang akan berubah menurut waktu.

Keberadaan ikan disuatu perairan sangat tergantung kepada faktor fisika, kimia, dan biologi perairan. Pembagian faktor lingkungan menurut waktu turut mempengaruhi penyebaran ikan di suatu perairan.

Nelayan di pulau Rupert selama ini menangkap ikan menggunakan alat tangkap rawai dan gillnet. Waktu pengoperasian alat tangkap yang ada di pulau Rupert ini dilakukan hanya berdasarkan pengalaman nelayan. Sehingga komposisi hasil tangkapan yang diperoleh belum diketahui pada waktu terbaik untuk penangkapannya.

Bubu lipat merupakan suatu alat tangkap yang selektif dan ramah lingkungan. Hasil tangkapan difokuskan untuk ikan-ikan karang dan dasar karena peletakkan bubu di daerah yang berkarang dan di daerah perairan yang memiliki rumah ikan (rumpon). Di pulau Rupert belum ada nelayan yang menggunakan alat tangkap bubu lipat. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menentukan hasil tangkapan yang didapatkan dari alat tangkap bubu lipat dan waktu penangkapan yang terbaik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan bubu lipat, mengetahui jenis dan jumlah hasil tangkapan yang dioperasikan pada pagi dan sore hari.

2. Bahan dan Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2016 – 3 Februari 2016 di Perairan Desa Teluk Rhu Kecamatan Rupert Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah potongan-potongan umpan yang dikaitkan pada alat tangkap bubu lipat.

2.2 Analisis Data. Uji-T

yaitu jumlah hasil tangkapan secara keseluruhan (kg) serta jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor). Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan waktu terhadap jumlah hasil tangkapan bubu lipat secara keseluruhan dalam jumlah hasil berat (kg) (Sudjana, 1982). Nilai T_{hit} lalu di bandingkan dengan T_{tab} , apabila T_{hit} lebih besar dari pada T_{tab} maka hipotesis yang diajukan ditolak, tetapi jika T_{hit} lebih kecil dari pada T_{tab} maka hipotesis diterima.

$$T_{hit} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_i^2 = \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Di mana :

x_1 = Rata-Rata hasil tangkapan pagi hari (kg)

x_2 = Rata-Rata hasil tangkapan sore hari (kg)

n_1 = Jumlah sampel pengamatan I (pagi hari)

n_2 = Jumlah sampel pengamatan II (sore hari)

S = Standar deviasi gabungan

S_1 = Ruang sampel

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil. Gambaran Umum

Desa Teluk Rhu merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Rupert Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Secara geografis Desa Teluk Rhu terletak pada posisi 102°19'38" BT sampai 102°29'48"BT dan 01°24'55"LU sampai 01°32' LU.

Batas wilayah Desa Teluk Rhu sebelah Utara berbatasan dengan Desa Tanjung Medang, sebelah Selatan berbatasan dengan desa Tanjung Punak, sebelah Timur berbatasan dengan selat malaka dan sebelah Barat berbatasan dengan Desa Titik Akar.

Umumnya nelayan Desa Teluk Rhu melakukan penangkapan di Selat Malaka, alat tangkap yang digunakan adalah rawai dan gillnet. Akan tetapi nelayan di pulau rupa belum ada yang menggunakan alat tangkap bubu lipat. Daerah penangkapan dilakukan berkisar \pm 400 m dari tepi pantai di sekitar daerah rumah ikan (rumpon).

3.2 Rumpon (Rumah Ikan)

Lokasi yang menjadi tempat penurunan rumpon yaitu di Desa Teluk Rhu. Pada tahun 2012 di Desa Teluk Rhu menerima bantuan rumpon dari Pemerintah Bengkalis yang masih dalam bentuk rangka sehingga masih perlu dirakit atau dipasang hingga menyerupai rumpon persegi. Rumpon ini terbuat dari bahan fiber yang berwarna hitam dan setelah dirakit atau dipasang ukurannya 2 x 2 m dan beratnya 200 Kg. Di Desa Teluk Rhu menerima bantuan rumpon dari Pemerintah Bengkalis sebanyak 2 kali yaitu pada tahun 2012 sebanyak 50 modul dan pada tahun 2013 sebanyak 30 modul. Modul Rumah Ikan dan Babu Lipat dapat dilihat pada Gambar 1.

Tujuan dari pemasangan Rumpon (Rumah ikan) ini adalah tempat sebagai areal berpijah bagi ikan-ikan dewasa (*spawning ground*) atau areal perlindungan, asuhan dan pembesaran bagi telur serta anak-anak ikan yang bertujuan untuk memulihkan ketersediaan (*stok*) sumberdaya ikan dan mengumpulkan yang bernilai ekonomi tinggi agar lebih mudah di tangkap menggunakan pancing oleh nelayan setempat. Dari wawancara dengan pihak UPTD perikanan kecamatan Rupert Utara lokasi penempatan atau pemasangan rumah ikan di Kabupaten Bengkalis berada di desa Teluk Rhu dengan letak 02°07'013"Lintang Utara dan 101°41'447" BujurTimur. Dimana lokasi ini dipilih dari hasil musyawarah kelompok pada saat sosialisasi penempatan rumah ikan kepada kelompok nelayan penerima bantuan.

3.3 Pengoperasian Alat Tangkap Bubu Lipat

Pada penelitian ini bubu lipat yang digunakan adalah bubu lipat silinder berjumlah 3 unit dengan diameter 35 cm dan tinggi 61 cm. Sedangkan ukuran mulut pada bubu adalah 16 cm dan ukuran mulut injab adalah 14 cm. Bubu lipat yang digunakan pada penelitian ini terbuat dari beberapa untaian kawat dan menggunakan jaring PE no 6 dengan mesh size 2 cm.

Sebelum melakukan penangkapan dengan alat tangkap bubu lipat terlebih dahulu menyediakan umpan yang dibuat dari potongan-potongan daging parang-parang, kemudian dengan menggunakan sampan menuju *fishing ground*. Pengoperasian alat tangkap bubu lipat dilakukan dua kali yaitu pertama dilakukan pada pagi hari dari jam 06.00 sampai jam 10.00 wib dan kedua dilakukan pada sore hari dari jam 14.00 sampai jam 18.00 wib .

3.4 Parameter Lingkungan Perairan

Parameter Lingkungan mempunyai peranan penting dan sangat menentukan keberhasilan dari usaha penangkapan. Parameter lingkungan perairan yang diukur selama penelitian adalah kecepatan arus, kedalaman, suhu, Salinitas, dan Kecerahan.

Dari kelima parameter lingkungan yang diukur selama penelitian di kawasan rumah ikan. Pertama kecepatan arus pada



Gambar 1. Modul rumah ikan (a) dan bubu lipat (b)

pagi hari berkisar 19-21 cm/det dan sore hari 20-24 cm/det. Kedua kedalaman pada pagi hari berkisar 17-21 m dan sore hari 16-20 m. Ketiga suhu perairan pada pagi hari berkisar 26-29°C dan sore hari 28-32°C. Keempat salinitas pada pagi hari berkisar 27-31⁰/₀₀ dan sore hari 27-31⁰/₀₀. Terakhir yang kelima kecerahan pada pagi hari berkisar 0,60-0,80 m dan 0,60-0,90 m.

3.5 Komposisi Hasil Tangkapan Bubu Lipat

Hasil tangkapan bubu lipat selama penelitian di perairan desa Teluk Rhu yaitu ikan gulama (*Pseudociennaamovens*), ikan bawal laut (*Stromateuscinereus*), ikan selar (*Caranx mate*), dan ikan talang (*Chorinemustala*). Selama 10 hari penangkapan diperoleh hasil penangkapan bubu lipat pada waktu pagi hari sebesar 0,485 kg yang berjumlah 25 ekor dan pada waktu sore hari sebesar 1,01 yang berjumlah 40 ekor. Jumlah individu (ekor) dan berat (kg) hasil tangkapan bubu lipat pada pagi dan sore hari dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil tangkapan harian terbanyak diperoleh oleh alat tangkap bubu lipat pada pagi hari yaitu hari ke-2,8, dan 9 sedangkan sore harinya pada hari ke-3,5,8, dan 9 dan hasil tangkapan harian bubu lipat paling sedikit pada pagi hari yaitu hari ke-4 dan sore harinya pada hari ke-4. Jumlah keseluruhan hasil tangkapan selama penelitian pada waktu pagi hari dan sore hari sebanyak 1,495 Kg (65 ekor).

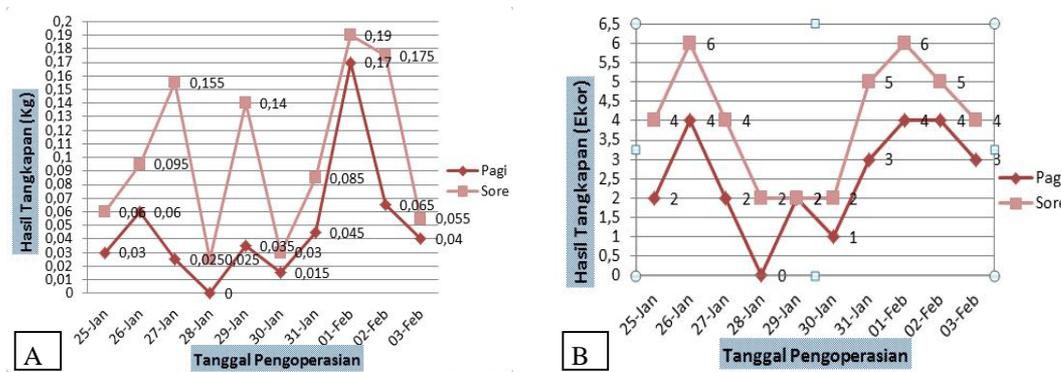
Untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan (kg) pagi dan sore hari pada kawasan rumah ikan dapat dilihat pada Gambar 2a.

Jenis, Berat dan Jumlah Hasil Tangkapan Bubu Lipat Pada Kawasan Rumah Ikan Pagi dan Sore Hari Selama Penelitian (10 Hari)

Jenis, berat dan jumlah hasil tangkapan bubu lipat yang diperoleh selama penelitian yang dilakukan di perairan rupa utara kabupaten bengkalis dapat dilihat pada Tabel 2. Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa jenis ikan yang diperoleh ada empat jenis ikan dan jumlah hasil tangkapan bubu lipat terdapat perbedaan dimana jenis ikan yang paling banyak ditangkap adalah ikan talang sedangkan jenis ikan yang paling sedikit ditangkap adalah ikan bawal laut. Jenis-jenis hasil tangkapan

Tabel 1. Jumlah individu (ekor) dan berat (kg) dan hasil tangkapan bubu lipat pada pagi dan sore hari.

No	Tanggal	Hari / Bulan	Di Kawasan Rumah Ikan			
			Pagi		Sore	
			kg	Ekor	kg	Ekor
1	25-Jan-16	15 Rabiul Akhir	0,03	2	0,06	4
2	26-Jan-16	16 Rabiul Akhir	0,06	4	0,095	6
3	27-Jan-16	17 Rabiul Akhir	0,025	2	0,155	4
4	28-Jan-16	18 Rabiul Akhir	-	-	0,025	2
5	29-Jan-16	19 Rabiul Akhir	0,035	2	0,14	2
6	30-Jan-16	20 Rabiul Akhir	0,015	1	0,03	2
7	31-Jan-16	21 Rabiul Akhir	0,045	3	0,085	5
8	01-Feb-16	22 Rabiul Akhir	0,17	4	0,19	6
9	02-Feb-16	23 Rabiul Akhir	0,065	4	0,175	5
10	03-Feb-16	24 Rabiul Akhir	0,04	3	0,055	4
Jumlah			0,485	25	1,01	40



Gambar 2. Hasil tangkapan harian bubu pada waktu pagi dan sore hari menurut berat (kg) (A) dan hasil tangkapan menurut jumlah individu (ekor) (B)

bubu lipat dari yang tertinggi hingga yang terendah pada pagi dan sore hari di kawasan rumah ikan secara keseluruhan yaitu terdiri dari jenis ikan talang 38,13%, ikan gulama 25,42%), ikan selar 19,40% dan ikan bawal laut 17,06%.

3.6 Jumlah Hasil Tangkapan Secara Keseluruhan

Hasil tangkapan berdasarkan jenis dan berat ikan (kg) dapat dilihat pada Tabel 3.

Dari hasil tangkapan pada Tabel 3 di atas, dijelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam (kg) terjadi pada pengoperasian sore hari yaitu sebesar 1.01 Kg, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan talang (*Chorinemustala*) sebesar 0,57 kg dan jenis ikan paling sedikit terdapat pada jenis ikan bawal laut (*Stromateuscinereus*)

Tabel 2. Jenis, berat (kg) dan jumlah (ekor) hasil tangkapan bubu lipat pada waktu pagi dan sore hari di kawasan rumah ikan selama 10 hari

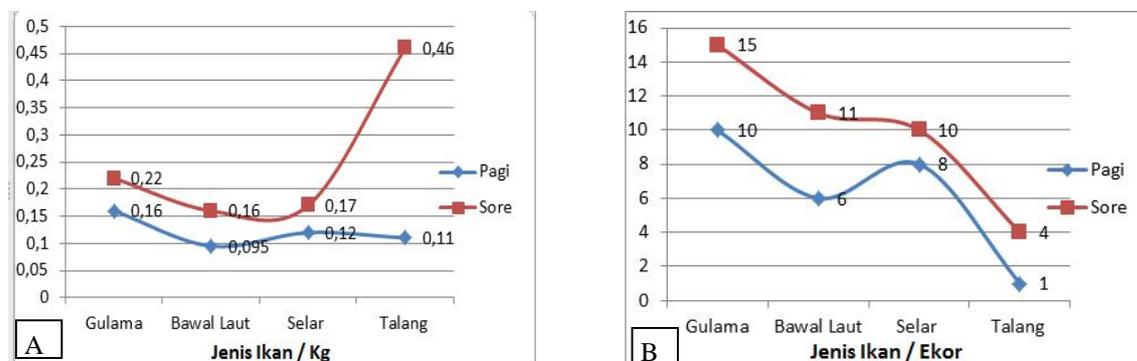
No	Nama Lokal	Nama Latin	Di Kawasan Rumah Ikan			
			Pagi		Sore	
			kg	Ekor	kg	Ekor
1	Gulama	<i>Pseudocien namovensis</i>	0,16	10	0,22	15
2	Bawal Laut	<i>Stromateus cinereus</i>	0,095	6	0,16	11
3	Selar	<i>Caranx mate</i>	0,12	8	0,17	10
4	Talang	<i>Chorine mustala</i>	0,11	1	0,46	4
Jumlah			0,485	25	1,01	40

Tabel 3. Hasil tangkapan berdasarkan jenis dan berat ikan (kg)

Waktu	Jenis Ikan / kg			
	Gulama	Bawal Laut	Selar	Talang
Pagi	0,16	0,095	0,12	0,11
Sore	0,22	0,16	0,17	0,46
Jumlah	0,38	0,255	0,29	0,57

Tabel 4. Hasil tangkapan berdasarkan jenis dan jumlah individu ikan (ekor)

Waktu	Jenis Ikan / Ekor			
	Gulama	Bawal Laut	Selar	Talang
Pagi	10	6	8	1
Sore	15	11	10	4
Jumlah	25	17	18	5



Gambar 3. Jumlah berat (kg) (A) dan . jumlah individu (ekor) (B) hasil tangkapan bubu pada pagi dan sore hari menurut jenis ikan yang tertangkap selama penelitian.

sebesar 0,16 kg. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian pagi hari yaitu sebesar 0,485 kg, dengan jenis ikan yang mendominasi yaitu ikan gulama (*Pseudocienna amovensis*) sebesar 0,16 kg dan jenis ikan yang paling sedikit ditangkap yaitu ikan bawal laut (*Stromateus cinereus*) 0,095 kg.

Untuk lebih jelas mengetahui perbedaan keseluruhan jumlah hasil tangkapan pagi dan sore berdasarkan berat (kg) dan jumlah individu (ekor) hasil tangkapan menurut jenis ikan yang tertangkap selama penelitian dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3a dan 3b..

Hasil tangkapan berdasarkan jenis dan jumlah individu ikan (ekor) dapat dilihat pada Tabel 4.

Dari hasil tangkapan pada tabel 4 di atas, dijelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam (ekor) terjadi pada pengoperasian sore hari yaitu sebesar 40 ekor, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan gulama (*Pseudocienna amovensis*) sebesar 15 ekor dan jenis ikan paling sedikit terdapat pada jenis ikan talang (*Chorinemustala*) sebesar 4 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian pagi hari yaitu sebesar 25 ekor, dengan jenis ikan yang mendominasi yaitu ikan gulama (*Pseudocienna amovensis*) sebesar 10 ekor dan jenis ikan yang paling sedikit ditangkap yaitu ikan talang (*Chorinemustala*) 1 ekor.

Secara keseluruhan persentase hasil tangkapan menurut jumlah individu ikan yang tertangkap menurut jenis ikannya baik pada pagi maupun sore hari adalah Ikan gulama 38,46%, Ikan Selar 27,69%, Ikan Bawal Laut 26,15% dan Ikan Talang 7,69%. Untuk lebih jelas mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan pagi dan sore keseluruhan berdasarkan jumlah berat (kg) dan jumlah individu (ekor) ikan yang tertangkap menurut jenis ikan yang tertangkap selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 3a dan b di atas.

3.7 Pembahasan. Hasil Tangkapan Bubu Lipat Pada lingkungan rumah ikan

Jenis ikan hasil tangkapan bubu lipat di kawasan rumah ikan pada pagi hari adalah 0,485 Kg (25 ekor) sedangkan hasil tangkapan bubu lipat di kawasan rumah ikan pada sore hari adalah 1,01 Kg (40 ekor). Dari data hasil selama penelitian dapat terlihat bahwa ikan yang tertangkap pagi dan sore di kawasan rumah ikan antara lain : ikan gulama (*Pseudocienna amovensis*), ikan bawal laut (*Stromateus cinereus*), ikan selar (*Caranx mate*), dan ikan talang (*Chorinemustala*).

Ikan demersal adalah jenis ikan yang habitatnya berada di bagian dasar perairan, dapat dikatakan juga bahwa ikan demersal adalah ikan yang tertangkap dengan alat tangkap ikan dasar. Menurut Aoyama (1973) ikan dasar memiliki sifat ekologi yaitu sebagai berikut : a. Mempunyai adaptasi dengan kedalaman perairan;

b. Aktifitasnya relatif rendah dan mempunyai daerah kisaran ruaya yang lebih sempit jika dibandingkan dengan ikan pelagis; c. Jumlah kawanan relatif kecil jika dibandingkan dengan ikan pelagis; d. Habitat utamanya berada di dekat dasar laut meskipun berbagai jenis di antaranya berada di lapisan perairan yang lebih atas; e. Kecepatan pertumbuhannya rendah.

Sebagian ikan karang dan demersal bergerak dalam jarak yang cukup jauh secara harian pada saat mencari makan atau secara musiman saat akan melakukan pemijahan. Menurut King (1995) Ikan demersal yang bergerak ke perairan pantai saat mencari makan yang memanfaatkan perairan karang dan laguna di pesisir pantai yang subur adalah belanak (*Mugilidae*), peperek (*Leiognathidae*), beronang (*Siganidae*) dan bijinangka (*Mullidae*). Kakap putih dan kakap merah melakukan perjalanan ke dekat muara sungai untuk memijah. Larva ikan tersebut hidup di perairan estuaria sebelum kembali ke laut yang lebih dalam.

Ikan yang banyak tertangkap pada saat penelitian ini baik dari jumlah berat (Kg) dan jumlah individu (ekor) pada waktu sore lebih banyak dibandingkan waktu pagi, hal ini dikemukakan oleh Matsumoto *et al* (1984) yang menyatakan bahwa pada umumnya Ikan aktif makan menjelang matahari terbit sampai menjelang siang hari dan pada saat matahari akan terbenam.

Jenis alat tangkap bubu yang digunakan pada penelitian ini adalah bubu lipat dasar. Hal ini sesuai dengan BPPI (1996) Bubu dasar merupakan bubu yang sudah dimodifikasi bentuknya hingga bubu ini dilihat tampak lebih modern. Biasanya berbentuk kotak dan di bagian tengahnya terdapat pintu bukaan yang berfungsi untuk mengeluarkan hasil tangkapan. Bubu lipat pada bagian - bagian ujungnya memiliki beberapa tuas agar dapat di lipat dan lebih praktis dalam pembawaannya. Dengan mengetahui migrasi dan distribusi suatu jenis ikan maka waktu penangkapan dapat ditentukan sehingga hasil tangkapan dapat ditingkatkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Komaruddin (1983), yang menyebutkan bahwa dengan mengetahui waktu penyebaran ikan yang menjadi tujuan penangkapan maka produksi penangkapan dari nelayan dapat ditingkatkan.

Menurut Gunarso (1986), menyatakan bahwa berhasilnya suatu penangkapan serta pengumpulan ikan banyak dipengaruhi oleh pengetahuan yang luas mengenai alat penangkapan itu sendiri, kondisi lingkungan, tingkah laku ikan dan keterampilan dalam pengoperasian alat penangkapan, tingkah laku ikan seperti cara makan, migrasi diurnal, *schooling* ikan dipengaruhi oleh temperature cahaya. Dari uji T diketahui bahwa berat seluruh hasil tangkapan bubu lipat pagi dan sore menunjukkan hasil menunjukkan nilai $T_{hit} = 2,169$ sedangkan $T_{tab} = 2,10092$, hal ini berarti H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan bubu lipat pagi dan sore hari di lingkungan daerah rumah ikan.

3.8 Jenis Ikan yang Tertangkap

Beberapa jenis ikan yang tertangkap oleh alat tangkap bubu lipat pagi dan sore hari di daerah rumah ikan adalah sebagai berikut :

3.8.1 Ikan Gulama

Ikan gulama (*Pseudocienna amovensis*) adalah ikan yang termasuk ke dalam jenis ikan demersal. Ikan gulama mempun-

yai bentuk badan memanjang, seluruh bagian kepala tertutup sisik kecuali ujung moncong. Pada dagu tidak mempunyai janggut. Sirip punggung tidak terputus, dengan lekukan yang dalam antara bagian sirip yang berjari-jari keras dengan bagian sirip yang berjari-jari lemah. Tipe gelembung renangnya *ottolithides*. Termasuk jenis ikan omnivora namun lebih cenderung ke karnivora, pakan alaminya ikan kecil, udang, serasah. Ikan gulama ini termasuk ikan yang bernilai ekonomis dan habitatnya di perairan pantai yang dangkal.

3.8.2 Ikan Bawal Laut

Ikan Bawal Laut (*Stromateus cinereus*) adalah jenis ikan demersal dan memiliki badan sangat pipih lateral (punggung bongkok), moncong sangat pendek, sirip dada tidak runcing seperti Bawal Hitam dan tidak mempunyai sirip perut. Warna tubuhnya abu keunguan dibagian atas, dan putih perak di bagian bawah. Termasuk pemakan plankton, makanannya plankton kasar (invertebrata). Hidup di perairan sampai kedalaman 100 m, sering masuk ke perairan payau dan membentuk gerombolan besar.

Ikan bawal laut melimpah pada musim barat dan puncak musim ikan bawal laut bertepatan dengan puncak musim hujan atau mangsa ke 5 – 7. Ikan bawal laut ditangkap dengan jaring insang dasar. Musim panen bawal laut sering kali terkendala tingginya gelombang laut di Samudera Indonesia pada Oktober-Desember yang rata – rata mencapai tiga meter. Ikan bawal laut hidup bergerombol di dasar perairan atau kolom air perairan dekat pantai sampai kedalaman 100 m, makanan ikan ini berupa ikan-ikan kecil. Munculnya jenis ikan ini juga berkaitan dengan adanya penyuburan daerah pantai seiring datangnya musim hujan (Partosuwiryo, 2008).

3.8.3 Ikan Selar

Ikan Selar (*Caranx mate*), tergolong pada keluarga Carangidae. Tubuh ikan ini bentuknya ada yang sedikit gepeng, ada yang lonjong, dan ada juga yang tinggi. Biasanya ikan selar mempunyai sisik-sisik kecil tipis dari jenis sikloid, atau ada juga yang tidak bersisik. Ikan selar ini termasuk ikan yang ekonomis dan habitat ikan ini adalah perairan pantai.

Ikan Selar adalah salah satu jenis ikan pelagis kecil (ikan permukaan) yang hidup pada laut dalam kawasan tertentu. Ikan ini banyak tertangkap di perairan pantai serta hidup berkelompok sampai kedalaman 80 m (Djuhanda, 1981).

3.8.4 Ikan Talang

Ikan talang-talang (*Chorinemustala*) termasuk ikan pelagis dan memiliki bentuk badan lonjong, memanjang, pipih, moncong membundar, bentuk mulut terminal, yaitu mulut berada di paling ujung bagian kepala. Kepala dan badan berwarna biru kehijauan dengan bagian bawah berwarna putih keperakan sedikit kekuningan. Sisik ikan talang-talang bertipe cycloid dan memiliki ekor bertipe lunata. Ikan talang-talang termasuk ikan buas, makanannya adalah ikan-ikan kecil. Ikan talang-talang bereproduksi dengan telur dibuahi dan berkembang di luar tubuh ikan (*oviparous*). Habitat ikan talang secara umum hidup di air laut dan mendiami perairan pantai, sering didapati berenang secara rombongan.

Hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian adalah ikan-ikan berukuran kecil. Hal ini terjadi karena ukuran mulut bubu dan injab hanya berukuran 16 dan 14 cm. Ukuran mulut bubu dan injab tersebut menyebabkan hanya ikan-ikan yang dapat ditangkap.

Seperti contoh ikan gulama yang merupakan hasil tangkapan yang terbanyak selama penelitiannya mempunyai berat 10 s/d 20 gram. Jika kita hubungkan antara panjang dan berat pada ikan gulama yang berkisar 98 mm s/d 120 mm.

3.9 Parameter Lingkungan Perairan

3.9.1 Kecepatan Arus

Dari hasil pengukuran selama penelitian di perairan desa Teluk Rhu, maka hasil dari pengukuran kecepatan arus pada pagi hari berkisaran antara 19-21 cm/det, sedangkan kecepatan arus pada sore hari berkisaran antara 20-24 cm/det.

Menurut Harahap (1999) ada 4 kategori kecepatan arus yaitu: 0-25 cm/detik disebut arus lambat, kecepatan arus 25-50 cm/detik disebut arus sedang, kecepatan arus 50-100 cm/detik disebut arus cepat dan kecepatan arus di atas 100 cm/detik disebut arus sangat cepat. Jadi kecepatan arus selama penelitian tergolong ke dalam kecepatan arus lambat.

Kecepatan arus juga mempengaruhi gerakan migrasi ikan. Pada kawasan di luar daerah rumah ikan, ikan-ikan lebih bebas bergerak atau terbawa oleh arus, sedangkan pada daerah rumah ikan, ikan lebih terlindung oleh adanya tahanan rumah ikan sehingga ikan-ikan lebih tenang berada di lingkungan rumah ikan.

3.9.2 Suhu

Suhu merupakan parameter penting dalam lingkungan perairan. Suhu sangat menentukan keadaan biologis yang terdapat dalam air dan keaktifannya. Suhu perairan dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari yang masuk ke perairan dan merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengatur proses kehidupan dan penyebaran organisme. Suhu perairan selama penelitian di daerah rumah ikan pada pagi hari berkisaran antara 26-29°C dan sore hari 28-32°C.

Nybakken (1992) menyatakan bahwa suhu permukaan laut merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam pengaturan kehidupan dan penyebaran organisme. Selanjutnya juga dikatakan bahwa berdasarkan suhu permukaan laut dan penyebaran organisme secara keseluruhan terdapat 4 zona biogeografis utama yaitu: tropis, sub kutub tropis, beriklim sedang panas dan beriklim sedang dingin. Perairan Indonesia merupakan perairan tropis yang massa air permukaan panas

sepanjang tahun dengan suhu sekitar 20-30°C.

3.9.3 Kedalaman Perairan

Dari hasil penelitian pengukuran kedalaman perairan di daerah rumah ikan pada pagi hari berkisar antara 17-21 m dan sore hari 16-20 m. Semakin dalam perairan akan semakin tinggi tekanan air dan ikan dewasa lebih tahan terhadap tekanan karena telah beradaptasi dengan baik berbeda halnya ikan berukuran kecil mereka cenderung berada di kawasan yang lebih dangkal.

Menurut Sinaga dan Riwayati (2009), dasar lautan dapat di bedakan menjadi tiga daerah atau zona yaitu : a. Zona litoral yaitu daerah yang masih dapat ditembus oleh cahaya sampai dasar perairan 0 – 200 meter. b. Zona neritik yaitu daerah perairan yang masih ada cahaya, tetapi remangremang 200 – 2000 m. c. Zona abisal yaitu daerah perairan yang tidak lagi dapat ditembus oleh cahaya, daerah ini mencapai kedalaman lebih dari 2000 meter.

Perairan samudera yang jernih, sinar ultraviolet bisa menembus sampai 10 m. Di perairan pantai yang agak keruh tidak dapat mencapai satu sampai dua meter, maka hanya cahaya tampak yang berperan dalam penembusan perairan. Semakin dalam semakin sempit spektrum cahayanya, di perairan jernih pada kedalaman 100 m spektrum menyempit dengan puncak transmittan 475 mm. Adapun kekeruhan di perairan menyebabkan penetrasi akan berkurang, akibatnya penyebaran tumbuhan hijau dibatasi pada kedalaman 15 – 40 m, dimana cahaya masih dapat dijumpai (Hutabarat, 2000).

3.9.4 Salinitas Perairan

Salinitas dipengaruhi oleh pasang surut, curah hujan, penguapan, presipitasi dan topografi suatu perairan. Akibatnya, salinitas suatu perairan dapat sama atau berbeda dengan perairan lainnya, misalnya perairan darat, laut dan payau. Kisaran salinitas air laut adalah 30-35‰, estuari 5-35‰ dan air tawar 0,5-5‰ (Nybakken, 1992). Berdasarkan pengukuran tingkat salinitas di daerah penelitian di daerah rumah ikan yaitu pada pagi hari berkisar antara 27-31‰ dan sore hari 27-31‰.

3.9.5 Kecerahan Perairan

Kecerahan perairan adalah suatu kondisi yang menunjukkan kemampuan cahaya untuk menembus lapisan air pada kedalaman tertentu. Pada perairan alami kecerahan sangat penting karena erat kaitannya dengan aktifitas fotosintesa. Berdasarkan pengukuran, kecerahan perairan di desa Teluk Rhu yaitu pada pagi hari berkisar 0,60-0,80 m dan sore hari 0,60-0,90 m.

Menurut Chakroff dalam Syukur (2002), Kecerahan suatu perairan menentukan sejauh mana cahaya matahari dapat menembus suatu perairan dan sampai kedalaman berapa proses fotosintesis dapat berlangsung sempurna. Kecerahan yang mendukung adalah apabila pinggan seichi disk mencapai 20-40 cm dari permukaan.

4. Kesimpulan

Adapun dari hasil penelitian ini diperoleh suatu kesimpulan sebagai berikut: Perairan Desa Teluk Rhu merupakan salah satu perairan yang berada di rupa utara yang dipasang oleh rumah ikan (rumpon). Alat tangkap yang dominan dioperasikan adalah rawai dan gillnet, belum ada yang menggunakan bubu lipat. Hasil tangkapan selama penelitian adalah 1,495 Kg (65 ekor). Jenis-jenis hasil tangkapan bubu lipat yang tertinggi dan yang terendah pada pagi dan sore hari di kawasan rumah ikan (rumpon) secara keseluruhan yaitu terdiri dari ikan talang 0,57 Kg (5 ekor), ikan gulama 0,38 Kg (25 ekor), ikan selar 0,29 Kg (18 ekor) dan ikan bawal laut 0,255 Kg (17 ekor). Terlihat jumlah hasil tangkapan yang tertinggi didapatkan adalah ikan talang 0,57 Kg (5 ekor) dan jumlah hasil tangkapan terendah didapatkan adalah ikan bawal laut 0,255 Kg (17 ekor). Ikan yang tertangkap pada sore hari lebih besar dibandingkan dengan pagi hari. Secara umum ukuran ikan yang tertangkap ikan-ikan berukuran kecil atau tergolong ke dalam anak-anak ikan. Dari perhitungan uji T terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan bubu lipat pagi dan sore hari.

Pada penelitian ini komposisi hasil tangkapan bubu lipat pada pagi dan sore hari di daerah rumah ikan (rumpon) lebih banyak sore hari. Namun, hasil tangkapan yang diperoleh pada penelitian ini adalah ikan-ikan berukuran kecil dan tidak layak tangkap. Secara nilai ekonomis hasil tangkapan tersebut tidak dapat dijual ke pedagang atau konsumen. Secara fungsi dan manfaat pemasangan rumah ikan (rumpon) di Perairan Desa Teluk Rhu telah berfungsi seperti yang diharapkan semua sebagai apartemen ikan awalnya ditargetkan akan menjadi tempat ikan-ikan berkumpul dan bertumbuh menjadi dewasa dan menjadi tempat ikan-ikan mencari makan. Setelah ikan dewasa di apartemen ikan pada akhirnya mereka akan keluar menuju tempat-tempat yang lebih sesuai untuk beruaya yang menjadi *fishing ground* baru bagi para nelayan. Sayangnya pemasangan apartemen ikan ini tidak dibarengi dengan pengamatan terhadap perkembangan fungsinya oleh pihak terkait. Agar dapat mengamati perkembangan fungsi apartemen apakah telah terpenuhi dengan baik akan lebih baik jika menggunakan alat echosounder atau fishfinder untuk dapat melihat keberadaan komunitas ikan di dasar perairan di lingkungan perairan yang telah dipasang apartemen ikan tersebut. Sehingga nelayan sekitar dapat menentukan daerah penangkapan yang tepat untuk memperoleh hasil tangkapan yang optimal.

Daftar Pustaka

Anwar, N. 2008. Karakteristik Fisika Kimia Perairan dan Kaitannya Dengan Distribusi Serta Kelimpahan Larva Ikan di

- Teluk Pelabuhan Riau, Institut Pertanian Bogor. Bogor 5 hal.
- Aoyama, T. 1973. The Demersal Fish Stocks and Fisheries. IPFC/SCS/DEV/73/3. Rome.
- Ayodhyoa, A. U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dwi Sri: Bogor. 97 hal.
- Balai Pengembangan dan Penangkapan Ikan. 1996. Trammel Net dan Jaring Arad. BBPPI. Semarang.
- Budhiman, A.A. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pengembangan Rumah Ikan*. Balai Besar Pengembangan penangkapan Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Semarang.
- DKP. 2005. Deskripsi Kategori Alat Tangkap Jaring Insang. http://www.pipp.dkp.go.id/pipp2/kapalapi_index.html. Diakses tanggal 2 Desember 2015.
- Djuhanda, T. 1981. Dunia Ikan. Armico, Bandung
- Dwipomggo, A. 1972. Fisheries Biology and Management. Correspondence Course Center. Direktorat Jendral Perikanan, Departement Pertanian, Jakarta. 61 hal.
- Gunarso, W. 1986. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode dan Teknik Penangkapan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Pertanian Bogor. Bogor 149 hal.
- Harahap, S. 1999. *Akuntansi Aktiva Tetap: Akuntansi, Pajak, Revaluasi, Leasing*. Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 120 hal.
- Hardadi, F. 2007. Suatu Penelitian Tentang Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Kakap pada Pagi dan Sore Hari di Desa Bintuas Kecamatan Natal Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 25 hal (Tidak diterbitkan).
- Hutabarat, S. 2000. Produktivitas Perairan dan Plankton. Semarang : Universitas Diponegoro.
- IMAI. 2001. Country Status Overview 2001 tentang Eksploitasi dan Pedagangan dalam Perikanan Karang di Indonesia. International Marinelife Alliance Indonesia. Bogor.
- Iskandar, M.D. 2009. Perbandingan Komposisi dan variasi Hasil Tangkapan Bubu Tambun dengan Celah Pelolosan (Escape gap) dan Tanpa Celah Pelolosan (*Non Escape Gap*) Jurnal Perikanan dan Kelautan Universitas Negeri Papua, Vol.5, No. 1;9-20.
- Kasry, A. 1985. Pendayagunaan dan Pengolahan Wilayah Pesisir. Suatu Tinjauan Ekosistem. Makalah dalam Simposium Pengembangan Wilayah Pesisir Pusat Penelitian Unveritas Riau, Pekanbaru, 25 hal.
- King M. 1995. *Fisheries Biology, Assessment and Management*. 2nd ed. Fishing News Books. Oxford. 382 p.
- Komaruddin. 1983. *Manajemen Pengawasan Kualitas Terpadu, Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Martasuganda. S. 2002. *Jaring Insang (Gillnet)*. Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan ISBN 979-96923-0-X. Terbitan oleh Jurusan PSP. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB 65 hal.
- Martasuganda S. 2003. *Bubu (Traps)*. Departemen PSP. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Edisi pertama. IPB. Bogor.
- Matsumoto, WM., Robert, AS., Andrew, ED. (1984). Synopsis of Biological Data on Skipjack Tuna, *Katsuwonus pelamis*. NOAA Technical Report NMFS Circular 451, FAO Fisheries Synopsis No. 136. 91 pp.
- Monintja, D.R dan M. badrudin 1996. Ketentuan Pelaksanaan Perikanan yang Bertanggung jawab (Code of Conduct for Responsible Fisheries). Marine Resources E volution and Planning (MREP), Marine and Coastal Ecological System and Processes (MCESP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. 47 hal.
- Monintja, D.R. dan Zulkarnain. 1995. Analisis Dampak Pengoperasian Rumpon Tipe Phillipine di Perairan ZEE terhadap Perikanan Cakalang di Perairan Teritorial Selatan Jawa dan Utara Sulawesi. Laporan Penelitian [Tidak Dipublikasikan]. Fakultas Perikanan. Bogor : Institut Pertanian Bogor. 77 hal.
- Muammar, M. 2013 Analisis Hasil Tangkapan Ikan dengan Menggunakan Rawai Pada Perairan Penangkapan Yang Telah Dipasang Rumah Ikan dan Tanpa Rumah Ikan Di Perairan Bengkalis Provinsi Riau. Skripsi pada FAPERIKA UNRI: tidak diterbitkan.
- Nontji, A. 1991. Laut Nusantara. Djambatan, Jakarta. 127 hal.
- Nybakken, J.W. 1992. Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis. Eidman, M., Koesoebiono, D.G. Begen, M. Hutomo, dan

- S. Sukardjo [Penerjemah]. Terjemahan dari: *Marine Biology: An Ecological Approach*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Nybakken, J. W. 1998. *Biologi Laut. Suatu Pendekatan Biologis*. Diterjemahkan oleh M. Ediman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. Hutomo dan S. Sukardjo. Gramedia Jakarta. 420 hal.
- Partosuwiryo, S. 2008. *Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan*. Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- Sinaga, A. & Riwayati. (2009). *Ekologi Perairan*. [Tidak Dipublikasikan]. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. UNIMED. Medan.
- Subani, W. 1986. Telah Penggunaan Rumpon dan Payau dalam Perikanan Indonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. No. 35. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian departemen pertanian. Hal: 35-45.
- Subani, W. dan H.R. Barus. 1989. *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. No. 50. Jakarta : BPPL-BPPP. Departemen Pertanian.
- Suseno, A. 2008. *Diktat Penanganan Hasil Perikanan*. Akademi Perikanan, Sidoarjo.
- Syukur, A., 2002. *Kualitas Air dan Struktur Komunitas Phytoplankton di Waduk Uwai*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 51 hal. (tidak diterbitkan).
- Tadjuddah, Muslim. 2009. *Pembentukan Daerah Penangkapan Ikan dengan Light Fishing dan Rumpon*. <http://tadjuddahmuslim.wordpress.com>. Diakses tanggal 10 desember 2015.
- Tim Pengkajian Rumpon Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. 1987. *Laporan Akhir Survei Lokasi dan Desain Rumpon di Perairan Ternate, Tidore, Bacan, dan sekitarnya*. Laporan [Tidak Dipublikasikan]. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor : Institut Pertanian Bogor. Hal : V.54-58.
- Tiku, M. 2004. *Pengaruh Jenis Umpan dan Waktu Pengoprasian Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (Scylla Serrata) di Kecamatan Kubu, Kabupaten Pontianak*. *Tesis*. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rumajar, T. P. 2002. *Pendekatan Sistem untuk Pengembangan Usaha Perikanan Ikan Karang dengan Alat Tangkap Bubu di Perairan Tanjung Manimbaya Kab. Donggala*. Sulteng. Tesis.
- Wiyono, S. 2006. *Menangkap Ikan Menggunakan Cahaya*. Artikel IPTEK-Bidang Biologi. Pangan dan Kesehatan. <http://www.easierbutnotsimplier.com>.