

**ANALISIS KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN ALAT TANGKAP BUBU
TIANG PADA WAKTU PASANG DAN SURUT DI PERAIRAN PULAU
HALANG MUKA KECAMATAN KUBU BABUSSALAM KABUPATEN
ROKAN HILIR PROVINSI RIAU**

*Composition Analysis Of Catches Bubu Tiang During High Tide And Low Tide In
Pulau Halang Muka Waters, Kubu Babussalam, Rokan Hilir, Riau*

Oleh :

Puput Dewi Sartika¹✉, Pareng Rengi², Usman²

¹Student of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

²Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

Email : khan12.bit@gmail.com

ABSTRACT

The research was conducted on Januari 2016 in Pulau Halang Muka Waters, aims to determine difference of catches bubu tiang during high tide and low tide and weight composition and species of catches, using survey method. From the results obtained the highest of catches there at high tide 573590 tail (79,17 kg), while the number of catches on the low tide that is 237666 tail (32,58 kg). Based on the type of species caught are Rebon shrimp (*Panaeus mysis*) 809600 tail (101,2 kg), White shrimp (*Penaeus merguensis*) 1290 tail (1,76 kg), Lomek (*Horpodon neherus*) 153 tail (2,97 kg), Sword fish (*Trichiurus lepturus*) 53 tail (0,7 kg), Gulamah (*Pseudocienna amovensis*) 82 tail (3,49 kg), Giant threadfin (*Polynemus tetradactylus*) 45 tail (1,15 kg) and Tongue soles (*Cynoglossus lingua*) 33 tail (0,48 kg).

Keywords : Stow net, High tide and Low tide, Pulau Halang Muka Waters

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016 di Perairan Pulau Halang Muka, bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan bubu tiang pada waktu pasang dan surut dan komposisi berat dan jenis hasil tangkapan, menggunakan metode survey. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah hasil tangkapan terbanyak terdapat pada waktu surut yaitu 573590 ekor (79,17 kg), sedangkan jumlah hasil tangkapan pada waktu pasang yaitu 237666 ekor (32,58 kg). Berdasarkan jenis spesies yang tertangkap yaitu udang rebon (*Panaeus mysis*) 809600 ekor (101,2 kg), udang putih (*Penaeus merguensis*) 1290 ekor (1,76 kg), Lomek (*Horpodon neherus*) 153 ekor (2,97 kg), Layur (*Trichiurus lepturus*) 53 ekor (0,7 kg), Gulamah (*Pseudocienna amovensis*) 82 ekor (3,49 kg), Senangin (*Polynemus tetradactylus*) 45 ekor (1,15 kg) dan Lidah (*Cynoglossus lingua*) 33 ekor (0,48 kg).

Kata kunci : Bubu Tiang, pasang dan surut, Perairan Pulau Halang Muka

PENDAHULUAN

Pada umumnya alat tangkap ikan yang biasa dioperasikan oleh nelayan di Pulau Halang Muka adalah bubu tiang. Bubu tiang adalah alat tangkap statis dengan kantong dan mulut terbuka yang sifatnya tetap atau tidak berpindah-pindah dalam rentang waktu yang lama. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia No.PER.02/MEN/2011, Bubu Tiang 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).

Nelayan bubu tiang di Pulau Halang Muka ini memanfaatkan arus pasang dan surut untuk melakukan operasi penangkapan. Sasaran tangkap alat ini adalah udang dan ikan. Namun informasi mengenai komposisi ikan dan udang belum banyak diketahui dan tidak begitu diperhitungkan dan sepengetahuan penulis belum pernah diadakan penelitian mengenai hal tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan bubu tiang pada waktu pasang dan surut, komposisi berat dan jenis hasil tangkapan serta melihat komposisi yang terbaik. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dalam pengembangan usaha Perikanan di daerah ini.

Untuk mengetahui analisis jumlah hasil tangkapan bubu tiang pada waktu pasang dan surut maka penelitian ini diajukan hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan pada waktu pasang dan surut.

H_a : Terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan pada waktu pasang dan surut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2016 yang bertempat di Perairan Pulau Halang Muka Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau.

Alat yang digunakan yaitu satu unit kapal penangkapan bubu tiang, alat tangkap Bubu Tiang, jangka sorong, meteran, timbangan, keranjang, *stopwatch* dan botol hanyut, refraktometer, *thermometer*, *secchi disk* dan kamera digital untuk dokumentasi. Metode penelitian yang digunakan dalam adalah dengan metode survei, dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan.

Adapun prosedur sebelum melakukan penangkapan alat tangkap bubu tiang adalah :

1. Persiapan melakukan operasi alat tangkap oleh peneliti dan nelayan
2. Menentukan lokasi penangkapan ikan (*Fishing ground*). Untuk menentukan daerah lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat.
3. Setelah itu diturunkan alat yang bersifat menetap di perairan.
4. Setelah itu dilakukan pengukuran parameter lingkungan permukaan perairan seperti kedalaman, kecepatan arus, suhu, kecerahan dan salinitas.
5. Setelah kurang lebih 2 jam penurunan alat, dilakukan pengangkatan hasil tangkapan.
6. Setelah 8 jam penurunan alat, dilakukan hauling untuk mengambil hasil tangkapan.

7. Perhitungan komposisi hasil tangkapan di lakukan setiap kali pengangkatan dan dipisahkan menurut dua rentang waktu pasang dan surut.
8. Hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah spesies (ekor), jumlah berat (kg) dan jumlah berat perjenis ikan (gram).

Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan waktu terhadap jumlah hasil tangkapan Bubu Tiang secara total dalam jumlah berat (kg), maka peneliti melakukan uji-t (Sudjana, 2005):

$$T_{hit} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

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

Dengan menghitung varians masing-masing :

$$S_1^2 = \frac{n_1 \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n_1(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{n_2 \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

Dimana :

X_1 = Nilai hasil tangkapan gerakan air menuju pasang (kg)

X_2 = Nilai hasil tangkapan gerakan air menuju surut (kg)

$\bar{x}_1$ = Rata-rata hasil tangkapan gerakan air menuju pasang (kg)

$\bar{x}_2$ = Rata-rata hasil tangkapan gerakan air menuju surut (kg)

n_1 = Jumlah pengamatan I (gerakan air menuju pasang)

n_2 = Jumlah pengamatan I (gerakan air menuju surut)

S_1^2 = Varians sampel I (gerakan air menuju pasang)

S_2^2 = Varians sampel II (gerakan air menuju surut)

Nilai T_{hit} lalu di bandingkan dengan T_{tab} , apabila T_{hit} lebih besar dari pada T_{tab} maka hipotesis yang di

ajukan di tolak, apabila T_{hit} lebih kecil dari pada T_{tab} maka hipotesis yang di ajukan di terima.

Sedangkan untuk mengetahui komposisi berat hasil tangkapan pada waktu operasi, maka semua hasil tangkapan selama penelitian di tabulasikan, lalu di uji dengan pengujian Chi-Square atau χ^2 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_i^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana:

O_i : Frekuensi yang didapat dari sampel (frekuensi pengamatan)

E_i : Frekuensi teoritik (frekuensi yang diharapkan)

k : Jumlah kolom observasi

b : Jumlah baris observasi

Setelah nilai χ^2 di peroleh, kemudian di bandingkan dengan nilai χ^2 table, jika nilai χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 table maka hipotesis yang di ajukan peneliti di tolak, namun apabila nilai χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 table, maka hipotesis diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Tangkap Bubu Tiang

Alat tangkap Bubu Tiang yang digunakan nelayan di Perairan Pulau Halang Muka ini terdiri dari mulut, badan, dan kantong. Adapun kontruksi alat tangkap Bubu Tiang, yaitu :

A. Jaring (*webbing*)

Bahan jaring yang digunakan adalah nilon (*monofilament*). Bagian mulut pada alat tangkap bubu tiang ini memiliki panjang 4 m, tinggi 2.6 m dengan ukuran mata jaring 5 mm. Bagian badan bubu tiang memiliki

panjang 3.5 m dan ukuran mata jaring 5 mm. Pada bagian kantong bubu tiang memiliki panjang 2 m dengan ukuran mata jaring 5 mm.

B. Pemberat

Pemberat yang digunakan terbuat dari bahan semen yang memiliki panjang 8.7 cm dengan diameter 5.56 cm dan berat 400 gram dalam satu bubu terdapat satu buah pemberat yang terletak dipertengahan kantong.

C. Ring Besi

Ring besi ini berbentuk lingkaran yang memiliki berat 4 kg dengan diameter 25 cm. Pada satu tiang terdapat dua buah ring besi, yaitu ring besi atas dan ring besi bawah yang berfungsi sebagai penghubung bubu dengan tiang dan untuk mengikat masing-masing sudut mulut bubu dan untuk menarik tali ris bagian bawah agar mulut bubu terbuka di perairan.

D. Tali Temali

Berfungsi untuk menghubungkan ring besi yang satu dengan ring besi yang lainnya dan mengikat mulut bubu dengan ring besi.

E. Tiang

Tiang yang digunakan berasal dari bahan kayu malas (*parasetamon*), dengan panjang 15

meter dan berdiameter 20 cm. Tiang tersebut dipancangkan kedasar perairan kurang lebih 4 meter dengan jarak antara tiang pertama dan tiang kedua 3-4 meter.

Kapal Bubu Tiang

Adapun ukuran kapal dan komponen yang digunakan selama penelitian adalah Panjang kapal 12,50 meter, Lebar kapal 3,75 meter, Dalam kapal 0,96 meter, Muatan 9 GT, Bahan Kayu Meranti, Merek mesin Yanmar MDL. 2TG No.BT6 641, Kekuatan mesin 22 PK dan Bahan Bakar Solar.

Komposisi Hasil Tangkapan

Berdasarkan pengamatan terhadap hasil tangkapan selama penelitian tertangkap 7 spesies ikan dan udang, yaitu Udang Rebon (*Panaeus mysis*), Udang Putih (*Penaeus merguensis*), Lomek (*Horpodon neherus*), Layur (*Trichiurus lepturus*), Gulamah (*Pseudocienna amovensis*), Senangin (*Polynemus tetradactylus*), dan Ikan Lidah (*Cynoglossus lingua*).

Selama lima hari penelitian pada waktu pasang dan surut diperoleh hasil tangkapan sebesar 32,58 kg (237666 ekor) pada waktu pasang dan sebesar 79,17 kg (573590 ekor) pada waktu surut. Hasil tangkapan bubu tiang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Ekor dan Berat (kg) Hasil Tangkapan Bubu Tiang Selama Penelitian

No	Tanggal Penelitian	Pasang		Surut	
		(Ekor)	(Kg)	(Ekor)	(Kg)
1	03 Januari 2016	56210	7,73	121730	17,28
2	22 Rabiul Awal 1437 H				
2	04 Januari 2016	46571	6,43	117731	16,11
3	23 Rabiul Awal 1437 H				
3	05 Januari 2016	41711	5,53	107388	14,76
4	24 Rabiul Awal 1437 H				
4	06 Januari 2016	48942	6,65	112188	15,5
5	25 Rabiul Awal 1437 H				
5	07 Januari 2016	44232	6,24	114553	15,52
	26 Rabiul Awal 1437 H				
Jumlah		237666	32,58	573590	79,17

Sumber : Data Primer 2016

Dapat dilihat dari tabel diatas, hasil tangkapan yang banyak terjadi pada saat surut yaitu sebanyak 573590 ekor dengan berat 79,17 kg sedangkan pada saat pasang sebanyak 237666 ekor dengan berat 32,58 kg. Hasil tangkapan harian yang banyak terdapat pada saat surut yaitu pada

hari pertama sebanyak 121730 ekor dengan berat 17,28 kg dan hasil tangkapan paling sedikit terdapat pada saat pasang yaitu pada hari ke-3 atau 41711 ekor dengan berat 5,53 kg. Adapun hasil tangkapan bubu tiang terdiri dari udang dan ikan (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis Hasil Tangkapan Bubu Tiang Selama Penelitian

No	Jenis Hasil Tangkapan	Pasang		Surut	
		(Ekor)	(Kg)	(Ekor)	(Kg)
1	Udang	237555	30,63	573335	72,33
2	Ikan	111	1,95	255	6,84
Jumlah		237666	32,58	573590	79,17

Dapat dilihat bahwa hasil tangkapan bubu tiang yang terbanyak pada saat surut adalah udang sebanyak 573590 ekor dengan berat

79,17 kg dan yang terendah adalah ikan yaitu 111 ekor dengan berat 1,95 kg pada saat pasang

Tabel 3. Jenis, Jumlah (ekor), dan Berat (kg) Hasil Tangkapan Bubu Tiang Selama Penelitian

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Pasang		Surut	
			(Ekor)	(Kg)	(Ekor)	(Kg)
1	Udang Rebon	<i>Panaeus mysis</i>	236800	29,6	572800	71,60
2	Udang Putih	<i>Penaeus merguensis</i>	755	1,03	535	0,73
3	Ikan Lomek	<i>Horpodon neherus</i>	55	0,98	98	1,99
4	Ikan Layur	<i>Trichiurus lepturus</i>	23	0,32	30	0,38
5	Ikan Gulamah	<i>Pseudocienna amovensis</i>	33	0,65	49	2,84
6	Ikan Senangin	<i>Polynemus tetradactylus</i>	-	-	45	1,15
7	Ikan Lidah	<i>Cynoglossus lingua</i>	-	-	33	0,48
Jumlah			237666	32,58	573590	79,17

Sumber : Data Primer 2016

Jenis , berat dan jumlah hasil tangkapan pengerih selama penelitian

seperti yang di tampilkan pada tabel 3.

Hasil tangkapan yang terbanyak pada saat pasang maupun surut dalam jumlah berat berturut-turut adalah Udang Rebon (29,1 kg) dan (71,6 kg), jumlah hasil tangkapan pada saat surut lebih banyak. Jenis ikan yang paling banyak tertangkap pada saat pasang yaitu Ikan Lomek (0,98 kg) sedangkan yang paling sedikit adalah Ikan Layur (0,32 kg). Sedangkan pada

saat surut jenis ikan yang banyak tertangkap adalah Ikan Gulamah (2,84 kg) dan yang paling sedikit adalah Ikan Layur (0,38 kg). Berikut ini merupakan grafik hasil tangkapan berdasarkan jumlah (Ekor) dan hasil tangkapan berdasarkan berat (Kg).

Parameter Lingkungan Perairan

Kedalaman perairan di daerah

penelitian berkisar antara 4 - 5,5 meter, Kecepatan arus berkisar antara 0,24 m/dtk – 0,32 m/dtk kategori arus sedang. Hal ini sesuai dengan pendapat Harahap (2000) Kecepatan arus dapat dibedakan dalam 4 kategori yaitu kecepatan arus (0 - 0,25 m/dtk) yang disebut arus lambat, kecepatan arus (0,25 – 0,50 m/dtk) yang disebut arus sedang, kecepatan arus (0,50 – 1 m/dtk) disebut arus cepat dan kecepatan arus diatas 1 m/dtk) disebut arus sangat cepat. Suhu perairan berkisar antara 29°C - 31°C. Suhu di perairan ini sangat cocok untuk kehidupan organisme yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Romimohtarto (2002), bahwa suhu yang berkisar antara 27°C - 32°C baik untuk kehidupan organisme perairan. Kecerahan perairan berkisar antara 40-65 cm, dan Salinitas perairan berkisar antara 15‰-18‰.

Hasil tangkapan bubu tiang pada saat pasang adalah 32,58 kg (237666 ekor) yang terdiri dari 5 spesies. Sedangkan hasil tangkapan pada saat surut adalah 79,17 kg (573590 ekor) yang terdiri dari 7 spesies. Dari data hasil tangkapan selama penelitian dapat terlihat bahwa hasil tangkapan pada saat pasang dan surut terdiri dari ikan dan udang. Untuk persentase jenis udang dan ikan yang banyak tertangkap selama penelitian didominasi oleh udang baik dari jumlah berat (kg) dan jumlah (ekor). Dari jenis udang yang banyak tertangkap adalah Udang Rebon (*Panaeus mysis*). Ini dikarenakan udang rebon merupakan target utama dari alat tangkap bubu tiang yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan perairan dengan dasar berlumpur yang baik bagi perkembangbiakan udang. Hal ini sesuai dengan Akbar (2013) Udang

Rebon merupakan jenis udang berukuran kecil yang hidup diperairan pantai yang dangkal dan berlumpur.

Jika ditinjau dari jumlah individu (ekor) maupun jumlah berat hasil tangkapan (kg) terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan pada saat pasang dan surut, dimana hasil tangkapan surut lebih banyak jika dibandingkan dengan pasang. Hal ini dikarenakan ikan-ikan yang tertangkap merupakan ikan yang terbawa oleh arus. Hal ini sesuai dengan pendapat Dwiponggo (1972) yang menyatakan bahwa ada jenis – jenis ikan tertentu akan bergerak mengikuti arus yaitu pada waktu pasang naik ikan – ikan akan bergerak ke daerah pantai mengikuti arus pasang dan kemudian bergerak ke arah laut mengikuti arus surut. Sedangkan beberapa jenis ikan lainnya akan bergerak mengadakan perpindahan yang dipengaruhi oleh musim. Kemudian diperkuat oleh Reddy (1993) Ikan bereaksi secara langsung terhadap perubahan lingkungan yang dipengaruhi oleh arus dengan mengarahkan dirinya secara langsung pada arus. Arus tampak jelas dalam organ *mechanoreceptor* yang terletak garis mendatar pada tubuh ikan. *Mechanoreceptor* adalah reseptor yang ada pada organisme yang mampu memberikan informasi perubahan mekanis dalam lingkungan seperti gerakan, tegangan atau tekanan. Biasanya gerakan ikan selalu mengarah menuju arus.

Jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap bubu tiang saat pasang dan surut adalah ikan-ikan demersal. Hasil tangkapan Ikan Demersal selama penelitian berlangsung, komposisinya tidak jauh berbeda. Hal ini membuktikan bahwa perairan Pulau Halang Muka merupakan satu

komunitas yang didukung dengan perilaku Ikan Demersal yang mempunyai aktifitas gerak rendah dan beruaya tidak terlalu jauh dari garis pantai dengan kedalaman yang tidak jauh berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Aoyama (1973) Ikan Demersal adalah jenis - jenis ikan yang hidup di dasar atau dekat dasar perairan. Ciri utama sumberdaya Ikan Demersal antara lain memiliki aktifitas rendah, gerak ruaya yang tidak terlalu jauh dan membentuk gerombolan tidak terlalu besar, sehingga penyebarannya relatif merata dibandingkan dengan Ikan Pelagis. Jenis ini banyak dijumpai di dekat perairan muara sungai yang merupakan daerah yang sangat subur secara ekologis, karena terjadi penumpukan zat hara dari daratan (Jasman, 2001). Perairan Pulau Halang Muka mempunyai faktor-faktor tersebut. Hal ini disebabkan akibat adanya sungai yang bermuara di Perairan tersebut membawa endapan lumpur.

Ukuran berat Ikan Demersal yang tertangkap umumnya memiliki berat yang ringan seperti lomek yang sering tertangkap yaitu dengan berat 17-20 gram, layur yang sering tertangkap yaitu dengan berat 16-19 gram dan 11-13 gram, senangin yang sering tertangkap yaitu dengan berat 24-29 gram dan ikan lidah yang sering tertangkap dengan berat 14-16 gram. Hal ini dikarenakan Perairan Pulau Halang Muka merupakan kawasan muara dari banyak sungai yang ditandai dengan salinitas rendah, sehingga lebih bersifat *nursery ground* bagi organisme perairan yang ditandai dengan tertangkapnya ikan berukuran kecil pada setiap penangkapan.

Selain itu jika dilihat dari sifat alat tangkap bubu tiang yaitu

termasuk alat tangkap pasif atau menetap di perairan yang menghadang ikan maupun udang dengan memanfaatkan arus. Karena arus sangat mempengaruhi dalam proses penangkapan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gunarso (1985), arus sangat mempengaruhi metode penangkapan ikan dan konstruksi alat tangkap ikan. Arus yang kuat, akan membuat alat tangkap terhanyut dan/atau terangkat dari posisi seharusnya sehingga tidak dapat menangkap ikan secara efektif. Selanjutnya diperkuat oleh pendapat Sudirman (2000) bahwa karakteristik fisik laut sangat menentukan operasi penangkapan jaring perangkap pasif, adanya kekuatan arus yang besar dapat menyebabkan kesulitan pada saat hauling. Oleh karena itu pengetahuan mengenai kondisi arus perairan disekitar lokasi pengoperasian jaring perangkap pasif merupakan faktor penting dalam rangka meningkatkan efektivitas penangkapannya.

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

Sekitar Perairan Pulau Halang Muka banyak terdapat hutan

mangrove yang berpengaruh terhadap kehidupan ikan dan udang yang merupakan perairan subur yang mampu menyuplai bahan organik dan zat hara bagi ikan maupun udang disekitar pantai. Sesuai dengan pendapat Kasry (1985) bahwa wilayah perairan yang tergolong subur adalah 1). Perairan dekat pantai (khususnya yang dekat dengan muara), 2). Perairan dangkal karena berkesempatan memperoleh pengadukan dengan dasar perairan yang biasanya juga kaya dengan unsur-unsur hara.

Berdasarkan Uji-T hasil tangkapan pada saat pasang dan surut menunjukkan nilai $T_{hit} = (16,93)$ sedangkan $T_{tab} (2,13)$ dengan demikian $T_{hit} > T_{tab}$ berarti terdapat perbedaan hasil tangkapan bubu tiang pada waktu pasang dan surut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil tangkapan alat tangkap bubu tiang pada waktu pengamatan pasang dan surut ternyata hasil tangkapan pada saat surut lebih banyak dibandingkan hasil tangkapan pada saat pasang. Dimana hasil tangkapan pada saat pasang 32,58 kg (237666 ekor) terdiri dari Udang Rebon, Udang Putih, Lomek, Layur dan Gulamah. Pada saat surut 79,17 kg (573590 ekor) terdiri dari Udang Rebon, Udang Putih, Lomek, Layur, Gulamah, Senangin dan Ikan Lidah. Hasil tangkapan terbanyak atau yang mendominasi adalah Udang Rebon (*Panaeus mysis*) baik pada saat pasang maupun saat surut. Dapat dilihat bahwasanya komposisi terbaik yaitu pada saat surut.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, P.P., A. Solichin, S.W. Saputra. 2013. Analisis

Panjang-Berat dan Faktor Kondisi pada Udang Rebon (*Acetes japonicus*) di Perairan Cilacap, Jawa Tengah. *Journal of Management of Aquatic Resources* 2(2) : 161-169.

Aoyama, T. 1973. The Demersal Fish Stocks and Fisheries of South China Sea. IPFC/SCS/DEV/73/3. Rome.

Dwiponggo, A. 1972. *Fisheries biology and Msnagement*. Correspondence Course Centre. Direktorat Jendral Perikanan, Deartemen Pertanian. Jakarta.

Gunarso, W. 1985. *Tingkah laku Ikan Hubungannya dengan Metode dan Teknik Penangkapan*. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor.

Harahap, S. 2000. *Tingkat Pencemaran Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Kepulauan Riau Ditinjau dari Komunitas Makrozoobenthos*. Lembaga Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru. 26 hal.

Jasman, T., 2001. Dampak Perikanan Bundes Terhadap Kelestarian Stock Ikan di Perairan Kota Tegal. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Kasry, A. 1985. *Pendayagunaan dan pengelolaan wilayah pesisir*. Suatu tinjauan ekosistem. Makalah dalam simposium pengembangan

- wilayah pesisir. Pusat penelitian Universitas Riau, pekanbaru, hal 25.
- Reddy, M.P.M. 1993. *Influence of the Various Oceanographic Parameters on the Abundance of Fish Catch*, Proceeding of International workshop on Application of Satellite Remote Sensing for Identifying and Forecasting Potential Fishing Zones in Developing Countries, India, 7-11 Dec 1993.
- Romimohtarto, K. Juwana, S. 2002. *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut*. Jakarta: Djambatan, 2001.
- Sudirman, Baskoro M.S., Akiyama S., Arimoto T. (2000). *Observation On Set Net Fisheries In Japan With Bibliographical Reviewing; case study in Teteyama Bay and Ishigaki (Okinawa Island)*. Proceeding of The 3rd JSPS International Seminar on Fisheries Science in Tropical Area. Bali Island-Indonesia. 19-21 Agustus 1999. TUF-JSPS International Project. Volume 8 March 2000.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Von Brandt, A. 2005. *Fish Catching Methods of the World* 4th Edition. O Gabriel, K Lange, E Dahm and T Wendt, Editors. England : Blackwell Publishing. 523 hal.
- Yamane T., Matsuda M., Hiraishi T. (2002). *Influence of drift current on the capture process of a set net*. In: Paschen, M. (Ed.) (2002). *Proceedings of the Fifth International Workshop on Methods for the Development and Evaluation of Maritime Technologies*, Rostock 7-10 November 2001. Contributions on the Theory of Fishing Gears and Related Marine Systems, 2: pp. 137-143.