

JURNAL

**STUDI HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN (*by catch dan discard*) USAHA
PENANGKAPAN BELAT DI DESA KUALA MERBAU KECAMATAN
PULAU MERBAU KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

OLEH

Gian Nofrianda Ilyas

NIM. 1304115366



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

**STUDI HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN (*by catch* dan *discard*) USAHA
PENANGKAPAN BELAT DI DESA KUALA MERBAU KECAMATAN
PULAU MERBAU KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Oleh :

Gian Nofrianda Ilyas¹⁾, Arthur Brown²⁾ Pareng Rengi²⁾
Email: giannofrianda94@gmail.com

ABSTRAK

Belat merupakan alat tangkap yang bersifat pasif yang termasuk ke dalam kelompok perangkap yang dioperasikan di daerah sekitar pantai. Dalam pengoperasian belat tidak hanya menghasilkan hasil tangkapan utama namun *by-catch* juga dapat ikut tertangkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis hasil tangkapan utama, *by-catch* dan *discard*. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan melakukan pengamatan langsung terhadap hasil tangkapan belat kemudian hasil tangkapan diidentifikasi meliputi jenis ikan, jumlah individu dan berat ikan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan dari hasil tangkapan utama terdapat dua jenis udang yaitu udang putih (*Penaeus merguensis*) dan udang kekas (*Parapenaepsis sculpilis*) dengan berat sebesar 18,9 kg. *By catch* dan *discard* yang tertangkap sebagian besar adalah ikan-ikan yang berukuran kecil dan masih muda, *by catch* terdiri dari 9 jenis ikan dengan total berat 14,49 kg dan *discard* terdiri dari 5 jenis ikan dengan total berat sebesar 4,08 kg.

Kata Kunci: Belat, Hasil tangkapan utama, *by catch* dan *discard*

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan Dan Kelautan, Universitas Riau

**STUDY OF BELAT BY-CATCH AND DISCARD IN KUALA MERBAU
VILLAGE PULAU MERBAU DISTRICT MERANTI ISLAND REGENCY**

By :

Gian Nofrianda Ilyas¹⁾, Arthur Brown²⁾ Pareng Rengi²⁾

Email: giannofrianda94@gmail.com

ABSTRACT

Belat is a passive fishing gear that belongs to a group of traps operated in the area around the coast. On the operation, *belat* not only produce of the main catch but also get the by-catch. This study aims to identify the main results, by-cath and discard. The research method used is survey method by doing direct observation of the *belat* catch result and then the catch is identified to fish species, individual number and fish weight. The results of the descriptive analysis show that the main catches are two types of shrimp that is white shrimp (*Penaeus merguensis*) and kekas shrimp (*Parapenaepsis sculpilis*) with a weight of 18.9 kg. By-catch and discard caught are small fish and young fish, by-catch consistsof 9 species with total weight of 14,49 kg kg and discard consists of 5 types withtotal weight of 4,08 kg.

Keywords: *Belat, main cath, by cath and discard*

- 1) Student Department of Fisheries Resource Utilization Faculty of Fisheries and Marine University of Riau
- 2) Department of Fisheries Resource Utilization faculty of Fisheries and Marine University of Riau

I. PENDAHULUAN

Secara geografis kabupaten Kepulauan Meranti berada pada koordinat antara sekitar $0^{\circ} 42' 30'' - 1^{\circ} 28' 0''$ LU, dan $102^{\circ} 12' 0'' - 103^{\circ} 10' 0''$ BT, dan terletak pada bagian pesisir timur pulau Sumatera. Kabupaten Kepulauan Meranti sebagian besar bertopografi datar dengan kelerengan 0–8 %, dengan ketinggian rata-rata sekitar 1-6,4 m di atas permukaan laut.

Beragam jenis alat tangkap beroperasi di perairan Kepulauan Meranti yang masih dominan beroperasi adalah salah satu yang dominan di Perairan Kepulauan Meranti di kecamatan Pulau Merbau adalah belat. Alat tangkap belat tergolong belat merupakan alat penangkapan ikan di daerah pasang surut dengan cara mengurung bagian genangan air pasang memakai lidi atau jaring (Fauzi, 1996).

Salah satu masalah yang dihadapi dalam pemanfaatan sumberdaya ikan adalah kurang selektifnya berbagai jenis alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan. Akibatnya adalah tertangkapnya ikan-ikan yang bukan menjadi tujuan penangkapan (*bycatch*) yang dalam prakteknya sebagian besar ikan-ikan tersebut dibuang ke laut (*discarded catch*).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna melihat dan mengidentifikasi jenis, jumlah, serta hasil tangkapan utama, *by-catch* dan *discard* pada alat tangkap belat di perairan Kecamatan Pulau Merbau, Desa Kuala Merbau

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis hasil tangkapan sampingan, mengetahui

presentase hasil tangkapan utama, *bycatch* dan *discard* serta mengidentifikasi jenis dan ukuran ikan-ikan yang dominan tertangkap.

Manfaat dari penelitian ini dapat memberi informasi tentang spesies yang menjadi hasil tangkapan sasaran utama dan sampingan alat tangkap belat dan tingkat keramahannya terhadap lingkungan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan pada November 2017. Di desa Kuala Merbau Kecamatan Pulau Merbau Kabupaten Meranti.

Alat dan Bahan

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam ini penelitian ini adalah :

1. Unit alat tangkap belat dan kuisioner
2. Stopwatch dan botol kosong untuk mengukur kecepatan arus
3. Termometer untuk mengukur suhu
4. Kamera digunakan untuk dokumentasi
5. Timbangan untuk mengukur berat dengan ketentuan kilogram (kg)
6. Alat tulis untuk mencatat data yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap hasil tangkapan alat tangkap belat, kemudian hasil tangkapan diidentifikasi berdasarkan jenis ikan, jumlah individu dan berat (kg). Kemudian melakukan wawancara terhadap nelayan belat untuk mengetahui hasil tangkap yang dominan di dapatkan guna untuk mengetahui hasil tangkapan utama dan

hasil tangkapan sampingan pada usaha penangkapan belat di Desa Kuala Merbau Kecamatan Pulau Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

Hasil tangkapan sampingan di analisis secara deskriptif melalui tabel dan gambar, untuk mengetahui berapa persen *bycatch* dan *discard* yang tertangkap pada alat tangkap yang digunakan. Untuk mengetahui hasil tangkapan berdasarkan jenis hasil tangkapannya maka data dikumpulkan Tingkat *bycatch* dihitung dengan formulanya sebagai berikut (Akiyama, 1997):

a. Tingkat *Bycatch* :

$$\frac{\sum \text{Bycatch}}{\text{Total Tangkapan}} \times 100\%$$

b. Tingkat *Discard* :

$$\frac{\sum \text{Discard}}{\text{Total Tangkapan}} \times 100\%$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Pulau merbau adalah sebuah kecamatan di kabupaten Kepulauan Meranti provinsi Riau dengan kota kecamatannya Renak Dungun. Kecamatan Pulau merbau merupakan hasil pemekaran wilayah dari kecamatan Merbau, yang dibentuk pada tanggal 26 Januari 2011. Batas-batas wilayah pulau Merbau dibagian utara berbatasan dengan Selat Malaka, dibagian selatan berbatasan dengan Kecamatan Tebing Tinggi Barat, di bagian barat berbatasan dengan kecamatan Merbau dan dibagian timur berbatasan dengan kecamatan Rangsang Barat. kecamatan Pulau Merbau terdiri dari 7 desa diantaranya Desa Pelantai, Teluk Ketapang,

Semukut, Centai, Renak Dungun, Kuala Merbau dan Baran melintang.

Desa Kuala Merbau merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Pulau Merbau , Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau, Indonesia. Desa Kula Merbau berada pada 1⁰ 05`28`` LU dan 102⁰ 30`52`` BT. Luas wilayah mencapai 62 km² dengan jumlah penduduk 2.720 jiwa. Sama halnya dengan desa yang ada di Pulau Merbau penghasilan masyarakatnya adalah berkebun, buruh harian, nelayan. Nelayan merupakan salah satu mata pencaharian yang dominan dilakukan masyarakat desa Kuala Merbau. Di desa Kuala Merbau nelayan yang masih aktif mengoperasikan alat tangkap belat dengan jumlah alat tangkap 30 unit.

Konstruksi alat tangkap belat

Setelah melakukan pengamatan di Kecamatan Pulau Merbau Desa Kuala Merbau, alat tangkap Belat yang digunakan oleh nelayan memiliki konstruksi sebagai berikut :

a. Jaring belat

Merupakan komponen utama dari alat tangkap belat terbuat dari bahan *Polyetheline* (PE) ukuran mesh size 1 inchi pada bagian bermain atau daun belat. Untuk daerah bunuhan belat ukuran mesh size 0,5 inchi, dengan panjang jarring belat 300 meter, lebar 1,5 meter.

b. Tali ris atas dan tali ris bawah

Tali ris atas dan tali ris bawah digunakan untuk membentuk alat tangkap belat dengan mengikatkan pada setiap pancang sehingga jaring dapat terbuka dengan baik. Terbuat dari bahan polyamida dengan diameter talinya 0,2 cm, panjang tali ris disesuaikan dengan panjang belat.

- c. Pancang
Terbuat dari kayu yang terdapat di pinggir pantai yaitu dari pohon bakau (*Rhizophora sp*). Alat tangkap belat yang digunakan mempunyai 125 pancang dengan tinggi pancang 2,5 meter, dan diameter 2,5 cm. Jarak masing-masing pancang pada daun belat adalah 1,5 cm, dan 50 cm pada bagian bunuhan alat tangkap belat.
- d. Catak
Digunakan untuk mengambil hasil tangkapan alat tangkap belat yang terbuat dari besi yang berukuran 4-5 inchi. Biasanya digunakan untuk mengambil hasil tangkapan ikan-ikan yang memiliki penyengat atau beracun seperti ikan pari dan ikan lepuh.
- e. Penyauk
Penyauk digunakan untuk mengambil hasil tangkapan yang terdapat pada daerah bunuhan. Diameter dari penyauk biasanya 20-25 cm, dengan panjang tangkainya 50 cm.

Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan ikan merupakan daerah/area di mana populasi dari suatu organisme dapat dimanfaatkan sebagai hasil perikanan. nelayan di Desa Kuala Merbau mengoperasikan alat tangkap belat di sepanjang pantai Beting Beras, kedalaman perairan 3-5 m dengan karakteristik perairan yang keruh dan berlumpur, dekat dengan hutan bakau (mangrove) . alat tangkap belat terpasang sejajar di sepanjang pantai dengan ukuran alat tangkap yang berbeda-beda. Lamanya perjalanan dari rumah nelayan yang berada tidak jauh dari pantai menuju ke *fishing ground* sekitar ± 45 menit.

3.4. Teknik Pengoperasian

Adapun teknik pengoperasian alat tangkap belat terlebih dahulu yaitu menentukan daerah penangkapan, daerah penangkapan belat pada penelitian ini, didaerah pantai benting beras yang memiliki pantai yang landai.

Pemasangan alat tangkap sewaktu arus surut terendah sekitar jam 4 sore , dimulai dengan pemasangan atau penancapan pancang pada daerah penangkapan menggunakan Martil. Setelah pemasangan pancang selesai dilanjutkan dengan pemasangan Jaring yaitu dengan cara mengikatkan jaring pada tali ris atas dan tali ris bawah selanjutnya diikatkan pada setiap ujung dan pangkal pancang yang telah ditancapkan sehingga berbentuk seperti huruf V, yang terdapat satu kamar atau bunuhan pada ujung alat tangkap belat.

Parameter Lingkungan

Parameter fisika dan kimia yang dapat diukur selama penelitian yaitu suhu, arus, kedalaman, kecerahan, pasang surut, dan pH air. Adapun hasil pengukuran dari parameter-parameter adalah sebagai berikut ini :

- a. Suhu
Hasil pengukuran suhu air di perairan Kecamatan Pulau Merbau, Desa Kuala Merbau bervariasi yaitu berkisar 28°-31° C.
- b. Arus
Hasil pengukuran kecepatan arus yang diperoleh berkisar antara 4,55-5,56 cm/s.
- c. Pasang surut
Pasang surut yang diukur selama penelitian di desa Kuala Merbau adalah 1,6-2,5 m.

Hasil Tangkapan

Berdasarkan pengamatan hasil tangkapan, diperoleh jenis, jumlah (ekor) dan berat (kg) dari 3 unit belat dengan 7 kali trip unit penangkapan

%) yang berjumlah 1330 ekor (64,43 %) dengan panjang berkisar 6-12 cm, dan jenis tangkapan yang terendah adalah udang kekas (*Parapenaepsis scupilis*) sebanyak 8,7 kg (46,04 %) yang berjumlah 734 ekor (35,57 %)

Pengamatan (Hari)	Tanggal	Hari/Bulan	Waktu Pengamatan			
			Siang		malam	
			kg	ekor	kg	ekor
1	29/30/11/2017	12 Rabiul Awal	3,46	305	3,11	321
2	30/01/12/2017	13 Rabiul Awal	2,85	118	1,2	93
3	01/02/12/2017	14 Rabiul Awal	1,5	94	11,56	84
4	02/03/12/2017	15 Rabiul Awal	2,78	154	3,82	342
5	03/04/12/2017	16 Rabiul Awal	3,3	297	2,69	230
6	04/05/12/2017	17 Rabiul Awal	3,88	413	7,21	133
7	05/06/12/2017	18 Rabiul Awal	4,55	420	3,12	315
Jumlah			22,32	1801	32,71	1518
Rata-rata			3,18	450,25	4,67	216,85

Berdasarkan jumlah (ekor) dan berat (kg) hasil tangkapan siang dan malam hari dengan rata-rata hasil tangkapan pada siang yaitu 1.801 ekor (22,32 kg), sedangkan pada waktu malam hari jumlah rata-rata hasil tangkapan yaitu 1.518 ekor (32,71 kg).

Hasil Tangkapan Utama

	Hasil Tangkapan Utama		Berat (kg)	Berat (%)	Ekor	Ekor %	Panjang
	Nama Lokal	Nama Latin					
1.	Udang Putih	<i>Panaeus merguensis</i>	10,2	53,96	1330	64,43	6-12 cm
2.	Udang Kekas	<i>Parapenaepsis scupilis</i>	8,7	46,04	734	35,57	7-12 cm
Total			18,9	100	2064	100	

Hasil tangkapan utama (*target spesies*) dalam penelitian ini yaitu udang putih (*Panaeus merguensis*) dan udang kekas (*Parapenaepsis scupilis*). Jenis tangkapan tertinggi berdasarkan berat adalah udang putih (*Panaeus merguensis*), sebanyak 10,2 kg (53,96

dengan panjang berkisar 7-12 cm.

Hasil Tangkapan Sampingan

Hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap belat terdiri dari 9 jenis yaitu ikan sembilang (*Euristhmus microcepsi*), ikan pari (*Dasyatis sp.*), ikan kakap putih (*Lates calcalifer*),

ikan tenggiri (*Scomberomorus commersonii*), ikan beliak mata (*Ilisha megaloptera*), ikan gulamah putih (*Otolithoides biauritus*), ikan bawal hitam (*Parastomateus niiger*), dan kepiting (*Scylla serrata*).

No.	Hasil tangkapan sampingan		Berat (kg)	Berat (%)	Ekor	Ekor (%)	Panjang (cm)
	Nama lokal	Nama latin					
1	Ikan sembilang	<i>Euristhmus microiceps</i>	2,1	14,49	4	1,39	27-31,2
2	Ikan pari	<i>Dasyatis sp.</i>	2,5	17,25	2	0,69	45-55
3	ikan kakap Putih	<i>Lates calcalifer</i>	4,6	31,75	1	0,34	43
4	Ikan layur	<i>Trichiurus lepturus</i>	1,7	11,73	57	19,8	10,5-25
5	Ikan tenggiri	<i>Scomberomorus commersonii</i>	0,55	3,8	3	1,04	23-33,3
6	Ikan beliak mata	<i>Ilisha megaloptera</i>	0,8	5,52	93	32,3	3,3-8
7	Ikan gulamah putih	<i>Otolithoides biauritus</i>	1,43	9,87	112	38,9	5-12,5
8	Ikan bawal hitam	<i>Parastomateus niiger</i>	0,48	3,32	5	1,73	11,5-13
9	Kepiting	<i>Scylla serrata</i>	0,33	2,27	11	3,81	2,3-6
Jumlah			14,49	100	288	100	-

Jenis tangkapan tertinggi berdasarkan kilogram yaitu ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) sebanyak 4,6 kg (31,75 %) yang berjumlah 1 ekor (0,34 %) dengan panjang 43 cm, sedangkan jenis hasil tangkapan tertinggi berdasarkan jumlah ekor yaitu ikan gulamah putih (*Otolithoides biauritus*) sebanyak 112 ekor (38,9%) dengan

serrata) sebanyak 0,33 kg (2,27%) dengan panjang 2,3-6 cm, sedangkan jenis hasil tangkapan terendah berdasarkan jumlah ekor yaitu ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) sebanyak 1 ekor (0,34 %) dengan panjang 43 cm.

Hasil tangkapan yang dibuang (*discard*)

No.	Hasil tangkapan dibuang		Berat (kg)	Berat (%)	Ekor	Ekor (%)	Panjang (cm)
	Nama lokal	Nama latin					
1	Ikan pepetek	<i>Leiognathus sp.</i>	0,85	20,83	112	50,45	2,7-5
2	Ikan buntal kuning	<i>Legocephalus lunaris</i>	0,73	17,9	84	37,84	3,7,8
3	Ikan sebelah	<i>Pleuronectiformes</i>	0,46	11,27	8	3,6	15-20,5
4	Ikan blankas	<i>Tachypleus tridentatus</i>	1,83	44,85	17	7,66	10-23,4
5	Ikan lepuh	<i>Leptosynanceia asteroblepa</i>	0,21	5,15	1	0,45	16,2
Total			4,08	100	222	100	-

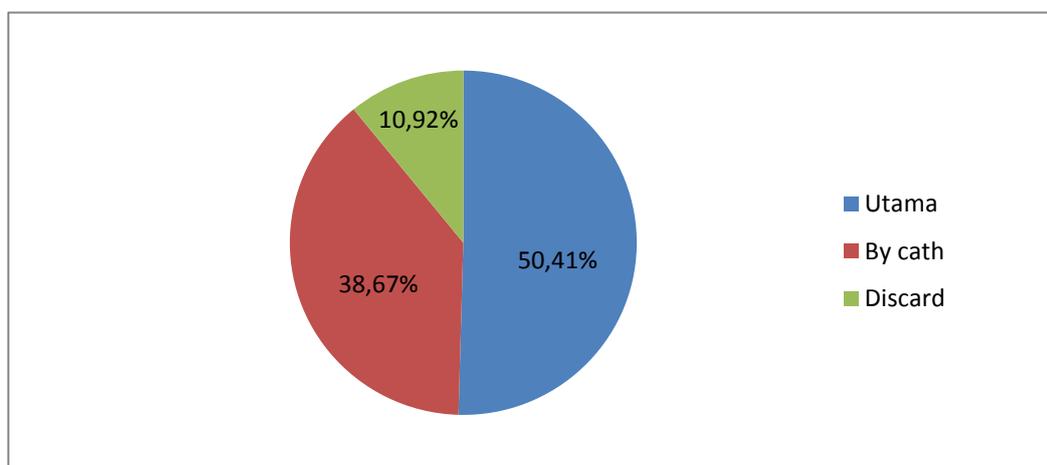
panjang 5-12,5 cm. Kemudian jenis dengan tangkapan terendah berdasarkan berat yaitu kepiting (*Scylla*

Dari hasil penelitian diperoleh 5 jenis hasil tangkapan dibuang (*discard*)

yaitu ikan pepetek (*Leiognathus sp.*), ikan buntal kuning (*Legocephalus lunaris*), ikan sebelah (*Pleuronectiformes*), ikan blankas (*Tachypleus tridentatus*), dan ikan lepuh (*Leptosynanceia asteroblepa*). Dari jenis-jenis *discard* tersebut spesies ikan tertinggi adalah ikan blankas (*Tachypleus tridentatus*) sebanyak 1,83 kg (44,85 %) berjumlah 17 ekor (7,66 %) dengan panjang 10-23,4 cm. Dan jumlah tangkapan terendah adalah jenis ikan lepuh (*Leptosynanceia asteroblepa*) sebanyak 0,21 kg (5,15 %) berjumlah 1 ekor (0,45 %) dengan panjang 16,2 cm.

Perbandingan hasil tangkapan utama, *by-catch* dan *discard*

Berikut perbandingan hasil tangkapan utama, *by-catch* dan *discard* berdasarkan berat (kg) disajikan pada grafik berikut ini.



Dapat dilihat pada grafik diatas, untuk proporsi dari ketiga kategori tersebut, hasil tangkapan utama memiliki jumlah terbanyak sebesar 18,9 kg dengan presentase mencapai 50,41 % kemudian untuk tingkat *by cath* memiliki total berat sebesar 14,49 kg dengan persentase 38,67% sedangkan *discard* spesies memiliki total berat terendah sebesar 4,08 kg

dengan presentase 10,92 % dari seluruh kegiatan proses penangkapan ikan.

Pembahasan

Belat merupakan alat tangkap yang masih banyak digunakan oleh nelayan di Desa Kuala Merbau, bentuk dan konstruksi belat yang digunakan oleh nelayan di sepanjang pantai Desa Kuala Merbau. Terbuat dari bahan *Polyethelene* (PE) ukuran mesh size 1 inchi pada bagian daun belat atau daerah bermain, bagian bunuhan alat tangkap belat ukuran mesh lebih kecil dibandingkan dengan ukuran mesh size pada daun belat dengan mesh size 0,5 inchi, sehingga kesempatan ikan untuk lolos dari alat tangkap belat semakin sulit dengan ukuran mesh size yang beragam. Tali ris atas dan tali ris bawah digunakan untuk membentuk alat tangkap belat dengan mengikatkan pada setiap pancang sehingga jaring.

Alat tangkap belat berbentuk seperti huruf V, dengan Panjang jaring mencapai 500 m yang terdapat satu kamar atau bunuhan pada ujung alat tangkap belat. Jumlah pancang yang digunakan sebanyak 125 buah, dengan panjang pancang 2,5 meter, ditancapkan ke pasir pantai dengan kedalaman 50 cm dan jarak masing-masing pancang 1,5 meter.

Pada dasarnya alat tangkap ini merupakan alat tangkap pasif yang beroperasi di daerah pinggir pantai. Alat tangkap belat merupakan alat tangkap yang mengandalkan pasang surut, cara pengoperasian alat ini yaitu dengan menghadang ikan. Belat atau perangkap pasang surut (*tidal traps*) merupakan alat penangkap ikan yang tergolong perangkap. Perangkap adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari jaring atau bahan lainnya yang bertujuan memerangkap/menjebak ikan agar masuk kedalam perangkap dan tidak dapat keluar kembali (Sasmita, 2007).

Desa kuala merbau merupakan daerah pinggir pandai yang sangat luas dimana masih banyak nelayan yang mengoperasikan alat tangkap belat. Belat yang di operasikan bersifat permanen dan tidak mencari daerah penangkapan yang baru. Oleh karena itu, nelayan yang mengoperasikan alat tangkapnya mempunyai daerah kawasan belat masing-masing. Bagi nelayan belat lama yang tidak mengoperasikan belat dikawasannya nelayan yang baru akan menggunakan belat di kawasan nelayan sebelumnya, wajib membayarkan ganti rugi atas daerah penangkapan yang akan di operasikanya belat.

Kondisi perairan sangat menentukan kelimpahan dan penyebaran organisme di dalamnya, akan tetapi setiap organisme memiliki kebutuhan dan preferensi yang berbeda untuk hidup yang terkait dengan karakteristik lingkungannya. Suhu perairan erat kaitannya dengan pertumbuhan ikan maupun aktivitasnya. Suhu perairan selama penelitian di Desa Kuala Merbau berkisar antara 28°-31° C. Menurut (Trubus, 2005) mengatakan organisme perairan seperti ikan maupun udang

mampu hidup baik pada kisaran suhu 20°-30° C. Berdasarkan wawancara kepada nelayan arah arus perairan memberikan pengaruh pada hasil tangkapan belat, arah arus di pengaruhi oleh arah angin atau musim.

Pasang surut air laut di Desa Kuala Merbau berkisar antara 1,6 - 2,5 m. Pasang surut merupakan salah satu parameter fisika, yakni suatu gerakan vertikal dari suatu massa air dari permukaan sampai bagian terdalam dari dasar laut yang disebabkan oleh pengaruh dari gaya tarik bumi dan benda-benda angkasa terutama matahari dan bulan, maka fenomena pasut di bumi lebih dominan dipengaruhi oleh gaya tarik terhadap bulan. Menurut (Mihardja *et al.*, 1994) permukaan air laut senantiasa berubah-ubah setiap saat karena gerakan pasut, keadaan ini juga terjadi pada tempat-tempat sempit seperti teluk dan selat sehingga menimbulkan arus pasut.

Gerakan arus pasut dari laut lepas yang merambat ke perairan pantai akan mengalami perubahan, faktor yang mempengaruhinya antara lain adalah berkurangnya kedalaman perairan. Bagi usaha Penangkapan, pasang surut sangat penting terutama bagi alat tangkap yang berbentuk perangkap yang tujuan utamanya menangkap berbagai jenis ikan yang terbawa pasang surut (Nontji, 1987).

Pada daerah pasang surut, ikan akan terdorong ke muara-muara sungai dan pinggir pantai pada waktu pasang naik dan akan terdorong kembali ke laut pada waktu pasang surut (Gunarso, 1985). Keadaan seperti ini dimanfaatkan pada jenis kegiatan perikanan yang menggunakan alat tangkap berbentuk perangkap. Jenis arus yang terdapat di perairan di Desa Kuala Merbau adalah jenis arus pasang

surut karena dipengaruhi permukaan air laut akibat pasang surut.

Belat merupakan alat tangkap bersifat statis dan termasuk dalam alat tangkap perangkap, yang dalam pengoperasiannya memanfaatkan arus pasang surut dan ruaya ikan. Pengoperasian ini sangat bergantung pada arus pasang surut air laut, karena membutuhkan pasang surut maka belat dioperasikan pada perairan dangkal sekitar pantai. Arus pasang surut memberi pengaruh terhadap hasil tangkapan belat. Udang dan ikan umumnya memiliki sifat beruaya menyusuri pantai untuk memijah dan mencari makan, pada saat melakukan ruaya ini arus akan menggiring ikan secara tidak sengaja masuk ke dalam alat tangkap belat. Pengoperasian belat dilakukan pada saat dalam keadaan pasang dan diambil hasilnya pada saat arus surut.

Hasil tangkapan

Selama penelitian menunjukkan bahwa sumberdaya ikan di wilayah pesisir pantai cukup beragam, baik jenis maupun ukuran ikan yang tertangkap. Hasil tangkapan yang dominan dalam penggunaan alat tangkap belat adalah dari kelas *Crustacea*, antara lain udang putih (*Penaeus merguensis*) dan udang kekas (*Parapenaopsis sculpilis*), dengan tangkapan tertinggi yaitu udang putih (*Penaeus merguensis*) sebanyak 10,2 kg (53,96 %) berjumlah 1330 ekor (64,43 %) dengan panjang 6-12 cm, dan jenis tangkapan yang terendah adalah udang kekas (*Parapenaopsis sculpilis*) sebanyak 8,7 kg (46,04 %) yang berjumlah 734 ekor (35,57 %) dengan panjang berkisar 7-12 cm. Menelusuri dominannya hasil tangkapan jenis udang ini berdasarkan wawancara kepada nelayan bahwa

udang putih (*Penaeus merguensis*) dan udang kekas (*Parapenaopsis sculpilis*) merupakan target utama yang dicari/diharapkan oleh nelayan belat.

Berkaitan dengan tingginya hasil tangkapan udang, kondisi perairan sangat berpengaruh terhadap sebaran udang, salah satu faktor lingkungan yang paling penting bagi kehidupan dan pertumbuhan udang yaitu suhu, pada saat melakukan operasi penangkapan pengerih memiliki nilai suhu berkisar 28°-31° C. Ini sejalan dengan hasil penelitian (Jakcson, 2001) mengatakan bahwa suhu yang cocok untuk kehidupan udang antara berkisar 20°-30° C.

Hasil tangkapan sampingan adalah hasil tangkapan yang tidak sengaja tertangkap pada suatu alat penangkapan ikan. Hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) yang tertangkap selama penelitian terdiri dari jenis-jenis ikan pelagis dan demersal. Menurut hasil penelitian (Mahiswara, 2004) menyebutkan bahwa sumberdaya ikan demersal yang mendiami wilayah paparan atau perairan dekat pantai memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dibandingkan dengan ikan pelagis. Jenis tangkapan tertinggi berdasarkan kilogram yaitu ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) sebanyak 4,6 kg (31,75 %) yang berjumlah 1 ekor (0,34 %) dengan panjang 43 cm, sedangkan jenis hasil tangkapan tertinggi berdasarkan jumlah ekor yaitu ikan gulamah putih (*Otolithoides biauritus*) sebanyak 112 ekor (38,9%) dengan panjang 5-12,5 cm. Kemudian jenis dengan tangkapan terendah berdasarkan berat yaitu kepiting (*Scylla serrata*) sebanyak 0,33 kg (2,27%) dengan panjang 2,3-6 cm, sedangkan jenis hasil tangkapan terendah berdasarkan jumlah ekor yaitu ikan

kakap putih (*Lates calcalifer*) sebanyak 1 ekor (0,34 %) dengan panjang 43 cm.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan jenis ikan *by-catch* yang ditemukan terdiri dari *by-catch* yang dimanfaatkan kembali dan *by-catch* yang dibuang disebut dengan *discard catch*. Ikan-ikan *by-catch* umumnya masih dapat dimanfaatkan oleh para nelayan, sedangkan ikan-ikan *discard* akan dibuang kembali ke dalam laut dalam keadaan hidup atau hampir mati (Sudirman, 2008). *Discard* spesies yang paling dominan tertangkap selama penelitian yaitu ikan blankas (*Tachypleus tridentatus*) sebanyak 1,83 kg (44,85 %) berjumlah 17 ekor (7,66 %) dengan panjang 10-23,4 cm. Mengamati tingginya hasil tangkapan ikan blankas dibanding *discard* spesies yang lain, berdasarkan hal tersebut dilakukan wawancara kepada nelayan bahwa ikan blankas merupakan salah satu hasil tangkapan yang dimanfaatkan kembali karena telur dari ikan blankas dapat dikonsumsi. Hasil tangkapan ikan blankas dipengaruhi oleh kondisi pantai yang landai, berlumpur dan berpasir yang merupakan habitatnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil tangkapan utama dari alat tangkap belat adalah jenis udang yaitu udang putih (*Penaeus merguensis*) dan udang kekas (*Parapenaepsis sculpilis*). Selain dari jenis kedua jenis udang tersebut merupakan jenis hasil tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama memiliki jumlah terbanyak sebesar 18,9 kg dengan presentase mencapai 50,41 % kemudian untuk tingkat *by-catch* memiliki total berat sebesar 14,49

kg dengan persentase 38,67% sedangkan *discard* spesies memiliki total berat terendah sebesar 4,08 kg dengan presentase 10,92 % dari seluruh kegiatan proses penangkapan ikan.

Saran

Alat tangkap belat menangkap jenis ikan selain dari hasil tangkapan utama, untuk itu dapat dilakukan penelitian tentang desain alat tangkap belat yang selektif terhadap *discard catches* untuk meminimalisir atau mencegah tertangkapnya hasil tangkapan yang tidak diinginkan, dan ukuran panjang ikan yang tertangkap masih belum mencapai ukuran dewasanya sehingga perlu dilakukan kebijakan mengenai pengoperasian alat tangkap belat, serta juga perlu diteliti tentang tingkat eksploitasi sumberdaya ikan apakah sudah ada gejala-gejala overfishing sebagai data dasar untuk pengelolaan perikanan tangkap di daerah ini secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akiyama, S. 1997. Discarded Catch of Set-Net Fisheries In Tateyama Bay. Journal of The Tokyo University Of Fisheries.
- Fauzi. 1996. Kumpulan Istilah Perikanan, Lembaga Pelayanan Informasi dan Kajian (LPIK). Pekanbaru. 203 hal.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode, dan Teknik Penangkapan. Diktat Kuliah. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor, Bogor. 149 hal.

Jackson. C.J. 2001. Role of Larva Distribution and Abundance in Overall Life-History Dynamics Study of the Prawn *Semistillicatus* in Albatross Bay, Gulf Carpentaria, Australia. *Marine Ecology Progress Series*, 213;241-252.

Mahiswara. 2004. Analisis Hasil Tangkapan Trawl Ted Tiper Super Shooter. *Jurnal Portal Garuda*.

Mihardja. D.K., S. Hadi, dan M. Ali. 1994. Pasang Surut Air Laut, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Nontji, 1987. Laut Nusantara, Jakarta. 400 hal.

Sasmita S, Widodo. 2007. Sebaran Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia. Semarang: BPPI. 68 halaman.

Trubus. 2005. Pembudidayaan Artemia untuk Pakan Udang dan Ikan Edisi 425.