

JURNAL

**STUDI HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN (*BYCATCH* DAN *DISCARD*)
PADA ALAT TANGKAP PENERIH DI DESA PRAPAT
TUNGGALKABUPATENBENGGALIS PROVINSI RIAU**

OLEH

ADJENG FITRIYA FEBRIANY

1504112303



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2022**

**STUDI HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN (*BYCATCH* DAN *DISCARD*)
PADA ALAT TANGKAP Pengerih DI DESA PRAPAT TUNGGAL
KABUPATEN BENGKALIS PROVINSI RIAU**

Adjeng Fitriya Febriany¹, Hj. Alit Hindri Yani², Nofrizal²
Email: adjengff97@gmail.com

ABSTRAK

Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) adalah hasil tangkapan lain yang tidak sengaja tertangkap oleh jaring, yang dimana hasil tangkapan tersebut tidak dikehendaki atau bukan merupakan sasaran utama. *Bycatch* biasanya dibuang ke laut atau dipergunakan untuk dikonsumsi manusia atau untuk hewan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi dan proporsi hasil tangkapan utama (*main catch*), hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan hasil tangkapan buangan (*discard*) pada alat tangkap pengerih (*stow net*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk melihat hasil tangkapan alat tangkap pengerih, kemudian setiap hasil tangkapan diidentifikasi meliputi jenis ikan, jumlah individu ikan dan berat ikan (data primer). Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan hasil yang diperoleh dalam penelitian tentang studi hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan (*discard*) pada alat tangkap pengerih.

Kata Kunci: Hasil tangkapan sampingan dan buangan, alat tangkap pengerih

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**BYCATCH AND DISCARD STUDY
ON CATCHING DEVICES IN PRAPAT DISTRICT
KABUPATENBENGKALIS VILLAGE, RIAU PROVINCE**

Adjeng Fitriya Febriany¹, Hj. Alit Hindri Yani², Nofrizal²

E-mail:adjengff97@gmail.com

ABSTRACT

A bycatch is another catch that is accidentally caught by the net. where the catch is unwanted or not the main target. Bycatch is usually dumped into the sea or used for human consumption or for livestock. This study aims to identify the composition and proportion of the main catch (main catch), bycatch and discarded catch in the stonet. The method used in this research is a survey method, namely by making direct observations in the field to see the catch of the grinding tool, then each catch is identified including the type of fish, the number of individual fish and the weight of the fish (primary data).

Keywords: By-catch and discarded, stinging gear

¹⁾ Student of the Faculty of Fisheries and Marine Affairs, Riau University

²⁾ Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine Affairs, Riau University

I. Pendahuluan

Desa Prapattunggal merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Desa Prapattunggal terletak di sebelah Barat Pulau Bengkalis yang mana desa ini merupakan desa pemekaran dari Desa Meskom. Desa ini terdapat kegiatan perikanan yakni usaha penangkapan. Perairan di Desa Meskom merupakan perairan yang sangat strategis sebagai daerah perikanan, lokasi yang berbatasan langsung dengan Selat Malaka memungkinkan terjadi masukan masukan ikan dari perairan bebas, sehingga menambah keanekaragaman jenis ikan yang ditangkap. Pengerih merupakan kelompok jenis alat penangkapan ikan yang terbuat dari jarring, atau besi, kayu, bambu, berbentuk silinder, trapesium, dan bentuk lainnya dioperasikan pasif pada dasar atau permukaan perairan, dilengkapi atau tanpa umpan (Permen No.6 Tahun 2010). Alat tangkap ini ditempatkan di muara sungai atau selat, umumnya dioperasikan disekitar pantai (<4 nm dari garis pantai), sasaran alat tangkap ini adalah udang dan (nomei, layur, dan gulamah) (Budiaryani *et al.*, 2010). Banyak bycatch dan discard ini akan berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Suatu alat tangkap dikatakan ramah lingkungan harus memiliki selektivitas yang tinggi.

Pengembangan teknologi penangkapan ikan dimasa mendatang

menurut (Wiyono, 2005; Latuconsina, 2010) lebih ditekankan pada teknologi penangkapan yang ramah lingkungan untuk dapat memanfaatkan sumber daya perikanan secara berkelanjutan, karena teknologi ini tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti merusak dasar perairan, dampak terhadap *biodiversity* dan target komposisi hasil tangkapan, dan ikan tangkapan non target yang kurang dimanfaatkan, mengingat hilangnya biota laut dalam struktur ekosistem akan mempengaruhi secara keseluruhan ekosistem yang ada. Selain itu penangkapan ikan ramah lingkungan dalam penerapannya pada dasarnya bersifat produktif dan hasil tangkapan mempunyai nilai ekonomis tinggi, serta pengoperasiannya tidak merusak lingkungan dan kelestarian sumberdaya perikanan yang ada.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 10 Februari 2020 sampai 30 Maret 2020 di Desa Prapatunggal Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

2.2. Bahan dan Alat

Pada penelitian ini bahan yang digunakan adalah kuisisioner yang dibagikan kepada nelayan pengerih yang berkaitan dengan penangkapan, sedangkan alat yang digunakan adalah timbangan penggaris, meteran, kamera, alat tulis untuk mencatat hasil wawancara yang diperoleh dilokasi penelitian,

stopwacth untuk mengukur kecepatan arus, dan termometer untuk mengukur suhu.

2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk melihat hasil tangkapan alat tangkap pengerih, kemudian setiap hasil tangkapan diidentifikasi meliputi jenis ikan, jumlah individu ikan dan berat ikan (data primer).

2.4. Prosedur

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Memilih 2 unit alat tangkap yang dijadikan sampel.
2. Melakukan wawancara kepada 2 orang nelayan pengerih.
3. Menghitung hasil tangkapan sampingan dan mengidentifikasi hasil tangkapan, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 unit alat tangkap pengerih. Pengambilan sampel dilakukan selama 7 hari sebanyak 2 kali perhari, total sampel keseluruhan sebanyak 14 sampel.
4. Mengukur parameter kualitas air yaitu arus dan suhu.

2.5. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan hasil yang diperoleh dalam penelitian tentang studi hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan (*discard*) pada alat tangkap pengerih.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

3.1.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Bengkalis adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Riau, wilayahnya mencakup daratan bagian Timur Pulau Sumatra dan wilayah kepulauan, dengan luas wilayah 6.973,00 km² dan jumlah penduduk 593.397 jiwa. Secara geografis wilayah Kabupaten Bengkalis terletak antara 1°15'00" Lintang Utara sampai dengan 1°36'6" Lintang Utara dan 102°00'00" Bujur Timur sampai dengan 102°3'29" Bujur Timur. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten-Kabupaten lainnya, sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kepulauan Meranti, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Rokan Hulu dan Kota Dumai dan sebelah Timur berbatasan dengan Selat Malaka dan Kabupaten Kepulauan Meranti (Pemerintah daerah Kabupaten Bengkalis, 2020).

Berdasarkan data dari kantor Camat Bengkalis, luas wilayah Kecamatan Bengkalis adalah 513 km², dengan Desa terluas adalah Desa Kelemantan dengan luas 60 m² atau sebesar 11,70% dari luas Kecamatan Bengkalis seluruhnya. Desa yang terkecil adalah kelurahan Bengkalis Kota dengan luas 2 km² atau sebesar 0,39 % dari luas keseluruhan. Desa/kelurahan dengan jarak lurus terjauh dari ibukota

Kecamatan Bengkalis adalah Desa Sekodi dengan jarak lurus 60 km, kemudian Desa Kelemantan dengan jarak lurus 48 km.

3.1.2. Kontruksi Alat Tangkap

Pengerih

Alat tangkap pengerih merupakan alat penangkapan ikan yang dipasang secara tetap didalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit keluarnya. Alat tangkap pengerih di Prapat Tunggal terbuat dari kayu dan bambu yang dioperasikan secara pasif (menetap) pada dasar atau permukaan perairan. Sesuai dengan pendapat Pulungan (2012), alat tangkap pengerih adalah alat penangkapan udang dan ikan, dimana alat tangkap ini bersifat statis yang cara pengoperasiannya dipasang secara semi permanen dengan melawan arah arus perairan yaitu, arus pasang dan surut. Alat tangkap pengerih yang digunakan nelayan di Desa Prapat Tunggal memiliki konstruksi sebagai berikut:

1. Kantong (*bunt*)
2. Jaring (*webbing*)
3. Patok
4. Bingkai
5. Tali lengan dan tambang
6. Pelampung

3.1.3. Daerah Penangkapan

Daerah pengoperasian alat tangkap pengerih yaitu pantai atau sungai yang memiliki hutan bakau karena alat tangkap ini digunakan untuk menangkap udang dan ikan. Pada kondisi perairan ini udang dan ikan mencari makan dialiran sungai

pada saat terjadi pasang. Waktu penangkapan pada alat tangkap pengerih yang beroperasi di Desa Prapat Tunggal dilakukan pada pagi hari dan sore hari, alat tangkap pengerih ini dipengaruhi oleh pasang surut, alat tangkap pengerih bersifat pasif.

3.1.4. Teknik Pengoperasian

Teknik pengoperasian alat tangkap pengerih terlebih dahulu ditentukan daerah penangkapannya (*fishing ground*) dan kedalaman perairan. Biasanya kedalaman tempat pemasangan alat berkisar 17 sampai dengan 25 meter (kedalaman rata-rata 25 meter). Alasan pemilihan kedalaman ini karena pada kedalaman ini arus lebih stabil. Subtrak berlumpur dan lebih keruh, sehingga udang lebih banyak. Setelah diketahui posisi serta kedalaman perairan, juga diperhatikan arus pasang dan surut sebab didalam pengoperasiannya pengerih ini sangat tergantung pada arus. Dalam pemasangan alat atau setting, Tipe pasang surut umumnya ditentukan oleh frekuensi air pasang surut, hal ini disebabkan perbedaan respon setiap lokasi terhadap gaya pembangkit pasang surut. Jika suatu perairan mengalami satu kali pasang dan satu kali surut dalam satu hari, maka kawasan tersebut dikatakan bertipe pasang surut harian tunggal (*diurnal tides*), namun jika terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dalam sehari, maka tipe pasang surut disebut tipe harian ganda (*semidiurnal tides*).

No	Nama local	11/2/2020	12/2/2020	13/02/2020	14/02/2020	15/02/2020	16/02/2020	17/02/2020	Berat (Kg)
1	Udang Pepay	10	11,2	12	29	11,4	10	13	96,6
2	Udang Merah	1,5	2	2,7	2,2	2,3	3	0	13,7
3	Udang Belang	0	1,9	1	2	0	1	1	6,9
4	Ikan layur	2	1	1,1	1	0	1	1	7.1
5	Ikan bulu ayam	3	2	0	0	0	1	0,9	6,9
6	Ikan biang	0,11	0,7	0,10	0,9	0,13	0,3	0	0,53
7	Ikan gelebei	0	0,27	0,31	0,17	0,4	0,2	0,2	0,83
8	Ikan duri	1	0,4	0,1	0,1	0	0	0	1,06
9	Ikan bawal putih	0,33	0,27	0	0,13	0	0,12	0	0,85
10	Ikan tenggiri	0,29	0,2	0	0	0	0	0	0,31
11	Cumi-cumi	0	0,25	0,25	0	0,18	0,10	0	0,79
12	Sotong	0	0	0	0,70	0	0	0	0,70
13	Ikan lidah	0	0,17	0,25	0,16	0,30	0	0,5	0,93
14	Ikan puput	0	0,12	0	0,16	0	0	0,20	0,48
15	Ikan lomek	0	0	0	0	0	0	0,46	0,46
16	Ikan buntal tantara	0,15	0	0	0,20	0	0,20	0	0,55
17	Kuda laut	0,10	0	0	0	0,5	0,10	0,10	0,35
18	Ikan buntal kuning	0	0	0	0,45	0,50	0	0	0,90
19	Ikan debuk	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25
20	Kepiting belang	0	0	0,5	0	0,25	0	0	0,30

3.1.5. Komposisi Hasil tangkapan

Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap pengerih terdapat 20 jenis spesies yang dibagi menjadi 3 kelompok jenis tangkapan antara lain, 3 jenis (91%) merupakan hasil tangkapan utama (*maincatch*), 12 jenis (8%) merupakan hasil

tangkapan sampingan (*bycatch*) dan 5 jenis (1%) merupakan hasil tangkapan buangan (*discard*). Data didapatkan dengan cara mengidentifikasi jumlah dan jenis hasil tangkapan kemudian ditabulasikan kedalam bentuk tabel dan grafik jumlah sampel yang

digunakan adalah 1 unit kapal nelayan yang menggunakan alat tangkap pengerih dengan ukuran 5 GT. Data komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap pengerih yang dioperasikan oleh nelayan diperairan prapat tunggal selama 7 hari tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Data komposisi hasil tangkapan

1. Hasil tangkapan utama (*maincatch*)

Syofyan dan Nofrizal (2005) mengatakan bahwa hasil tangkapan

yang diharapkan nelayan adalah udang pepay (*Sergestes similis*) dan ikan-ikan kecil. Alat tangkap pengerih tidak spesifik untuk satu jenis sasaran penangkapan saja, dilihat dari hasil tangkapan yang bermacam-macam jenis ikan kecil sampai sedang dan beberapa jenis udang yang tertangkap. Hasil tangkapan utama (*main catch*) dengan menggunakan alat penangkapan pengerih disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil tangkapan utama (*main catch*) alat tangkap pengerih berdasarkan berat, individu, dan rata-rata individu ikan.

No	Hasil tangkapan utama		Berat (kg)	Berat (%)	Individu	Individu (%)	Rata-rata Individu (cm)
	Nama lokal	Nama latin					
1	Udang Pepay	<i>Sergestes similis</i>	96,6	82,42	10.000	86,08	1-2
2	Udang Merah	<i>Parapenaeus longirostris</i>	13,7	11,68	1.430	12,30	4-7
3	Udang Belang	<i>Parapenaeopsis sculptilis</i>	6,9	5,8	187	1,60	7-12
Total			117,2	100,00	11,617	100,00	

Jenis hasil tangkapan tertinggi berdasarkan berat adalah udang pepay (*Sergestes similis*), sebanyak 96,6 kg (82,42%) yang berjumlah 10.000 individu (86,08%) dengan panjang berkisar 1-2 cm, dan jenis tangkapan yang terendah adalah udang belang (*Parapenaeopsis sculptilis*) sebanyak 6,9 kg (5,8%) yang berjumlah 187 individu

(1,60%) dengan panjang berkisar 7-12 cm.

1. Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*)

Berikut data hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang diperoleh selama penelitian, disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan jenis, jumlah berat, jumlah individu, harga dan ukuran hasil tangkapan adalah sebagai berikut:

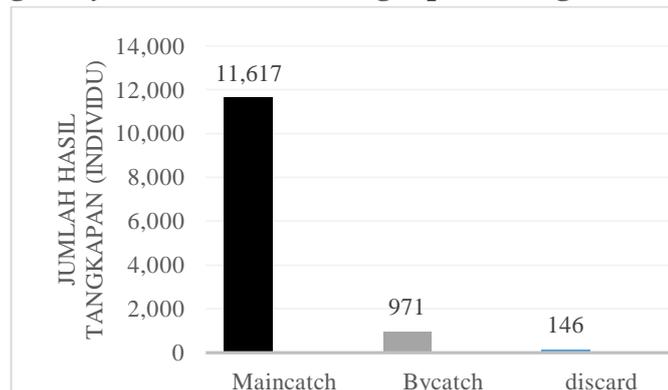
Tabel 3. Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) alat tangkap pengerih.

No	Hasil tangkapan sampingan		Berat (kg)	Berat (%)	Individu	Individu (%)	Rata-rata Individu (cm)	Harga (kg)
	Nama lokal	Nama latin						
1	Ikan layur	<i>Trichiurus lepturus</i>	7,1	33,92	80	8,23	25-30	15.000
2	Ikan bulu ayam	<i>Engraulis mystax</i>	6,9	32,96	414	42,63	10-12,5	15.000
3	Ikan biang	<i>Setipina breviceps</i>	0,53	2,53	45	4,63	15-21	12.000
4	Ikan gelebei	<i>Ilisha kampeni</i>	0,83	3,96	90	9,26	10-15	10.000
5	Ikan duri	<i>Arius maculatus</i>	1,06	5,06	200	20,59	3-8	10.000
6	Ikan bawal putih	<i>Pampus argenteus</i>	0,85	4,06	40	4,12	8-12	20.000
7	Ikan tenggiri	<i>Scomberomorus commersoni</i>	0,31	1,48	2	0,20	12-17	25.000
8	Cumi-cumi	<i>Loligo vulgaris</i>	0,78	3,72	15	1,54	12-15	20.000
9	Sotong	<i>Sepia officinalis</i>	0,70	3,34	25	2,57	6-8	20.000
10	Ikan lidah	<i>Synoptura aspilus</i>	0,93	4,44	40	4,12	7-8	10.000
11	Ikan puput	<i>Pellona amblyuropterus</i>	0,48	2,29	10	1,02	12-16,5	10.000
12	Ikan lomek	<i>Harpodon nehereos</i>	0,46	2,19	10	1,02	18-21,5	10.000
Total			20,93	100,00	971	100,00		187000

Dapat dilihat pada tabel 3. Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) pada alat tangkap pengerih terdiri dari 12 jenis yaitu ikan layur (*Trichiurus lepturus*), ikan bulu ayam (*Engraulis mystax*), ikan biang (*Setipina breviceps*), ikan gelebei (*Ilisha kampeni*), ikan duri (*Arius maculatus*), ikan bawal putih (*Pampus argenteus*), ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*), cumi-cumi (*Loligo vulgaris*), sotong (*Sepia officinalis*), ikan lidah (*Synoptura aspilus*), ikan puput (*Pellona*

amblyuropterus), dan ikan lomek (*Harpodon nehereos*). Jenis tangkapan tertinggi yaitu diperoleh ikan layur (*Trichiurus lepturus*) sebanyak 7,1 kg (33,92%) yang berjumlah 80 individu (8,23%) dengan panjang 25-30 cm, sedangkan jenis dengan tangkapan terendah yaitu ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) sebanyak 0,31 kg (1,48%) yang berjumlah 2 individu (0,20%) dengan panjang 12-17 cm.

3.1.6. Perbandingan hasil tangkapan utama (*main catch*), hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan hasil tangkapan buangan (*discard*)



Gambar 2. Perbandingan jumlah hasil tangkapan utama, sampingan dan buangan. Dapat dilihat pada Gambar 1, untuk proporsi dari ketiga kategori tersebut perbandingan hasil tangkapan utama, hasil tangkapan sampingan dan hasil tangkapan buangan dilihat dari jumlah individu yang tertangkap pada 14 kali pengoperasian alat tangkap pengerih, hasil tangkapan utama (*main catch*) memiliki jumlah terbanyak sebesar 11.617 individu, hasil tangkapan sampingan memiliki jumlah 917 individu kemudian hasil tangkapan terendah yaitu hasil tangkapan yang dibuang memiliki jumlah 146 individu.

3.1.7. Parameter Lingkungan

Parameter lingkungan yang dapat diukur selama penelitian yaitu suhu, arus. Adapun suhu merupakan besaran fisika yang menyatakan derajat panas dingin suatu benda. Hasil pengukuran suhu air diperairan Kecamatan Bengkalis, Desa Prapat Tunggal berkisar 28° - 31° C. Sedangkan arus adalah gerakan massa air dari suatu tempat ke tempat yang lain. Hasil pengukuran

kecepatan arus yang diperoleh berkisar antara 10,0-15,0 m/s.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Prapat Tunggal merupakan desa yang mana mata pencarian terbanyak adalah tani, karena disana banyak terdapat perkebunan karet. Selain itu masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan juga mendominasi disana karena banyak terdapat sumberdaya perikanan yang bisa dikatakan cukup baik dan untuk akses kelaut juga cukup dekat. Jumlah nelayan yang ada di Desa Prapat Tunggal berjumlah 210 nelayan. Alat tangkap yang dioperasikan di Desa Prapat Tunggal adalah Rawai, gombang, pengerih dan jaring insang (Kantor Desa Prapat Tunggal 2020).

3.2.2. Kontruksi Alat Tangkap Pengerih

Alat tangkap yang berada di Desa Prapat Tunggal juga disebut nelayan gombang pengerih. Panjang total alat tangkap pengerih berkisar antara 6-8 meter, karena pada ukuran alat tangkap ini sangat dipengaruhi

dengan keseimbangan alat tangkap didalam air dan keseimbangan terjadinya perubahan pasang surut.

3.2.3. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan alat pengerih merupakan daerah dimana populasi dari suatu organisme dapat dimanfaatkan sebagai hasil perikanan. Nelayan di Prapat Tunggal mengoperasikan alat tangkap pengerih berjarak \pm 300 m dari *fishing base*, kedalaman 10 m dengan karakteristik perairan yang keruh. Lamanya perjalanan ke *fishing ground* sekitar 10 menit. Pasang surut air laut merupakan suatu fenomena alam yang biasa terjadi setiap hari. Fenomena pasang dan surutnya permukaan air laut biasa disebut pasang laut (*ocean tide*). Pasang surut (pasut) terjadi dikarenakan oleh perbedaan gaya gravitasi dari pergantian posisi bulan dan matahari yang relative pada satu titik di permukaan bumi. Pasang surut di bumi dapat dibagi menjadi tiga yaitu pasang surut atmosfer (*atmospheric tide*), pasut laut (*ocean tide*) dan pasang surut bumi padat (*bodity tide*).

3.2.4. Teknik Pengoperasian

3.2.5. Komposisi Hasil Tangkapan

3.2.5.1. Perbandingan hasil tangkapan utama (*main catch*), hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan hasil tangkapan buangan (*discard*)

Hasil tangkapan sampingan adalah hasil tangkapan yang tidak sengaja tertangkap pada suatu alat penangkapan ikan. Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang tertangkap

selama penelitian terdiri dari jenis-jenis ikan pelagis dan demersal. Menurut hasil penelitian (Mahiswara, 2004).

Hasil tangkapan sampingan yang dihasilkan oleh kegiatan perikanan tangkap cukup besar. Ardil *et al.* (2013) memperkirakan bahwa rata-rata 27ton ikan dibuang setiap tahunnya, setara dengan 30% dari ikan yang didaratkan dunia, walaupun ada laporan yang menyatakan bahwa beberapa ikan ini mungkin telah didaratkan dan dikonsumsi. Bahkan WWF (2013) dalam Nugraha dan Setyadji (2013) memperkirakan bahwa setidaknya 40 % atau 38 juta ton tangkapan laut dunia tahunan adalah berupa hasil tangkapan sampingan. Perlu adanya suatu identifikasi secara kontinyu untuk mengestimasi jumlah spesies ikan yang tertangkap di Perairan Utara Jawa. Data tersebut meliputi spesies yang dikategorikan sebagai komersial dan spesies yang tidak dimanfaatkan (*discard*). Estimasi setiap tahun perlu dilakukan untuk hasil tangkapan sampingan dan yang dibuang kelaut, serta identifikasi terhadap spesies yang dikategorikan sebagai spesies yang perlu mendapat prioritas. Karakteristik dari hasil tangkap sampingan perlu dilakukan mengingat perikanan di Indonesia merupakan *multispesies* yang dipengaruhi secara spasial dan temporal serta lingkungan perairan. Sehingga perlu dilakukan suatu pembagian wilayah berupa sub area yang membagi setiap WPP sehingga setiap sub area memberikan

informasi yang lebih akurat (Wahju, 2012).

Komposisi jenis hasil tangkapan sampingan alat tangkap pengerih cukup bervariasi, yaitu mencapai 20 jenis spesies (Gambar 3). Kondisi ini Tentunya hal ini berpotensi untuk merusak keanekaragaman hayati dalam ekosistem perairan dimana alat tangkap tersebut dioperasikan. Hasil tangkapan sampingan juga telah menjadi perhatian utama untuk kegiatan konservasi (baik pemerintah dan non pemerintah) masyarakat secara luas.

Pada tahun 1994, Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO) menerbitkan sebuah perkiraan tingkat pembuangan hasil tangkapan sampingan di seluruh dunia (Alverson *et al.*, 1994). Hasil tangkapan sampingan yang tidak bernilai akan dibuang baik dalam keadaan hidup maupun dalam keadaan mati. Hal ini memicu permasalahan konservasi yang serius dikarenakan terbuangnya sumber daya alam yang berharga serta menyebabkan populasi spesies terancam langka dan bahkan menjadi punah. Pengeksploitasian sumber daya laut secara lanjut akan mengakibatkan dampak perubahan terhadap ekosistem, keseluruhan jaringan trofik dan habitat (Crowder dan Murawski, 1998).

Jumlah hasil tangkapan yang dibuang pada alat tangkap pengerih termasuk rendah, Hasil tangkapan pengerih dari penelitian didapatkan 5 jenis hasil tangkapan buangan yaitu

ikan buntal tentara (*Colomesus psittacus*), kuda laut (*Hippocampus denise*), ikan buntal kuning (*Lagocephalus lunaris*), ikan debuk (*Arius thalassinus*), kepiting belang (*Matula planipes*).

3.2.5.2. Panjang Rata-rata Hasil Tangkapan Pengerih

Ukuran individu menjadi salah satu indikator untuk mengetahui umur individu maupun indikator biologi reproduksinya. Dalam pengelolaan perikanan tangkap yang berkelanjutan, hal tersebut berkaitan dengan bagaimana ukuran yang layak tangkap pada suatu individu sehingga tidak mengganggu keberlanjutan sumberdaya ikan tersebut. Salah satu indikator penentu tingkat kedewasaan ikan yaitu dengan cara mengukur panjang tubuh ikan (*level maturity*)

Simpangan baku atau standar deviasi adalah nilai statistik yang dimanfaatkan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel, serta seberapa dekat titik data individu ke mean atau rata-rata nilai sampel. Sebuah standar deviasi dari kumpulan data sama dengan nol menandakan bahwa semua nilai dalam himpunan tersebut adalah sama, sedangkan nilai deviasi yang lebih besar menunjukkan bahwa titik data individu jauh dari nilai rata-rata (Mikhail, 1981).

3.2.6. Parameter Lingkungan

Parameter lingkungan memiliki hubungan yang erat terhadap kehidupan ikan dan organisme lainnya dengan

mengetahui nilai-nilai parameter di suatu perairan kita dapat menduga/mengetahui keberadaan dan penyebaran ikan di perairan tersebut.

Suhu merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam mengatur proses fisiologis dan penyebaran organisme laut. Pengetahuan mengenai arus dominan di perairan dapat menjadi informasi untuk mengetahui pola sirkulasi perairan. Pola sirkulasi arus selanjutnya dapat memberikan indikasi tentang pergerakan massa air serta kaitannya sebagai faktor yang dapat mempengaruhi distribusi suatu material di dalam perairan (Arifin *et al.*, 2012).

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh jenis hasil tangkapan pengerih terdiri dari 20 jenis individu, hasil tangkapan utama dari alat tangkap pengerih adalah jenis udang pepay (*Sergestes similis*), udang belang (*Parapenaeopsis sculptilis*) udang merah (*Parapenaeus longirostris*).

4.2. Saran

Berdasarkan penelitian alat tangkap pengerih banyak menangkap hasil tangkapan sampingan dan hasil tangkapan yang dibuang, untuk itu dapat disarankan perlu penelitian tentang rancangan alat tangkap pengerih yang selektif terhadap hasil tangkapan sampingan untuk meminimalisir tertangkapnya hasil tangkapan sampingan dan hasil tangkapan yang dibuang pada setiap kali penarikan alat tangkap pengerih.

DAFTAR PUSTAKA

- Alverson DL, Freeberg MH, Pope JG, Murawski SA. 1994. A Global Assessment of Fisheries Bycatch and Discards. FAO Fisheries Technical Paper No. 339. Rome: FAO.
- Arifin T, Yulius, M F A Ismail. 2012. Kondisi Arus Pasang Surut di Perairan Pesisir kota Makasar Sulawesi Selatan. *Depik*. 1(3): 183-188.
- Budiaryani, R. N., J. Saptoyo, dan A. Sudarto. 2010. Kajian Operasional Pengerih di Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Ariomma*. 7 (2): 2.
- Crowder L, Murawski S. 1998. Fisheries Bycatch: Implications for Management. *Fisheries* 23(6): 8–16.
- Mahiswara. 2004. Analisis Hasil Tangkapan Trawl Ted Tiper Super Shooter. *Jurnal Portal Garuda*.
- Mikhail dan Gracie, 1981. Analysis and Adjustment of Survey Measurement, Van. Nostrand Reinhold Company Inc. 8 hal
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Pulungan, A., A. Brown, P. Rengi. 2012. Studi Teknologi Penangkapan Gombang Di Desa Centai Kecamatan Pulau Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti 10 Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan Universitas Riau*.

- Wahju, RI. 2012. Kajian Perikanan Trawl Demersal: Evaluasi Tiga Jenis Bycatch Reduction Device (BRD). [Tesis] Diterbitkan. Institut Pertanian Bogor. 207 hal.
- Wiyono, E.S. 2005. Pengembangan Teknologi Penangkapan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Ikan, (Online), www.beritaipitek.com, Diakses pada bulan 10 tahun 2021.