

## ANALISIS HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN (*BYCATCH*) PADA ALAT TANGKAP JARING INSANG (*GILLNET*) DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN

Muhammad Aldi Firnando<sup>1</sup>, Ervina Wahyu Setyaningrum<sup>2\*</sup>, Erika Saraswati<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru  
68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

\* koresponden penulis: ervinawahyu@untag-banyuwangi.ac.id

### Abstrak

Hasil tangkapan sampingan (bycatch) merupakan hasil tangkapan ikan yang tidak sengaja tertangkap atau non target pada alat tangkap perikanan dan memiliki nilai ekonomis rendah pada alat tangkap, salah satunya pada alat tangkap jaring insang gillnet. Jaring insang gillnet merupakan jaring yang berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring pada seluruh badan dan tergolong alat tangkap pasif. Berdasarkan hasil survei di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) di Pengambengan hasil tangkapan utama yang didapatkan nelayan alat tangkap gillnet adalah ikan kemunir, ikan kakap merah, dan ikan banyar. Sedangkan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan buntal, ikan sebelah, ikan talang dan ikan-ikan jenis lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis hasil tangkapan utama (maincatch), sampingan (bycatch) dan sampingan tidak ekonomis (discard) di PPN Pengambengan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil tangkapan alat tangkap gillnet didapatkan 31 jenis ikan dari jumlah 357 ekor, tangkapan utama (Maincatch) 12 jenis ikan dengan total 193 ekor, dan yang paling dominan ikan Teribang (*Lutjanus erythropterus*), tangkapan sampingan (bycatch) terdiri dari 10 jenis ikan dengan total 130 ekor dan ikan yang dominan ikan Kadal (*Synodontidae*), dan tangkapan sampingan tidak ekonomis (discard) terdiri dari 8 jenis ikan dengan total 34 ekor serta jenis ikan yang paling dominan ikan Sebelah (*Pleurenociformes*). Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan utama (Maincatch) memiliki hasil yang lebih tinggi dengan prosentase 54% dibandingkan dengan hasil tangkapan sampingan (Bycatch) sebesar 36% dan tangkapan non ekonomis 10%.

**Kata kunci:** tangkapan sampingan, tangkapan utama, jaringan insang

### Abstract

*Bycatch is the catch that is accidentally caught or non-target for fishing gear and has a low economic value on fishing gears, one of which is gill net fishing gear. Gill net is net that are rectangular in shape, have mesh size all over the body and are classified as passive fishing gears. Based on survey in Archipelago Fisheries Port of Pengambengan, the main catch of gillnet fishing gear is tamarind fish, red snapper and mackerel fish. Meanwhile, the bycatch is pufferfish, flounder fish, gutter fish and other types of fish. The purpose of this study was to determine and analyze the maincatch, bycatch and uneconomical discard in Archipelago Fisheries Port of Pengambengan. The results showed that the catch of gillnet obtained 31 types of fish out of 357 fish, 12 types of Maincatch with a total of 193 fish which were dominated by Red Snapper (*Lutjanus erythropterus*), 10 bycatch species with a total of 130 which were dominated by lizardfish (*Synodontidae*), and 8 discard fish. species with a total of 34 fish which were dominated by flounder fish (*Pleurenociformes*). These results indicate that the number of maincatch has a higher yield with a percentage of 54% compared to 36% bycatch and 10% non-economic catch.*

**Keywords:** *Bycatch, Maincatch, Gillnet*

Journal of Fisheries Sustainability © 2025 is licensed under [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) 

## PENDAHULUAN

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengambangan merupakan pelabuhan yang terletak di Desa Pengambangan Kabupaten Jembrana Bali. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan terdapat 3 jenis alat tangkap yang terdiri dari pancing ulur, jaring insang (Gillnet) dan purse seine yang target tangkapan utamanya adalah ikan pelagis seperti ikan tongkol (*Auxis thazard*), ikan Layang (*Decapterus sp*), ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*), ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) (Amansyah, 2017). Setiap alat penangkapan ikan diharapkan selektif yakni memiliki sifat alat dalam menangkap ukuran dan jenis ikan tertentu dalam suatu populasi, salah satu alat tangkap yang selektif adalah gillnet (Santoso, 2015).

Alat tangkap jaring insang (gillnet) merupakan jaring yang berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh badan jaring, lebar lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya (Sutrisno dkk, 2013). Menurut Razak (2014), gillnet pada umumnya menangkap ikan dengan cara terpuntal, apabila alat tangkap banyak menangkap ikan cara terpuntal maka fungsi mata jaring sebagai penjerat tidak dapat berfungsi dengan baik akibatnya ikan yang berukuran lebih besar maupun lebih kecil dari mata jaring dapat tertangkap pada gillnet tersebut tanpa harus melakukan penetrasi ke dalam mata jaring sehingga ikan non target tertangkap. Hal tersebut yang menyebabkan tangkapan sampingan pada alat tangkap gillnet. Menurut Mardhan dkk (2019) alat tangkap gillnet memiliki potensi untuk menghasilkan tangkapan sampingan yang cukup tinggi dikarenakan alat

tangkap tersebut adalah alat tangkap yang pasif.

Rainadi dkk, (2017) menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan telah menjadi permasalahan dan isu perikanan yang terjadi di dunia sejak tahun 1990-an, hal ini dikarenakan organisme laut seperti ikan-ikan kecil ikut tertangkap sehingga dapat peningkatan jumlah hasil tangkapan sampingan yang menjadi salah satu penyebab penurunan stok ikan yang dapat menghilangkan keberlanjutan perikanan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis hasil tangkapan utama (*maincatch*), sampingan (*bycatch*) dan sampingan tidak ekonomis (*discard*), serta untuk mengetahui perbandingannya di PPN Pengambangan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 – Januari 2021 di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan, yang secara geografis terletak pada titik koordinat 114°34'28.57"T dan 8°23'5.58"S. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Metode deskriptif dengan pengamatan langsung pada sampel populasi penelitian yakni berupa hasil tangkapan ikan alat tangkap jaring insang (Gillnet) yang dianalisa dan identifikasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut Sujarweni (2018), sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel dan jika jumlah populasi relatif kecil kurang dari 30. Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam penelitian ini

mengambil seluruh populasi yang terdapat pada PPN Pengambengan yaitu 23 kapal gillnet.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Analisis perhitungan hasil tangkapan, Analisis perbandingan tangkapan utama (*maincatch*), tangkapan sampingan (*bycatch*) dan tangkapan sampingan tidak ekonomis (*discard*) menurut Hutomo dkk (1987) dalam dalam Salim dan Kalen (2017) sebagai berikut :

berikut :

a. Perhitungan Hasil Tangkapan

$$P(\%) = \frac{n1}{N} \times 100$$

Dimana :

P = Persentase satu jenis ikan yang tertangkap

N1 = Berat jenis ikan setiap kali sampling (Kg)

N = Berat total tangkapan setiap kali hauling (Kg)

b. Tingkat main Catch (%)

$$\frac{\Sigma main\ catch}{\Sigma total\ tangkapan} \times 100\%$$

c. Tingkat Bycatch

$$\frac{\Sigma main\ catch}{\Sigma total\ tangkapan} \times 100\%$$

d. Tingkat Discard

$$\frac{\Sigma main\ catch}{\Sigma total\ tangkapan} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Komposisi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Gillnetl

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PPN Pengambengan dengan jumlah 23 kapal alat tangkap jaring insang dioperasikan maka didapatkan 31 jenis ikan dengan total tangkapan sebanyak 357 ekor.

**Table 1** Jenis-Jenis Ikan Berdasarkan Hasil Tangkapan Alat Tangkap Gillnet

No	Jenis Ikan Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Prosentase
1	Teribang	<i>Lutjanus erythropterus</i>	39	10,9%
2	Pari	<i>Taeniura lymma</i>	7	2,0%
3	Sebelah	<i>Pleurenociformes</i>	10	2,8%
4	Lencam Ketamba	<i>Lethrinnidae</i>	26	7,3%
5	Kakak tua	<i>Scaridae</i>	11	3,1%
6	Petek	<i>Leiognathidae</i>	41	11,5%
7	Kadal	<i>Synodontidae</i>	37	10,4%
8	Kepiting	<i>Brachyura</i>	17	4,8%
9	Kerapu macan	<i>Epinephelus areolatus</i>	5	1,4%
10	Sadar/kiper	<i>scatophagus argus</i>	16	4,5%
11	Gemi	<i>echeneis naucratus</i>	3	0,8%
12	Kuwe	<i>Citula armatus</i>	29	8,1%
13	Lepu	<i>Scorpaedinae</i>	8	2,2%
15	kepiting Rajungan	<i>portunus pelagicus</i>	4	1,1%
16	Buntal	<i>Tetraodontidae</i>	1	0,3%
17	Lele laut	<i>Plotosus canius</i>	3	0,8%
18	Marvis	<i>Alectis ciliaris</i>	5	1,4%
19	udang barong	<i>panulirus versicolor</i>	13	3,6%
20	Cumi-Cumi	<i>mastigoteuthis flammea</i>	4	1,1%
21	Banyar/kembung	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	3	0,8%
22	Sembilang	<i>Plotosidae</i>	1	0,3%
23	Sua-Sua	<i>Pelates sexlineatus</i>	8	2,2%
24	Selar Kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	37	10,4%
25	Kapas filamen	<i>Geres punctatus</i>	12	3,4%
26	Layang	<i>Decapterus</i>	7	2,0%
27	belut moray	<i>Muraenidae</i>	3	0,8%
28	Balebale	<i>Chirocentrus dorab</i>	2	0,6%

29	Pemperis	<i>Pempheris schwenkii bleeker</i>	3	0,8%
30	Tenggiri laki	<i>Acanthocybium solanderi</i>	1	0,3%
31	Sweetlips oriental	<i>Plectorhinchus orientalis</i>	1	0,3%
Total			357	100,0%

Berdasarkan tabel 4.1, komposisi hasil tangkapan alat tangkap 23 jaring insang gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan ditemukan 31 jenis ikan dari jumlah 357 ekor yang terdiri dari ikan demersal dan ikan pelagis.

Jenis ikan yang sering tertangkap yakni ikan Petek (*Leiognathidae*) dengan prosentase 11,5%, ikan Teribang (*Lutjanus erythropterus*) 10,9%, ikan Kadal dan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) 10,4% dari total tangkapan. Sedangkan ikan yang paling sedikit tertangkap oleh alat tangkap jaring insang gillnet adalah (*Terapon jarbua*), ikan Tenggiri Laki (*Acanthocybium solanderi*), ikan sembilang (*Plotosidae*) dan ikan Sweetlips oriental (*Plectorhinchus orientalis*) yang hanya tertangkap 1 ekor selama penelitian.

Pada hasil tangkapan juga ditemukan kepiting rajungan (*portunus pelagicus*) sebanyak 4 ekor dan Udang Barong (*panulirus versicolor*) 13 ekor, kedua jenis spesies tersebut termasuk dalam filum Artropoda. Selain itu juga ditemukan Cumi-cumi (*Loligo sp*) sebanyak 4 ekor dari filum Moluska dan Belut Moray sebanyak 3 ekor (*Muraenidae*) serta ikan Pari (*Taeniura lymma*) sebanyak 7 ekor yang termasuk filum Chordata.

Jenis-jenis ikan yang tertangkap hampir semua adalah jenis ikan demersal. ikan demersal merupakan kelompok ikan yang hidup di dasar atau dekat perairan seperti Ikan Petek (*Leiognathidae*), ikan Teribang (*Lutjanus erythropterus*), ikan Kadal (*Synodontidae*) dan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) merupakan jenis ikan yang paling dominan tertangkap. Menurut Yosue (2018) jenis ikan demersal merupakan ikan yang memiliki pola hidup menyebar

dan menetap. Selain itu, pada hasil tangkapan juga terdapat ikan Kuwe, ikan Sebelah, ikan Kerapu, Udang Barong, Kepiting dan Pari, hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu dkk (2016) di PPP Sadeng bahwa komposisi hasil tangkapan gillnet terdiri dari ikan Sebelah, ikan Pari, ikan Kuwe, Kepiting, Udang Barong dan ikan Kembung.

Jenis ikan pelagis yang tertangkap penelitian adalah ikan Layang (*Decapterus*) dan Cumi-cumi (*Loligo sp*) dengan jumlah tangkapan sedikit. Hal ini dikarenakan Ikan cumi-cumi merupakan ikan yang menyebar pada daerah permukaan pada malam, sedangkan saat pagi berada di dasar perairan, pengoprasian gillnet dilakukan pada dini hari – pagi sehingga kemungkinan menghasilkan tangkapan sampingan Cumi-cumi. Menurut Tallo (2006) Cumi-cumi melakukan pergerakan diurnal yakni pada siang hari berenang didekat perairan dasar, sedangkan pada malam hari menyebar di seluruh permukaan.

**b. Hasil Tangkapan Berdasarkan Maincatch, Bycatch, dan Discard**

Berdasarkan hasil penelitian, komposisi hasil tangkapan ikan dari alat tangkap jaring insang gillnet digolongkan menjadi 3 jenis hasil tangkapan yakni hasil tangkapan utama (*Maincatch*), tangkapan sampingan (*Bycatch*) dan tangkapan sampingan yang tidak memiliki nilai ekonomis (*Discard*). Berikut tabel penggolongan ikan berdasarkan jenisnya :

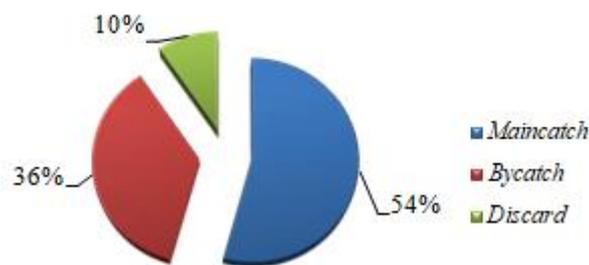
Berdasarkan data tabel 4.1 diketahui bahwa hasil tangkapan dari 23 sampel kapal jaring insan gillnet jenis ikan yang sering tertangkap adalah ikan Kuwe, ikan Lecam dan ikan Teribang. Ikan Kuwe tertangkap

pada 10 sampel kapal dengan jumlah sekitar 1 – 8 ekor/kapal, ikan Lecam 8 sampel kapal dengan jumlah 1 – 5 ekor/kapal dan ikan Teribang 5 sampel kapal dengan jumlah 2 – 15 ekor/kapal. Ketiga ikan tersebut termasuk dalam tangkapan utama (*Maincatch*).

Hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) yang paling sering tertangkap adalah Kepiting 8 sampel kapal dengan jumlah 1 – 7 ekor/kapal, ikan Pari yakni 4 sampel kapal dengan jumlah 2 – 8 ekor/kapal. Hasil tangkapan yang tidak memiliki nilai

ekonomis (*Discard*) jenis ikan yang paling sering tertangkap adalah ikan Sebelah 5 sampel kapal dengan jumlah 1 – 2 ekor/kapal. Selain itu, pada 23 sampel kapal juga terdapat hasil tangkapannya tidak terdapat jenis ikan yang tergolong Discard pada 3 sampel kapal jaring insang gillnet selama penelitian.

Berdasarkan uraian diatas maka didapatkan prosentase perbandingan tangkapan utama, tangkapan sampingan dan tangkapan tidak ekonomis pada diagram berikut:



**Gambar 1** Prosentase Perbandingan Hasil Tangkapan Utama (*Maincatch*), Sampingan (*Bycatch*) dan Sampingan tidak ekonomis (*Discard*)

Pada gambar 4.1, Perbandingan hasil tangkapan utama dan sampingan pada alat tangkap jaring insang gillnet bahwa alat tangkap jaring insang gillnet menghasilkan tangkapan utama (*Maincatch*) sebanyak 194 ekor ikan, hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) sebanyak 130 ekor dan tangkapan sampingan tidak ekonomis 34 ekor dari total 357 ekor hasil tangkapan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan utama (*Maincatch*) memiliki hasil yang lebih tinggi dengan prosentase 54% dibandingkan dengan hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) sebesar 36% dan tangkapan non ekonomis 10% yang berarti bahwa alat tangkap jaring insang gillnet masih banyak menghasilkan ikan yang memiliki nilai ekonomis. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Salim dan Kalen (2017) yaitu komposisi hasil tangkapan jaring

insang gillnet di perairan Kalimantan Utara didapatkan prosentase tangkapan utama (*Maincatch*) sebesar 56,04%, tangkapan sampingan (*Bycatch*) 29,57%, dan prosentase hasil tangkapan discard sebesar 14,39%. Data penelitian tersebut dapat diartikan bahwa alat tangkap jaring insang gillnet yang dioperasikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambengan masih menghasilkan ikan yang memiliki nilai ekonomis dan hasil tangkapan sampingan juga masih dapat dimanfaatkan oleh nelayan setempat. Menurut Pramesthy dkk (2020) menjelaskan bahwa hasil tangkapan sampingan dari alat tangkap gillnet di perairan Dumai menghasilkan ikan yang laku terjual dipasaran. Menurut Nofrizal dkk (2018) keberadaan tangkapan non target pada hasil tangkapan alat tangkap memiliki potensi merusak

keanekaragaman sumberdaya hayati dalam ekosistem perairan dimana alat tangkap tersebut dioperasikan. Berikut

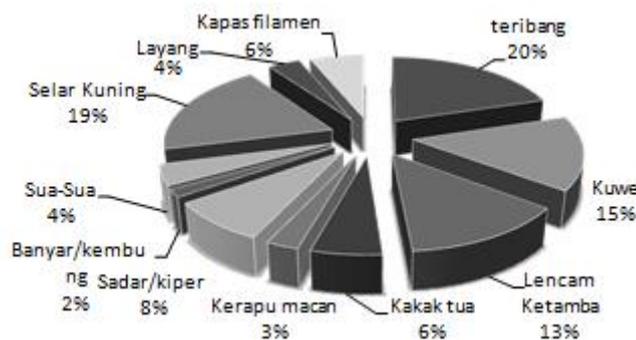
uraian komposisi pada masing- masing jenis tangkapan di Pelabuhan Perikanan Nusantara :

**Table 2.** Jenis-jenis Ikan Tangkapan Utama (*Maincatch*)

<i>Maincatch</i> (Tangkapan Utama)		Total (Ekor)
Terbang	<i>Lutjanus erythropterus</i>	39
Kuwe	<i>Citula armatus</i>	29
Lencam Ketamba	<i>Lethrinnidae</i>	26
Kakak tua	<i>Scaridae</i>	11
Kerapu macan	<i>Epinephelus areolatus</i>	5
Sadar/kipper	<i>scatophagus argus</i>	16
Banyar/kembung	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	3
Sua-Sua	<i>Pelates sexlineatus</i>	8
Selar Kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	37
Layang	<i>Decapterus</i>	7
Kapas filamen	<i>Geres punctatus</i>	12
Total		193

Berdasarkan tabel 4.2. komposisi hasil tangkapan utama (*maincatch*) terdiri dari 13 jenis ikan dimana jenis-jenis ikan yang tertangkap termasuk dalam ikan pelagis dan demersal. Ikan yang paling sering tertangkap oleh alat tangkap jaring insang gillnet selama penelitian yakni ikan Terbang (*Lutjanus erythropterus*) ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) 37 ekor,

dan ikan Kuwe 29 (*Citula armatus*) ekor. Sedangkan ikan yang ditemukan dalam jumlah sedikit adalah ikan Banyar (*Rastrelliger kanagurta*) sebanyak 2 ekor. Dari data tersebut maka didapatkan hasil prosentase komposisi ikan yang tergolong tangkapan utama pada diagram berikut :



**Gambar 2** Prosentase komposisi Hasil Tangkapan Utama (*Maincatch*)

**Table 3.** Jenis-jenis Ikan Tangkapan Utama (*Bycatch*).

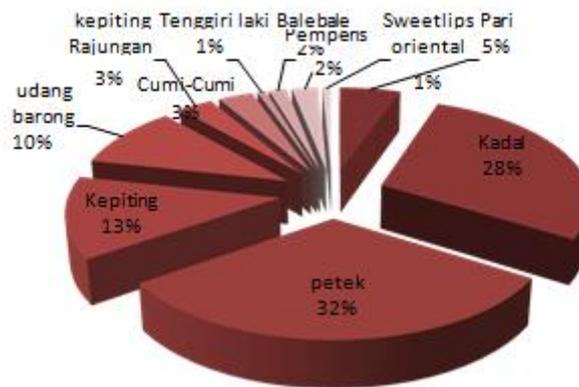
<i>Bycatch</i> (Tangkapan Sampingan)		Total (Ekor)
Pari	<i>Taeniura lymma</i>	7
Kadal	<i>Synodontidae</i>	37
Petek	<i>Leiognathidae</i>	41
Kepiting	<i>Brachyura</i>	17
Udang barong	<i>panulirus versicolor</i>	13
kepiting Rajungan	<i>portunus pelagicus</i>	4

Cumi-Cumi	<i>Loligo sp</i>	4
Tenggiri laki	<i>Acanthocybium solanderi</i>	1
Balebale	<i>Chirocentrus dorab</i>	2
Pemperis	<i>Pempheris schwenkii</i>	3
Sweetlips oriental	<i>bleaker Plectorhinchus orientalis</i>	1
Total		130

Berdasarkan tabel 4.3 komposisi hasil tangkapan sampingan yang tertangkap oleh alat tangkap gillnet sebanyak 130 ekor. Ikan yang paling banyak tertangkap adalah ikan Petek (*Leiognathidae*) sebanyak 41 ekor, ikan Kadal (*Synodontidae*) 37 ekor. Selain itu, pada hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) juga ditemukan kelas Crustacea, dan Moluska. Kelas Crustacea terdiri dari Kepiting (*Brachyura*) sebanyak 17 ekor, Udang Barong (*panulirus versicolor*) 13 ekor, kepiting rajungan (*portunus pelagicus*)

4 ekor. Sedangkan kelas Moluska terdiri dari Cumi-cumi (*Loligo sp*). Ikan tergolong hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) yang sedikit tertangkap pada hasil tangkapan adalah ikan Sweetlips oriental (*Plectorhinchus orientalis*) dan ikan Tenggiri Laki (*Acanthocybium solanderi*) yang hanya ditemukan 1 ekor.

Berdasarkan data komposisi dan jumlah ikan pada hasil tangkapan sampingan, maka dapat diketahui prosentasi jenis-jenis ikan yang tersaji pada gambar diagram berikut :



**Gambar 3** Prosentase Hasil Tangkapan Sampingan (*Bycatch*) berdasarkan Jenis ikan

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa ikan dengan prosentasi hasil tangkapan sampingan yang paling tinggi adalah ikan Kadal 29%, sedangkan ikan yang paling rendah adalah ikan Balebale dan Ikan Pemeris 2 %. Hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) di PPN Pengambangan didapatkan 10 jenis ikan dengan total 129 ekor yang terdiri

dari ikan ikan pelagis dan ikan demersal atau karang. Hasil tangkapan sampingan yang paling banyak tertangkap adalah ikan Petek (*Leiognathidae*) dengan prosentase 32 %, dan ikan Kadal (*Synodontidae*). Sedangkan yang paling sedikit adalah ikan Tenggiri laki sebesar 1%, pada penelitian yang dilakukan Apriani dkk

(2013) di PPN Karangantu juga di temukan jenis ikan yang sama yakni ikan Petek dan ikan Tenggiri laki sebagai *bycatch*. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) di PPN Pengambengan memiliki nilai ekonomis yang rendah oleh sebab itu tergolong *Bycatch*. Menurut Tzanatos dkk (2007) faktor- faktor yang menjadikan hasil tangkapan sebagai *Bycatch* pada upaya penangkapan salah satunya rendahnya nilai ekonomis.

Hasil tangkapan sampingan Gillnet juga ditemukan jenis *crustacea* yakni kepiting dan udang barong, hal ini dikarenakan perairan pengambengan termasuk daerah pasir berlumpur dan berkarang serta ditumbuhi vegetasi lamun yang merupakan habitat krustacea. Menurut Pratiwi (2012) jenis krustacea sering di jumpai pada substrat berpasir kasar dan berlumpur. Selain itu, pada data penelitian alat tangkap jaring insang gillnet juga

ditemukan ikan pari sebanyak 7 ekor dengan prosentase 5%. Eayrs (2005) pada Nofrizal dkk (2018) menjelaskan bahwa hasil tangkapan sampingan yang bukan merupakan sasaran utama terdiri dari Penyu, Kepiting, Hiu, Pari dan Sampah.

Banyaknya ikan habitat demersal tertangkap jaring insang gillnet selama penelitian dikarenakan tinggi dari alat tangkap gillnet yang mencapai dasar serta lokasi penangkapan yang dangkal dengan kedalaman 10 – 15 meter sehingga memungkinkan ikan demersal seperti Udang Barong, Kepiting dan Pemperis laut tertangkap, hal ini sependapat dengan Rofiqo dkk (2019) bahwa tertangkapnya jenis ikan demersal disebabkan faktor kedalaman perairan, jaring insang gillnet yang dioperasikan di perairan dangkal akan menutupi seluruh kolam perairan, sehingga memungkinkan bagi organisme yang berada di dasar perairan tertangkap.

**Table 4.** Jenis-jenis Ikan Tangkapan Sampingan tidak ekonomis (Discard).

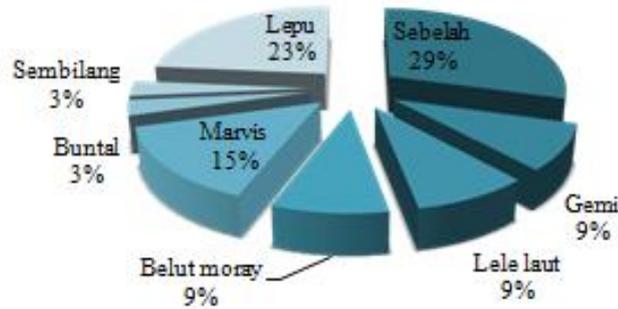
	Discard (Tangkapan Sampingan nonekonomis)	Total (Ekor)
Sebelah	<i>Pleurenociformes</i>	10
Gemi	<i>echeneis naucratus</i>	3
Lepu	<i>Scorpaedinae</i>	8
Lele laut	<i>Plotosus canius</i>	3
Marvis	<i>Alectis ciliaris</i>	5
Buntal	<i>Tetraodontidae</i>	1
Sembilang	<i>Plotosidae</i>	1
belut moray	<i>Muraenidae</i>	3
	Total	34

Berdasarkan tabel 4.4. komposisi hasil tangkapan sampingan alat tangkap gillnet yang tidak memiliki nilai ekonomis (Discard) didapatkan 34 ekor. Ikan yang paling sering tertangkap adalah ikan Sebelah yakni sebanyak 10 ekor, disusul ikan

Lepu sebanyak 8 ekor. Sedangkan paling sedikit tertangkap adalah ikan buntal (*Tetraodontidae*) dan ikan Sembilang (*Plotosidae*) yakni hanya ditemukan 1 ekor.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahuai prosentase pada

setiap jenis ikan yang tertangkap berupa diagram berikut :



**Gambar 4** Prosentase Hasil Tangkapan Sampingan tidak ekonomis (Discard)

Berdasarkan gambar 4.4 prosentase jenis ikan yang paling tinggi adalah ikan sebelah yakni 29%, kemudian disusul dengan ikan marvis 15%. Sedangkan prosentase terendah adalah ikan buntal dan sembilang 3%. Hasil tangkapan sampingan yang tidak memiliki nilai ekonomis ditemukan 8 jenis ikan. Hasil tangkapan Discard yang mendominasi selama penelitian adalah ikan Sebelah (*Pleurenociformes*) dengan prosentase 29% dan ikan Lepuh (*scorpaedinae*) 34%. Pada penelitian Rofiqo dkk (2019) Hasil tangkapan sampingan didominasi oleh ikan cucut (*Cacharhinus dussumieiri*), ikan sebelah (*Psettodes erumei*) dan ikan Petek (*leognathus equulus*).

Habitat jenis – jenis ikan yang hasil tangkapan Discard tergolong ikan demersal oleh sebab itu tertangkap. Menurut Ramdhani dkk (2019) organisme yang menjadi discard pada penangkapan ini mayoritas adalah organisme dasar perairan. Ikan – ikan

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

A. Hasil tangkapan alat tangkap gillnet didapatkan 31 jenis ikan dari jumlah 357 ekor yang diantaranya

tersebut tidak dapat dimanfaatkan oleh nelayan sehingga tangkapan tersebut dibuang. Menurut Vestergaard (1996) dalam Ramdhani dkk (2019) menyatakan bahwa hasil tangkapan yang dibuang biasanya terjadi karena kekuatan nilai ekonomis (spesies non komersial dan spesies bernilai ekonomi rendah, karena kondisi dan ukurannya).

Seluruh discard yang diperoleh pada upaya penangkapan ini dapat pastikan tidak bisa dimanfaatkan sama sekali oleh nelayan, sehingga tangkapan tersebut dibuang. Prosentase discard yang mencapai 10% (Gambar 4.2) dapat diartikan bahwa alat tangkap tersebut kurang selektif dan ramah lingkungan, hal ini berpacu pada pendapat Harrington dkk (2005) yang menjelaskan bahwa prosentase discard pada hasil penelitiannya sebesar 1,2% yang mengindikasikan bahwa adanya upada penangkapan yang kurang selektif dan kurang ramah lingkungan yang terjadi Kuala Tungkal

terdiri dari tangkapan utama (*Maincatch*) yakni 12 jenis ikan dengan total 193 ekor dan yang paling dominan adalah ikan Teribang (*Lutjanus erythropterus*), kemudian disusul Tangkapan sampingan (*bycatch*) terdiri dari 10 jenis ikan

dengan total 130 ekor dan ikan yang dominan adalah ikan Kadal (*Synodontidae*), dan tangkapan sampingan tidak ekonomis (*discard*) terdiri dari 8 jenis ikan dengan total 34 ekor serta jenis ikan yang paling dominan adalah ikan Sebelah (*Pleurenociformes*).

B. Perbandingan tangkapan utama (*Maincatch*) sebanyak 194 ekor ikan hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) sebanyak 130 dan tangkapan sampingan tidak ekonomis 34 ekor dari total 357 ekor hasil tangkapan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan utama (*Maincatch*) memiliki hasil yang lebih tinggi dengan prosentase 54% dibandingkan dengan hasil tangkapan sampingan (*Bycatch*) sebesar 36% dan tangkapan non ekonomis 10%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, Puspita, Wijayanto, Dian dan K. Faik. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Gillnet di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Sadeng Kabupaten Gunungkidul. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Vol. 6 (4) : 301-309.
- Apriani, R. I dan Susanto, A. 2013. Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Silir yang Berbasis di PPN Karangantu Kota Serang Provinsi Banten. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 2(2): 152- 162.
- Eayrs, S. 2005. *A Guide to Bycatch Reduction in Tropical Shrimp-Trawl Fisheries*. Rome Italy: Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations.
- Hasbi, I. Malkan, Risa, R. D dan Djaffar, R. 2020. Komposisi Hasil Tangkapan dan Metode Pengoprasian dan Jaring Insang Dasar (Bottom Gillnet Millenium) di Perairan Kepulauan Sangkarrang. *Jurnal Ilmu Perikanan*. Vol. 9 (1) :53-58.
- Harrington. JM, Myers RA. Rosenberg AA. 2005. Wasted Fishery Resources: Discard Bycatch in the USA. *Fish and Fisheries*. 6: 350-361.
- Nofrizal, Jhonnerie, R. Yani, A. H, Alfin. 2018. Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch dan Discard) pada Alat Tangkap Gombang (Filter net) Sebagai Ancaman bagi Kelestarian Sumberdaya Perikanan. *Marine Fisheries*. Vol. 9 (2): 221-233.

- Pramesti, T. D. Mardiah, R. S. Shalichaty, Shiffa. F. 2020. Analisis Alat Tangkap Jaring Insang (Gillnet) Berdasarkan Kode Etik Tatalaksana Perikanan Bertanggung Jawab Di Perairan Kota Dumai. *Jurnal Aurelia Jurnal*. Vol. 1 (2): 103-112.
- Rainaldi, B. Zamdial. Dan Hartono, Dede. 2017. Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch) Perikanan Pukat Udang Skala Kecil di Perairan Laut Pasar Bantal Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Enggano*. Vol. 1 (2). 101-114.
- Ramdhani, F. Nofrizal. Jhonneria, R. 2019. Studi Hasil Tangkapan Bycatch dan Discard pada Perikanan Udang Mantis (*Harpisquilla raphidea*) Menggunakan Alat Tangkap Gillnet. *Marine Fisheries*. Vol. 10 (2). 129- 139.
- Razak, Abu. D. 2014. Analisa Pengaruh Perbedaan Hanging Ratio Pada Jaring Insang (Gillnet) Terhadap Hasil Tangkapan Ikan. *Jurnal Airaha*. Vol. (3).
- Rofiqo, I.S., Zahidah, Kurniawati, N., Dewanti, P.D. 2019. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Jaring Insang (Gillnet) Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (*Ethynnuss sp*) di Perairan Pekalongan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol. 10 (1). 64-69.
- Salim, Gazali. Dan Kelen, Pius, Bae. 2017. Analisis Identifikasi Komposisi Hasil Tangkapan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut (Drift Gill Net) di Sekitar Pulau Bunyu Kalimantan Utara. *Jurnal Harpodon Borneo*. Vol.10 (1).
- Sujarweni, W. V. 2018. Metode Penelitian. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Sutrisno, A. dan I. Syofyan. 2013. Study Constuction of gillnet in the village Nipah Panjang, subdistric of Nipah Panjang, East Tanjung Jabung Regency, Province of Jambi. *Jurnal Online. Mahasiswa Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*.
- Tallo, I. 2006. Perbedaan Jenis dan Kedalaman Pemasangan Atraktor Terhadap Penempelan Telur Cumi-cumi. IPB Bogor. Tesis.
- Tzanatos, E., S. Somarakis, G. Tserpes, & C. Koutsikopoulos. 2007. Identifying and Classifying small-scale Fisheries Metiers in the Mediterranean: a Case study in the Patraikos Gulf Greece. *Fisheries Research*. 81:158-168.
- Vestergaad, N. 1996. Discard Behaviour Highgrading and Regulation: The Case of the Greenland Shrimp Fishery. *Resour Ecol*. 11: 241-266.