

# KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN DAN METODE PENGOPERASIAN DAN JARING INSANG DASAR (*BATTOM GILLNET MILLENIUM*) DI PERAIRAN KEPULAUAN SANGKARRANG

Ibnu Malkan Hasbi<sup>1</sup>, Resky Dwiyanti Risa<sup>2</sup>, Rachmawaty Djaffar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa Makassar

<sup>2</sup> Universitas Hasanuddin

<sup>3</sup> BBPSDMP Kominfo Makassar

e-mail: ibnumalkanhasbi@stitek-balikdiwa.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengoperasian alat tangkap Jaring Insang Dasar dan komposisi jenis hasil ikan tangkapan. Penelitian dilakukan pada lokasi awal *fishing base* 5°6'13.2664"S, 119°25'59.2453"E kemudian bergerak pada beberapa titik di perairan sekitar kepulauan Sangkarrang. Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti operasi penangkapan nelayan *Battom Gill net* menentukan titik koordinat daerah penangkapan ikan. Dari hasil tangkapan selama penelitian di peroleh 870 ekor yang tertangkap dengan alat tangkap Jaring Insang *Gill net*. Mengidentifikasi jenis ikan hasil tangkapan Utama (*main catch*), sampingan (*bycatch*), dan buangan (*discard*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Komposisi Hasil tangkapan berdasarkan nilai ekonomis yang banyak terjaring oleh *Gillnet Dasar Millenium (Battom Gillnet)* yaitu Jenis Tangkapan Utama Ikan Kakap Putih (*Lutjanus sp.*), Jenis Tangkapan Sampingan Ikan Belanak (*Moolgarda Seheli*), dan Jenis Tangkapan Buangan yaitu Ikan Buntal (*Tetraodonitidae*).

**Kata kunci:** Komposisi hasil tangkapan, Ikan Demersal, Jaring Insang Dasar

## Abstract

*This research aims to determine the operation of the basic gill net fishing gear and the composition of the type of fish caught. Research was carried out at the initial location of the fishing base 5 ° 6'13.2664 "S, 119 ° 25'59.2453" E then moved at several points in the waters around the Sangkarrang islands. This research was conducted by following the fishing operation of Battom Gill net to determine the coordinates of the fishing grounds. From the catch during the study, 870 fish were caught using the Gill net gill net. Identify main catch, bycatch, and discard fish species. The results showed that the composition of the catch based on the economic value netted by the Millenium Base Gillnet (Battom Gillnet) is the main catch type of white snapper (Lutjanus sp.), The type of bycatch of mullet (Moolgarda Seheli), and the type of waste catch, namely fish. Pufferfish (Tetraodonitidae).*

**Keywords:** Catch composition, Demersal Fish, Basic Gill Nets

## PENDAHULUAN

*Gill net* disebut juga jaring insang karena alat tangkap ini dibuat dan dirancang secara khusus agar ikan yang kita tangkap terkena melalui insang ikan. Alat tangkap *gillnet* ini sifatnya menjerat ikan melalui insang Muchlis N, (2014). Alat tangkap *gill net* banyak digunakan oleh para nelayan tradisional maupun nelayan modern dikarenakan alat ini sangat praktis untuk menangkap ikan juga ramah terhadap lingkungan. Alat tangkap *Gill net* tersebar di seluruh Indonesia, bahkan

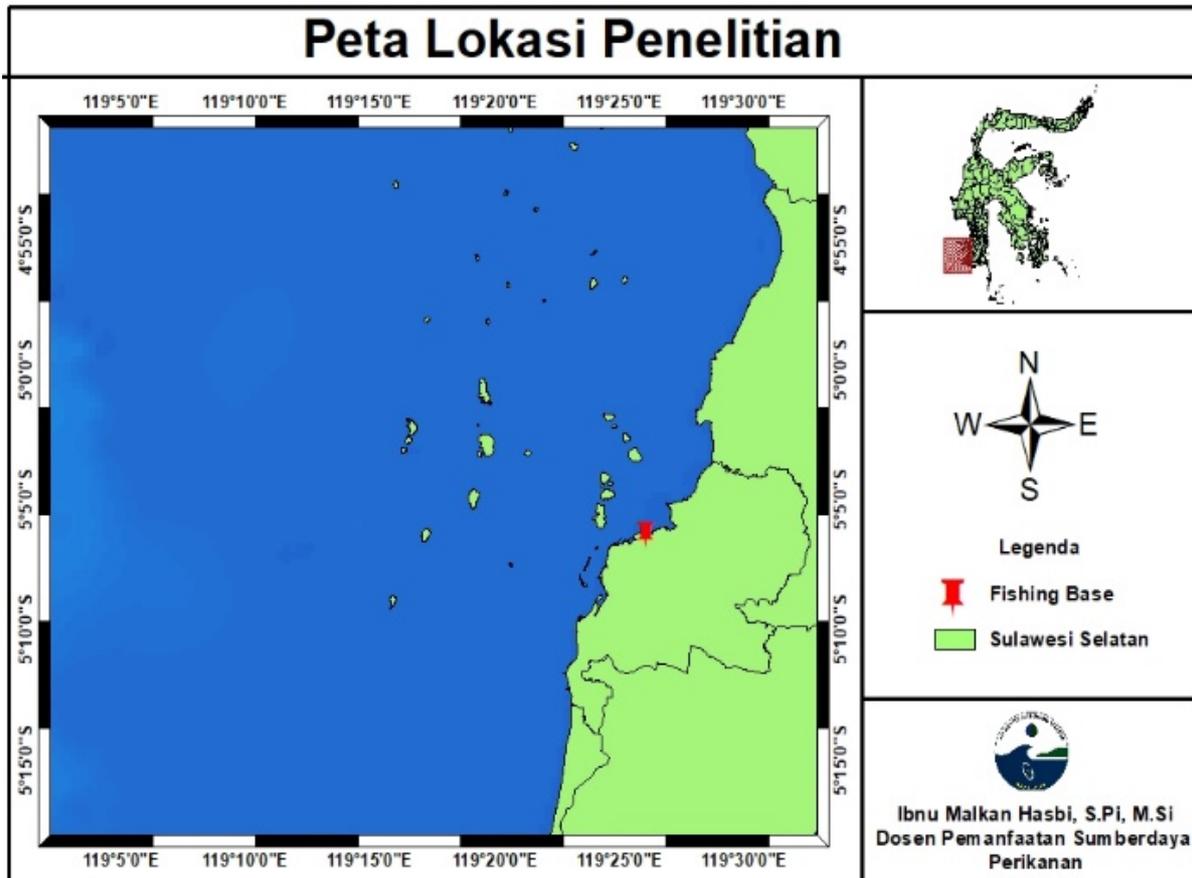
diseluruh dunia menggunakannya. Yang membedakan dalam operasi alat tangkap disesuaikan besarnya mata jaring dengan jenis ikan yang akan di tangkap Martasuganda, (2008).

Pada umumnya *Bottom Gillnet* (Jaring Insang Dasar) ialah jaring dengan bentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh jaring, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya, dengan perkataan lain, jumlah *mesh depth* lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah *mesh size* pada arah panjang jaring.

Menurut Najamuddin (2009). Pada lembaran-lembaran jaring, pada bagian atas dilekatkan pelampung (*float*) dan pada bagian bawah dilekatkan pemberat (*sinker*). Menggunakan dua gaya yang berlawanan arah, yaitu *bouyancy* dari *float* yang bergerak menuju keatas dan *sinking force* dari *sinker* ditambah dengan berat jaring didalam air yang bergerak menuju kebawah, maka jaring akan terentang Sudirman & Mallawa (2009).

## METODE

Penelitian akan dilaksanakan pada Bulan April-September 2019. Di perairan kecamatan kepulauan sangkarrang. Lokasi penelitian ini dipilih karena sebagian besar nelayan tradisional Makassar 5 GT melakukan aktivitas penangkapan di daerah tersebut.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jenis data yang di kumpulkan meliputi daerah penangkapan, komposisi hasil tangkapan. Utama (*main catch*), sampingan (*bycatch*), dan buangan (*discard*). Dengan tahapan pengoperasian sebagai berikut :

### Persiapan

Sebelum menuju *fishing ground* maka perlu dilakukan persiapan agar operasi penangkapan dapat berjalan lancar, persiapan yang dilakukan adalah penyediaan bahan perbekalan yang akan diperlukan dalam 1 trip operasi

penangkapan antara lain pemeriksaan kapal dan mesin serta jaring yang menyangkut penataan jaring pada kapal untuk mempermudah penurunan, penyediaan BBM, persiapan seperti alat dan bahan seperti *styrofoam*, keranjang, es batu, dan lain-lain, serta persiapan konsumsi berupa makanan dan minuman.

### Setting

Pada prinsipnya, jaring diturunkan dalam rangkaian lurus memotong arah arus, tetapi bila arus cukup kuat, maka penurunan jaring dilakukan dengan

mengikuti arah arus, setelah sampai di daerah penangkapan nelayan terlebih dahulu menurunkan pelampung tanda yang selanjutnya disusul dengan pemberat utama, kemudian penurunan badan jaring yang diikuti oleh pelampung dan pemberat, yang dilakukan secara perlahan dengan kecepatan kapal yang rendah. Hal ini dilakukan agar posisi jaring dalam air dapat terlentang sempurna karena gaya tarik antara pemberat dan pelampung. Setelah semua badan jaring berada dalam air, pemberat utama dan pelampung tanda diturunkan, dan ujung tali selebar dikaitkan pada haluan kapal. Proses penurunan jaring berlangsung selama 20 menit. Setelah proses penurunan jaring nelayan menunggu sekitar 2 – 3 jam.

### Hauling

Setelah jaring dibiarkan di dalam perairan sekitar 2 – 3 jam, jaring dapat diangkat/dinaikkan ke atas kapal untuk diambil hasil tangkapannya. Prosedur penarikan jaring dimulai dengan menarik pelampung tanda. Proses penarikan jaring dilakukan 3 – 5 jam, tergantung dari banyaknya hasil tangkapan yang terjatuh pada jaring.

### Komposisi Hasil Tangkapan

Dalam penelitian ini telah dilakukan sebanyak 40 trip pada jaring insang dasar (*bottom gillnet*) yang dioperasikan di Perairan Sangkarrang Kota Makassar. Hasil tangkapan total sebanyak 870 ekor, terdiri dari spesies hasil tangkapan utama (*main catch*) 200 ekor hasil tangkapan sampingan (*by catch*) 400 ekor, dan ... hasil tangkapan buangan (*discard*) 270 ekor. Jenis dan bobot hasil tangkapan jaring insang dasar (*bottom gillnet*)

Analisis data dilakukan untuk memperoleh dugaan laju tangkap *gill net* dasar (kg hari-1) diperoleh dari :

$$C = B/A$$

A = jumlah hari operasi *gill net* dasar dalam setiap trip (hari)

B = jumlah hasil tangkapan kapal *gill net* dasar pada setiap trip (kg)

C = laju tangkap per kapal (kg/hari-1).

Analisis komposisi Ekonomi hasil tangkapan Setelah dilakukan

pengidentifikasi data diolah dengan menggunakan *software microsoft excel* untuk mengetahui komposisi jenis hasil tangkapan *Bottom Gillnet*, baik yang target tangkapan utama (*Main catch*) maupun yang bukan target tangkapan sebagai hasil tangkapan sampingan (*By catch*), dan tangkapan buangan (*Discard*) dengan menggunakan satuan komposisi jenis dan komposisi kg. Data primer dari hasil pengamatan (survei) lapangan pada nelayan tradisional kota Makassar akan diidentifikasi jenis ikan tangkapan yang tertangkap pada alat tangkap jaring insang. perbandingan *main catch*, *by catch*, dan *discard* sebagai berikut.

$$\text{Tingkat main catch (\%)} = \frac{\sum \text{main catch}}{\sum \text{total tangkapan}} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{Tingkat by catch (\%)} = \frac{\sum \text{by catch}}{\sum \text{total tangkapan}} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

$$\text{Tingkat discard (\%)} = \frac{\sum \text{discard}}{\sum \text{total tangkapan}} \times 100$$

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) yang digunakan selama melakukan penelitian berada di Perairan Kepulauan Sangkarrang Kota Makassar. Lokasi *fishing base* berada pada posisi 5°6'13.2664"S, 119°25'59.2453"E. Waktu yang ditempuh untuk menuju *fishing ground* sekitar 30 – 60 menit dengan kecepatan kapal 7 knot. Daerah titik penangkapan selama penelitian sebanyak 40 trip penangkapan

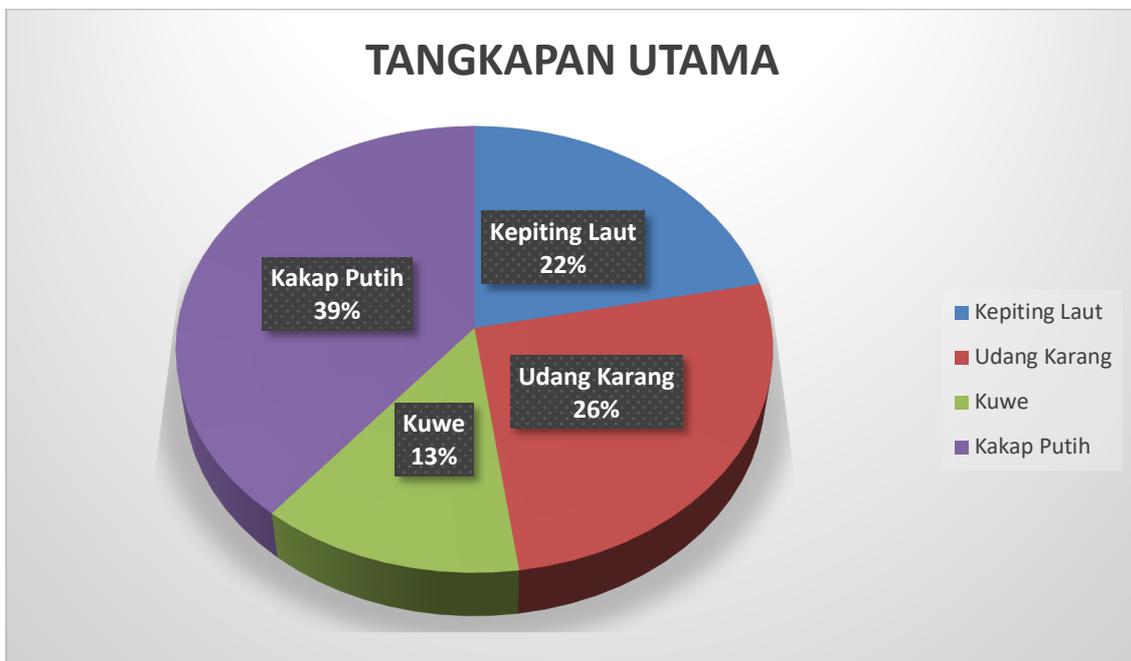
Komposisi hasil tangkapan dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui nama ilmiah dengan menggunakan buku identifikasi ikan. Setelah dilakukan pengidentifikasi data tersebut dihitung untuk mengetahui komposisi jenis hasil tangkapan tersebut

Dalam penelitian ini telah dilakukan sebanyak 40 trip pada jaring insang dasar (*bottom gillnet*) yang dioperasikan di Perairan Sangkarrang Kota Makassar. Hasil tangkapan total sebanyak spesies, terdiri dari 20 spesies hasil tangkapan utama (*main catch*), spesies hasil tangkapan sampingan (*by catch*), dan 80 hasil tangkapan buangan (*discard*). Jenis dan bobot hasil tangkapan jaring insang

dasar (*bottom gillnet*) disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Jenis dan Bobot Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar (*Bottom Gillnet*)

No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
1	Banyara	Kembung	<i>Rastrelliger</i>
2	Katamba	Lencam	<i>Lethrinidae sp.</i>
3	Kalampute	Kalam Pute	<i>Leighnasthus nuchalis</i>
4	Sunu	Kerapu Sunu	<i>P. Leopardus</i>
5	Bago-bago	Ekor Kuning	<i>Caesionidae</i>
6	Mairo	Ikan Teri	<i>Stolephorus Indicus</i>
7	Cepa	Kuwe	<i>Charanx ignobilis</i>
8	Salamata	Kakap Putih	<i>Lutjanus sp.</i>
9	Gamasi	Baronang	<i>Siganus Sp</i>
10	Manangi	Ikan Senangin	<i>Elutheronema tetradactylum</i>
11	Eru-Eru	Lele Laut	<i>Plotosus Canius</i>
12	Samelang	Ikan Sebelah	<i>Siagnus Lineatus</i>
13	Rajungan	Kepiting Laut	<i>Portunus Pelagicus</i>
14	Bolu	Ikan Belanak	<i>Moolgarda Seheli</i>
15	Beseng-Beseng	Ikan Pelangi Sulawesi	<i>Tekmatherina Ladigesii</i>
16	Masapi	Ikan Belut Laut	<i>Petromyzon Marinus</i>
17	Layang	Ikan Layang	<i>Decapterus Ruselli</i>
18	Bete-bete	Ikan Pepetek	<i>Gazza Minuta</i>
19	Kudu-kudu	Ikan Buntal	<i>Tetraodonitidae</i>
20	Doang	Udang karang	<i>Panulirus Sp</i>



**Gambar 2.** Hasil Tangkapan Utama

Pada Gambar 2 diatas dapat dilihat bahwa jenis Tangkapan utama yang banyak tertangkap pada alat tangkap Gillnet Millenium dasar adalah jenis Ikan

Kakap Putih (*Lutjanus sp.*) sebanyak 90 ekor dengan presentase 39% dan Jenis Tangkapan utama terendah yaitu jenis Ikan

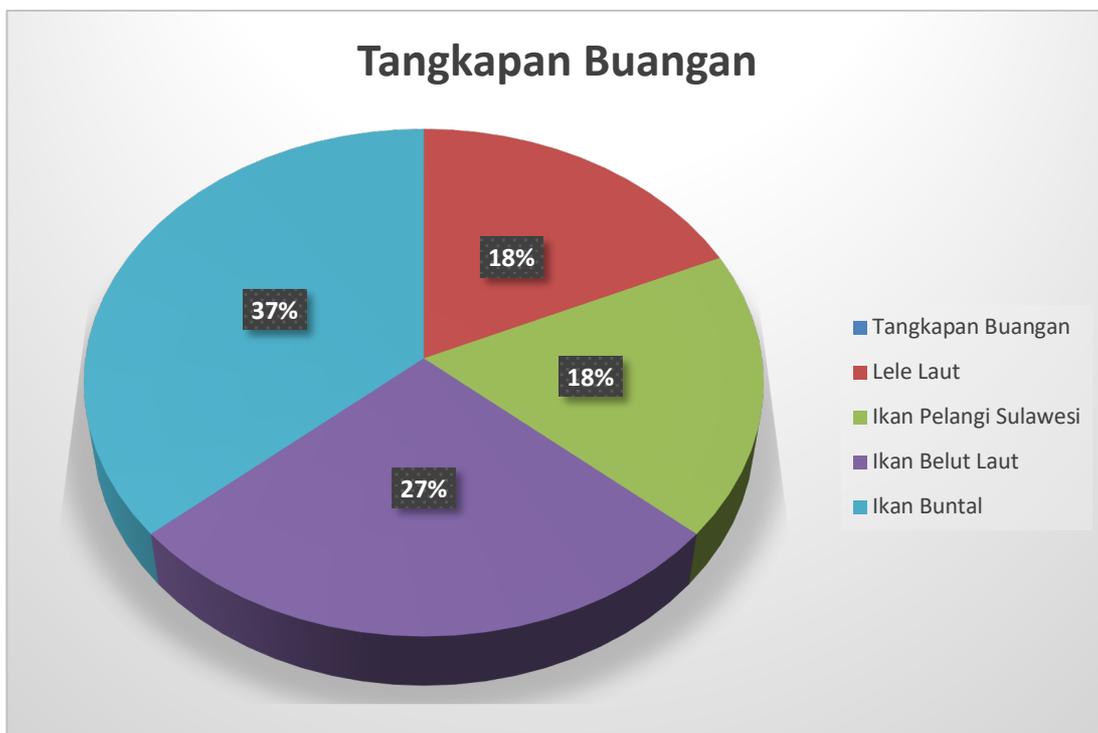
Kuwe (*Charanx ignobilis*) sebanyak 30 ekor dengan presentase 13 Persen.



**Gambar 3.** Hasil Tangkapan Sampingan

Pada gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa jenis ikan tangkapan sampingan terbanyak Ikan Belanak (*Moolgarda Seheli*) sebanyak 40 ekor dengan presentase 33

% sedangkan jenis ikan tangkapan sampingan terendah yaitu ikan pepetek (*Gazza Minuta*) dengan presentase 17 % sebanyak 20 ekor.



**Gambar 4.** Hasil Tangkapan Buangan

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa Jenis tangkapan buangan terbanyak yaitu Ikan Buntal (*Tetraodonitidae*) dengan presentase 37% sebanyak 40 ekor dan Ikan Buangan terendah yaitu Ikan lele laut (*Plotosus Canius*) dengan presentase sebesar 18 persen dengan tangkapan 20 ekor

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Komposisi Hasil tangkapan berdasarkan nilai ekonomis yang banyak terjaring oleh Gillnet Dasar Millenium (*Battom Gillnet*) yaitu Jenis Tangkapan Utama Ikan Kakap Putih (*Lutjanus sp.*), Jenis Tangkapan Sampingan Ikan Belanak (*Moolgarda Seheli*), dan Jenis Tangkapan Buangan yaitu Ikan Buntal (*Tetraodonitidae*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2018. *Makassar dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Makassar;
- Badrudin, Aisyah, N.N. Wiadnyana. 2010. Indeks Kelimpahan Stok dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Demersal di WPP Laut Jawa. Laporan Akhir, Kementerian Riset dan Teknologi dan Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Mallawa, A., 2009. *Bahan Ajar Biologi Populasi Program Doktor*. Program Pascasarjana. Universitas Hasanuddin Makassar
- Martasuganda, 2008. *Teknologi Penangkapan Ikan Jaring Insang-Gillnet*. Pemanfaatan Sumberdaya Perairan. FPIK. Institut Pertanian Bogor
- Muchlis N. 2014. *Komposisi jenis dan laju tangkap gillnet dasar di Palabuhan Ratu*. Balai Penelitian Perikanan Laut, *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke 8*.
- Najamuddin. 2011. *Buku Ajar Rancangan Alat Penangkapan Ikan*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makasar
- Reskyanti N.I. (2014). *Pemetaan Pola Pergerakan Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan*. Tesis. Makassar: FIKP, Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Simbolon D. (2010). *Pembentukan Daerah Penangkapan Ikan*. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
- Sudirman dan Mallawa, A. 2009. *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta. Jakarta.