

# SKRIPSI

## KOMPOSISI JENIS HASIL TANGKAPAN JARING INSANG DASAR BERDASARKAN WAKTU PENGANGKATAN JARING YANG BEROPERASI DI DESA BUNGAYYA KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR

Disusun dan Diajukan Oleh

INSAN AFDALLAH  
L231 14 517



PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021

**SKRIPSI**

**KOMPOSISI JENIS HASIL TANGKAPAN JARING INSANG  
DASAR BERDASARKAN WAKTU PENGANGKATAN JARING  
YANG BEROPERASI DI DESA BUNGAYYA KABUPATEN  
KEPULAUAN SELAYAR**

**Disusun dan Diajukan Oleh**

**INSAN AFDALLAH  
L231 14 517**



**PROGRAM STUDI PEMENFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar Berdasarkan Waktu Pengangkatan Jaring Yang Beroperasi Di Desa Bungaiyya Kabupaten Kepulauan Selayar**

**Disusun dan Diajukan Oleh**

**INSAN AFDALLAH  
L231 14 517**

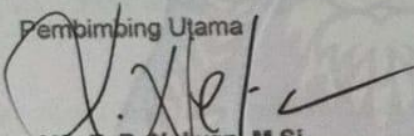
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

pada tanggal 11 Februari 2021

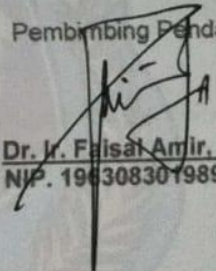
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

  
**Dr. Ir. Afza P. P. Nelwan, M.Si**  
**NIP. 196601151995031002**

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Ir. Faisal Amir, M.Si**  
**NIP. 196308301989031001**

Ketua Program Studi,



**Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph.D.**  
**Nip. 19710703 199702 1 002**



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Insan Afdallah

NIM : L231 14 517

Program Studi: Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

"Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar Berdasarkan Waktu  
Pengangkatan Jaring Yang Beroperasi Di Desa Bungayya Kabupaten Kepulauan  
Selayar"

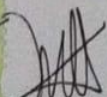
Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 15 Februari 2021

Yang Menyatakan



  
Insan Afdallah  
L231 14 517

## PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Insan Afdallah

NIM : L231 14 517

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Ilmu kelautan dan Perikanan

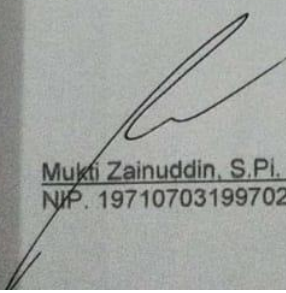
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi/Tesis/Disertai pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang di tentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

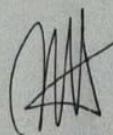
Makassar, 15 Februari 2021

Mengetahui

Ketua Program Studi

Penulis

  
Mukti Zainuddin, S.Pi. M.S., Ph.D  
NIP. 197107031997021002

  
Insan Afdallah  
NIM. L231 14 517

## ABSTRAK

**INSAN AFDALLAH.** Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar Berdasarkan Waktu Pengangkatan Jaring Yang Beroperasi Di Desa Bungayya Kabupaten Kepulauan Selayar Dibimbing oleh **ALFA F. P. NELWAN** Sebagai Pembimbing Utama dan **FAISAL AMIR** Sebagai Pembimbing Anggota.

---

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan jaring insang dasar, menentukan frekuensi kemunculan ikan berdasarkan waktu pengangkatan jaring dan menghitung perbedaan hasil tangkapan berdasarkan waktu pengoperasian jaring. Kegunaan dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan informasi mengenai hasil tangkapan jaring insang dasar untuk perbedaan waktu pengangkatan jaring. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dengan mengikuti operasi penangkapan jaring insang dasar sebanyak 60 trip penangkapan di perairan Kabupaten Kepulauan Selayar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2018. Pengumpulan data meliputi pencatatan waktu setting dan hauling, berat hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan. Analisis data menggunakan persamaan proporsi jenis ikan yang tertangkap dan frekuensi kemunculan ikan. Sedangkan sumber daya ikan pada jaring insang dasar di perairan Kabupaten Kepulauan Selayar yang dominan tertangkap yakni pada pagi hari adalah Kerung-kerung (*Terapon theraps*) dan pada malam hari Tambak pasir (*Gymnocranius microdon*).

**Kata Kunci:** Jaring insang dasar, Waktu dan Komposisi,

## ABSTRAK

**INSAN AFDALLAH.** Composition of Basic Catch Types (Gill Net) Based on Lifting Time of Nets Operating in Bungayya Village, Selayar Islands Regency. Mentored by **ALFA F. P. NELWAN** as the main supervisor and **FAISAL AMIR** as the co-supervisor.

---

This study aims to describe the composition of the types of fish caught in the bottom gill nets, determine the frequency of appearance of fish based on the time the nets are lifted and calculate the differences in the catch based on the operating time of the net. The purpose of this research is to provide information about the catch of bottom gill nets for differences in net lifting time. The method used in this research is a case study method by following the fishing operation of bottom gill nets as many as 60 fishing trips in the waters of the Selayar Islands Regency. This research was conducted from June to August 2018. Collecting data included the recording of setting and hauling times, the weight of the catch by type of fish. The data analysis used the equation of the proportion of fish species caught and the frequency of the appearance of fish. Meanwhile, fish resources in the bottom gill nets in the waters of the Selayar Islands Regency are predominantly caught, namely in the morning are *Therapon theraps* and at night Bluespotted Seabream (*Gymnocranius microdon*).

Keywords: Bottom gill nets, Time and Composition

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan pendidikan di Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Skripsi ini mengemukakan tentang “**Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar Berdasarkan Waktu Pengangkatan Jaring Yang Beroperasi Di Desa Bungayya Kabupaten Kepulauan Selayar**”.

Penulis menyadari bahwa tidak sedikit hambatan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun berkat dukungan, motivasi, bimbingan dan segala arahan dari berbagai pihak, membuat semangat penulis tetap terjaga di mulai dari persiapan penelitian hingga skripsi ini selesai. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda **Drs.Muh. Iqbal** dan Ibu bernama **Harlina** beserta saudara-saudara tersayang. Terima kasih atas segala dukungan, materi maupun non materi dan doa yang tiada putus-putusnya, motivasi dan kasih sayangnya yang tulus selama ini.
2. Bapak **Dr. Ir. Alfa F. P. Nelwan, M.Si**, selaku pembimbing utama dan **Dr. Ir. Faisal Amir, M.Si** selaku pembimbing kedua yang senantiasa membimbing dan memberi arahan dari penyusunan proposal, penelitian hingga dalam penyusunan skripsi ini.
3. **Bapak Prof. Dr. Ir. H. Najamuddin, M.Sc, Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si**, dan **Dr. Fahrul S.Pi** selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan kritik dan saran yang membangun selama penelitian dan penulisan skripsi kepada penulis.
4. Para dosen pengajar khususnya pada program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan atas jasa dan ilmu yang telah diberikan selama di bangku kuliah.
5. Saudari **Rena Devi Safitri, Ratma Kumala Sari, Hasanuddin Bin L**, dan **Nur Izzah Amir** yang selalu membantu, memberikan dorongan semangat dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan khususnya teman-teman **PSP 2014** yang telah banyak membantu, terima kasih atas kebaikannya selama ini.
7. Kepada seluruh seangkatan **BUNTAL #14** dan keluarga di Himpunan KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS, terima kasih telah menjadi keluarga yang banyak



memberikan bantuan dan pengetahuan yang tidak dapat penulis dapatkan dibangku perkuliahan.

8. Bapak **Baso** selaku pemilik kapal yang bersedia menerima dan membantu penulis selama pengambilan data di Kabupaten Kepulauan Selayar.
9. Segenap pihak yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian sampai penyusunan skripsi yang tidak sempat di tulis namanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan kelengkapan skripsi ini.

Makassar, 15 Februari 2021

Penulis,



**Insan Afdaliah**

## BIODATA PENULIS



Insan Afdaliah, dilahirkan pada tanggal 16 april 1995 di Kabupaten Kepulauan Selayar. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Muh.Iqbal dan Harlina. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 1 Bontomatene pada tahun 2007, SMPN 1 Bontomatene tahun 2010, dan SMAN 1 Bontomatene tahun 2013. Pada Tahun 2014 penulis berhasil diterima di Universitas Hasanuddin melalui jalur (JNS). Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Penulis juga aktif dalam organisasi kampus sebagai anggota divisi penguatan akademik Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin (UH).

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	iii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Jaring Insang .....	3
B. Jaring Insang Dasar .....	4
C. Metode Pengoperasian Jaring Insang .....	5
D. Daerah Pengoperasian Jaring Insang Dasar .....	6
E. Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar.....	6
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat .....	8
B. Alat yang Digunakan .....	9
C. Metode Penelitian.....	9
D. Analisis Data.....	10
<b>IV. HASIL</b>	
A. Keadaan Umum Daerah Penangkapan .....	11
B. Deskripsi Alat Tangkap .....	11
C. Metode Pengoperasian Jaring Insang Dasar .....	15
D. Daerah Penangkapan .....	17
E. Hasil Tangkapan .....	18
F. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan .....	21
G. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	21
H. Berat Total Hasil Tangkapan.....	22
<b>V. PEMBAHASAN</b> .....	26
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan .....	26
B. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	26
C. Perbandingan Jumlah Hasil Tangkapan Ikan .....	27
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	28
B. Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan Bahan Serta Fungsinya.....	9
2. Jenis Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar.....	18
3. Jenis Ikan Hasil Tangkapan Jaring Pada Pagi Hari.....	18
4. Jenis Ikan Hasil Tangkapan Jaring Pada Malam Hari.....	18
5. Uji Normalitas Data Ukuran Tangkapan.....	23
6. Group Statistik .....	24
7. Uji T .....	25

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian .....	8
2. Kapal Penangkapan .....	12
3. Mesin Penggerak.....	12
4. Jaring Insang Dasar.....	13
5. Sketsa Jaring Insang Dasar .....	13
6. Pelampung Jaring dan Pelampung Tanda.....	14
7. Pemberat Timah dan Pemberat Batu.....	14
8. Persiapan Fishing Ground.....	15
9. Penurunan Jaring .....	16
10. Penurunan Pelampung Tanda .....	16
11. Penarikan Jaring.....	17
12. Ikan Dilepaskan Dari Jaring.....	17
13. Peta Daerah Penangkapan Ikan .....	18
14. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan Pada Pagi Hari.....	20
15. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan Pada Malam Hari.....	20
16. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Pagi Hari .....	21
17. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Pada Malam Hari.....	21
18. Frekuensi Kemunculan Ikan Hasil Tangkapan Pada Pagi Hari.....	22
19. Frekuensi Kemunculan Ikan Hasil Tangkapan Pada Malam Hari.....	22
20. Ikan Kerung- kerung .....	37
21. Ikan Lencam .....	37
22. Ikan Madah .....	37
23. Ikan Jenggotan .....	37
24. Ikan Baronang Lada .....	37
25. Ikan Kaci-kaci.....	38
26. Ikan Tambak Pasir.....	38
27. Ikan Kerapu.....	38
28. Ikan Rengginang.....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Berat Ikan Pada Pagi Hari .....	30
2. Berat Ikan Pada Malam Hari .....	32
3. Ukuran Ikan Pada Pagi Hari .....	33
4. Ukuran Ikan Pada Malam Hari .....	34
5. Hasil Tangkapan .....	35

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pulau Selayar merupakan salah satu pulau yang terpisah dari daratan Sulawesi selatan dengan luas sekitar 2000 km<sup>2</sup>. Secara geografis, kabupaten Kepulauan Selayar berada pada koordinat atau letak astronomi 5°42'-7°35' LS dan 120°15'-122°30' BT yang berbatasan, sebelah utara berbatasan dengan kabupaten Bulukumba dan Teluk Bone, sebelah Timur berbatasan dengan Laut Flores, sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Nusa Tenggara Timur, dan sebelah Barat berbatasan dengan Laut Flores dan Selat Makassar (Dinas Perikanan Kelautan Kab. Selayar).

Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki potensi yang relatif besar di sektor perikanan tangkap karena memiliki wilayah lautan 87,09% sedangkan untuk wilayah daratan meliputi 12,91%. Salah satu kawasan dengan potensi perikanan tangkap yang besar berada di Desa Bungayya dengan musim penangkapan sepanjang tahun. Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan di Desa Bungayya adalah gill net dasar.

Potensi jaring insang dasar diperairan kepulauan selayar cukup besar, Sebagaimana terlihat dari hasil tangkapan jaring insang dasar yang sebagian besar merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Perairan Kabupaten Kepulauan Selayar keseluruhan didominasi oleh ekosistem laut, sehingga Kabupaten Kepulauan Selayar memiliki potensi perikanan laut sebagai salah satu sumber ekonomi. Ekosistem laut yang dimiliki mengandung berbagai jenis ikan, baik pelagis besar dan pelagis kecil, dan ikan demersal. Kecamatan Bontomatene adalah salah satu kecamatan yang memiliki potensi berbagai jenis ikan demersal. Pemanfaatan kelompok jenis ikan demersal oleh nelayan dilakukan dengan menggunakan jaring insang dasar di Kecamatan Bontomatene yang tercatat berjumlah 53 unit.

Jaring insang pada umumnya berbentuk empat persegi panjang. Ukuran mata jaring (*mesh size*) seluruh bagian jaring adalah sama. Ukuran mata jaring yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan ukuran ikan yang menjadi target tangkapan. Konstruksi jaring insang terdiri dari Badan jaring (*webbing*), Tali ris atas, Tali ris bawah, Pelampung dan Pemberat. Jaring insang termasuk kelompok alat penangkap yang selektif, ukuran minimum ikan yang menjadi target tangkapan dapat diatur dengan cara mengatur ukuran mata jaring yang digunakan. Ikan-ikan yang menabrak jaring. Ukurannya mata jaring dan bukaannya sangat ditentukan oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan (Najamuddin, 2012).

Prinsip penangkapan jaring insang dasar adalah menghadang arah renang ikan. Ikan yang menabrak jaring akan terjatuh. Pada umumnya ikan-ikan yang menjadi tujuan penangkapan ialah jenis ikan yang melakukan ruaya/migrasi, baik ruaya horizontal maupun ruaya vertikal yang tidak seberapa aktif pada kisaran lapisan/kedalaman tertentu. Lebar jaring insang ditentukan berdasarkan kedalaman lapisan ruasa tersebut (Marsuganda, 2008). Pengoperasian jaring insang dasar pada pagi dan malam hari di Desa Bungayya berbeda titik *fishing groundnya* namun pada cara pengoperasian jaring insang dasar sama. Tidak ada perbedaan pada proses pengoperasian.

Hasil tangkapan jaring insang dasar terdiri dari berbagai jenis ikan demersal yang umum terdapat diperairan Kepulauan Selayar. Hasil tangkapan jaring insang dasar tergantung dari tujuan tangkapan jaring insang dasar tersebut, dan umumnya adalah jenis ikan-ikan demersal seperti ikan Kakap, ikan Bawal, ikan Lencam, dan ikan Merah (Mallawa, 2007).

Berdasarkan observasi lapangan dan hasil wawancara dengan nelayan, sebagian besar nelayan di Desa Bungayya menangkap dengan menggunakan jaring insang dasar. Namun nelayan masih melakukan penangkapan hanya berdasarkan pengalaman sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai waktu pengangkatan jaring yang tepat untuk melakukan penangkapan yang optimal serta mengetahui komposisi dan frekuensi jenis hasil tangkapan untuk mengetahui pengelolaan atau pemanfaatan sumberdaya perikanan berkelanjutan.

## **B . Tujuan dan Kegunaan**

### **1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah

- a. Mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan jaring insang dasar.
- b. Menentukan frekuensi kemunculan ikan berdasarkan waktu pengangkatan jaring.
- c. Menghitung perbedaan hasil tangkapan berdasarkan waktu pengoperasian jaring.

### **2. Kegunaan**

Kegunaan dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan informasi mengenai hasil tangkapan jaring insang dasar untuk perbedaan waktu pengangkatan jaring.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Jaring Insang

Jaring insang sering diterjemahkan dengan jaring rahang, jaring, dan lain-lain. Dalam bahasa Jepang, jaring insang disebut dengan istilah sasaki, yang diartikan bahwa tertangkapnya ikan-ikan pada jaring ialah dengan proses ikan – ikan tersebut menusukkan diri pada jaring (Ayodhya, 1981).

Jaring insang adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari jaring berbentuk 4 persegi panjang dan dilengkapi dengan pemberat pada tali ris bawah dan pelampung pada tali ris atasnya. Saat dioperasikan, beberapa lembar jaring digabungkan menjadi satu dan diposisikan menghadang arus dengan tujuan menghalangi arah gerakan renang ikan. Pengoperasian jaring insang ini dibedakan menjadi dua, yaitu jaring insang permukaan untuk menangkap ikan pelagis dan jaring dasar untuk menangkap ikan demersal (Yunus, 2013).

Menurut Direktorat Kapal Perikanan dan Alat Penangkapan Ikan (1991), jaring insang adalah alat penangkapan ikan yang berupa selebar jaring berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring ( *mesh size*) yang sama atau seragam di seluruh bagian jaring. Pada bagian atas jaring, pelampung-pelampung yang dilalui tali pelampung diikatkan pada tali ris atas, sedangkan pada bagian bawahnya adalah pemberat yang dilekatkan pada tali ris bawah. Fungsi dari pelampung dan pemberat ini agar jaring dapat terbentang sempurna di dalam air.

Pengklasifikasian jaring insang menurut Najamuddin (2012), adalah berdasarkan kedudukan jaring dalam air sehingga dibedakan menjadi jaring insang permukaan (*surface gillnet*), jaring insang dasar (*bottom gillnet*). Jaring insang dasar (*bottom gillnet*) dioperasikan pada bagian dasar perairan dengan sasaran penangkapan adalah ikan demersal.

Cara kerja jaring insang dipasang tegak lurus dalam air untuk menghadang arah renang ikan. Ikan-ikan tertangkap dengan cara terjatuh pada bagian mata jaring atau terbelit (terpuntal) pada tubuh jaring. Berdasarkan pengamatan, jaring insang banyak menangkap ikan dengan cara terpuntal. Apabila alat tangkap banyak menangkap ikan dengan cara terpuntal, maka fungsi mata jaring sebagai penjerat tidak dapat berfungsi dengan baik. Ikan-ikan yang berukuran lebih besar maupun lebih kecil dari mata jaring dapat tertangkap pada jaring insang tersebut tanpa harus melakukan proses penetrasi ke dalam mata jaring (Pondaag Dkk, 2018)

Faktor lain yang berpengaruh dalam penempatan jaring insang ini adalah kecerahan perairan. Semakin rendah kecerahan suatu perairan, biasanya hasil tangkapan ikan alat ini lebih banyak. Penangkapan ikan dengan jaring insang dilakukan pada malam hari karena erat hubungannya dengan daya lihat ikan terhadap jaring. Oleh sebab itu, untuk mengurangi kemungkinan terlihatnya jaring oleh ikan, maka warna jaring hendaknya serupa dengan warna air (Zulbainarni, 2011).

## **B. Jaring Insang Dasar**

Jaring insang pada umumnya berbentuk empat persegi panjang. Ukuran mata jaring (*mesh size*) seluruh bagian jaring adalah sama. Ukuran mata jaring yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan ukuran ikan yang menjadi target tangkapan. Konstruksi jaring insang terdiri dari Badan jaring (*webbing*), Tali ris atas, Tali ris bawah, Pelampung dan Pemberat. Jaring insang termasuk kelompok alat penangkap yang selektif, ukuran minimum ikan yang menjadi target tangkapan dapat diatur dengan cara mengatur ukuran mata jaring yang digunakan. Ikan-ikan yang menabrak jaring. Ukurannya mata jaring dan bukaannya sangat ditentukan oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan (Najamuddin, 2012).

Menurut Martasuganda (2002) bagian-bagian jaring insang terdiri atas:

### 1. Pelampung (*float*)

Pelampung yang dipakai pada jaring insang biasanya terbuat dari berbagai bahan seperti: *styrofoam*, *polyvinyl chloride*, kaca, plastik, karet atau benda lainnya yang mempunyai daya apung dengan bentuk yang beraneka ragam. Jumlah, berat jenis dan volume pelampung, yang digunakan dalam satu *piece* akan menentukan besar kecilnya gaya apung (*buoyancy*). Besar kecilnya daya apung yang terpasang pada satu *piece* akan sangat berpengaruh terhadap baik buruknya hasil tangkapan (Martasuganda, 2008).

Tali pelampung (*float line*) pada jaring insang ada beberapa tali yang digunakan yaitu: tali pelampung (tali ris atas) dan tali pemberat (tali ris bawah). Untuk tali pelampung yang merupakan tali yang digunakan untuk memasang pelampung, tali terbuat dari bahan *polyethylene* atau bahan lain yang dapat digunakan untuk tali pelampung.

Tali pelampung pada jaring insang berfungsi untuk memasang atau menggantungkan badan jaring. Tali pemberat (tali ris bawah) biasanya dibuat lebih panjang dari pada panjang tali pelampung (tali ris atas) yang tujuannya agar kedudukan jaring di perairan dapat terentang dengan baik. Panjang tali pelampung



dan tali pemberat dari mulai ujung badan jaring biasanya diletakkan antara 30-50 cm (Martasuganda, 2002).

2. Tali ris atas dan bawah

3. Pemberat (*sinker*)

4. Tali pemberat (*sinker line*)

5. Badan jaring atau jaring utama (main net)

Menurut Najamuddin (2012), benang yang digunakan sebaiknya warna bening atau biru laut. Tujuannya adalah supaya ikan sulit mendeteksi keberadaan jaring di dalam perairan. Ukuran yang paling baik untuk satu mata jaring adalah keliling jaring (*mesh size*) harus lebih besar dari keliling tubuh dari ikan yang dijadikan target tangkapan. Ukuran mata jaring sangat besar pengaruhnya terhadap selektivitas.

Menurut Kamal (2007), menyatakan bahwa jaring insang merupakan alat tangkap dimana ikan terjatuh atau terpuntal pada jaring berlapis satu, dua atau tiga. Penggunaan jaring dapat satu persatu atau dengan merangkaikan jaring yang sama atau bermacam-macam. Bentuk yang penting adalah jaring tetap (di dasar), jaring hanyut (di bawah permukaan) dan jaring insang lingkaran.

Pada umumnya yang disebutkan dengan 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.

Pada lembaran lembaran jaring, pada bagian atas dilekatkan pelampung (*float*) dan pada bagian bawah dilekatkan pemberat (*sinker*). Dengan 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 (Lusitameilana, 2011).

### **C. Metode Pengoperasian Jaring Insang Dasar**

Pada umumnya metode pengoperasian jaring insang dilakukan secara pasif, tetapi ada juga yang dioperasikan secara semi aktif atau aktif. Lamanya pemasangan jaring insang di daerah penangkapan disesuaikan dengan jenis ikan yang akan dijadikan target tangkapan atau menurut kebiasaan nelayan yang mengoperasikan. Pada prinsipnya jaring insang digunakan untuk menghalangi ikan yang sedang beruaya sehingga ikan menabrak jaring dan terjatuh pada insang atau terpuntal (Martasuganda, 2002).

Tahapan pengoperasian jaring insang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (Dermawati dkk, 2019).

1. Persiapan yang dilakukan nelayan meliputi pemeriksaan alat tangkap, kondisi mesin, bahan bakar kapal, perbekalan
2. Pencarian daerah penangkapan ikan, hal ini dilakukan nelayan berdasarkan pengalaman-pengalaman melaut, yaitu dengan mengamati kondisi perairan seperti banyaknya gelembung-gelembung udara di permukaan perairan, warna perairan, serta adanya schooling ikan.
3. Pengoprasian alat tangkap terdiri atas pemasangan jaring (*setting*), perendaman jaring (*soaking*) dan pengangkatan (*hauling*).
4. Tahapan penanganan hasil tangkapan adalah pelepasan ikan hasil tangkapan dari jaring untuk kemudian disimpan pada suatu wadah atau tempat.

Ciri-ciri jaring insang dasar (*Bottom gill net*) adalah pada kedua ujung jaring diikatkan jangkar, sehingga jaring akan terbentang. Karena jaring ini direntangkan dekat pada dasar laut, maka dinamakan jaring insang dasar, berarti jenis-jenis ikan yang menjadi target tangkapan ialah ikan-ikan dasar ataupun ikan demersal (Subani dan Barus, 1989).

#### **D. Daerah Penangkapan Ikan**

Daerah penangkapan adalah perairan dimana diharapkan adanya jenis ikan yang menjadi sasaran penangkapan dalam jumlah memadai dan mempunyai densitas yang tinggi. Selanjutnya dikatakan bahwa daerah penangkapan adalah perairan yang terdapat sumberdaya ikan dimana keadaan dan kondisi lingkungan disukai oleh ikan yang menjadi sasaran dan secara teknis dapat dilakukan usaha penangkapan ikan secara kontinu (Setiawati dkk., 2015).

Jaring insang biasanya dioperasikan pada daerah penangkapan (*fishing ground*) yang relatif aman dan diperkirakan banyak ikan sebagai target tangkapan. Tidak dioperasikan di jalur penangkapan terlarang, jalur pelayaran, daerah perlindungan, daerah berkarang, kekuatan arusnya tidak lebih dari 4 knot dan arahnya beraturan, tidak banyak gangguan pada dasar perairan. Jaring insang dasar dioperasikan di dasar perairan yang sebelumnya sudah diketahui adanya keberadaan ikan pelagis besar (Subani dan Barus, 1989, dalam Nirwana, 2012).

Faktor lingkungan sangat mempengaruhi menentukan daerah menentukan daerah penangkapan hal yang harus diperhatikan adalah kondisi perairan, faktor oseanografi yang sangat mempengaruhi dalam operasi penangkapan adalah deras atau tidaknya arus di daerah penangkapan. Demikian pula dengan kondisi cuaca seperti angin, arus dan gelombang besar yang tidak memungkinkan untuk melakukan

operasi penangkapan, maka hal itu tidak akan dilakukan mengingat resiko keselamatan jiwa nelayan (Kalsum dkk, 2019)

### **E. Hasil Tangkapan dan Komposisi Jenis**

Pengertian hasil tangkapan adalah jumlah dari spesies ikan maupun binatang air lainnya yang tertangkap saat kegiatan operasi penangkapan. Hasil tangkapan bisa dibedakan menjadi dua, yaitu hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama adalah spesies yang menjadi target dari operasi penangkapan sedangkan hasil tangkapan sampingan adalah spesies yang merupakan di luar target operasi penangkapan (Putra , 2007).

Ikan hasil tangkapan pada umumnya dipilih yang memiliki nilai jual tinggi antaran lain antara lain : Tongkol (*Euthynnus affinis*), Bawal (*Pampus argentus*), Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*), Layang (*Decapterus marosoma*) dan Ikan demersal lainnya serta memiliki mutu yang memenuhi standar tertentu yang di maksud adalah standar mutu meliputi jenis ikan, ukuran ikan dan kesegeran sehingga dapat menentukan hasil jual yang tinggi (Hudring, 2020)

Hasil tangkapan beraneka ragam tergantung dari tujuan tangkapan jaring insang dasar tersebut, dan umumnya adalah jenis ikan-ikan demersal seperti ikan Kakap, ikan Bawal, ikan Lencam, dan ikan Merah (Mallawa, 2007)

Jenis ikan yang tertangkap dengan alat tangkat jaring insang dasar (bottom gill net) Samandar (*Siganus sp*), Bubara (*Carangoides sp*), ikan Kapas (*Geres sp*), Biji Nangka (*Upeneus sp*), Lolosi (*Caesioery trogaster sp*) dan ikan Lencam (*Lethrinus sp*). pada siang hari yaitu ikan Samadar, Biji Nangka, Lolosi, Bubara, Kapas dan Lencam sedangkan untuk malam hari ikan Samadar, Lencam, Bubara, Biji Nangka, Lolosi, Kapas, Kakap dan Kerapu, hasil tangkapan terbanyak terdapat pada malam bandingkan dengan siang hari (Marasebessy dan Kemai, 2020)