

**PENGARUH PERBEDAAN UMPAN  
TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR  
(*Bottom long line*) DI KECAMATAN TAPALANG  
KABUPATEN MAMUJU**

**SKRIPSI**



Oleh:

**ASRAR**  
G0320303

**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PERBEDAAN UMPAN  
TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR  
(Bottom long line) DI KECAMATAN TAPALANG KABUPATEN MAMUJU**

Di ajukan oleh:

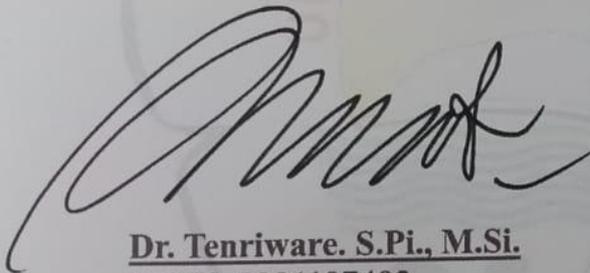
**ASRAR**

**G0320303**

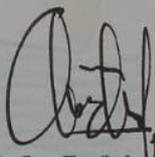
Skripsi telah diperiksa dan disetujui pada tanggal:

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



**Dr. Tenriware. S.Pi., M.Si.**  
**NIDN. 0001107403**



**Ir. Ady Jufri. S.Pi., M.Si.**  
**NIDN. 00100988810**

Mengetahui:

Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan



**Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani Sirajuddin. S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.**  
**NIP: 197104211997022002**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PERBEDAAN UMPAN  
TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR  
(Bottom long line) DI KECAMATAN TAPALANG KABUPATEN MAMUJU**

Diajukan oleh:

**ASRAR  
G0320303**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Hari/Tanggal: Selasa/15 April 2025

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

**Muhammad Nur Ihsan. S.Pi., M.Si.**

Penguji Utama

**Zulfathri Randhi. S.Pi., M.Si.**

Penguji Anggota

**Reski Fitriah. S.Pi., M.Si.**

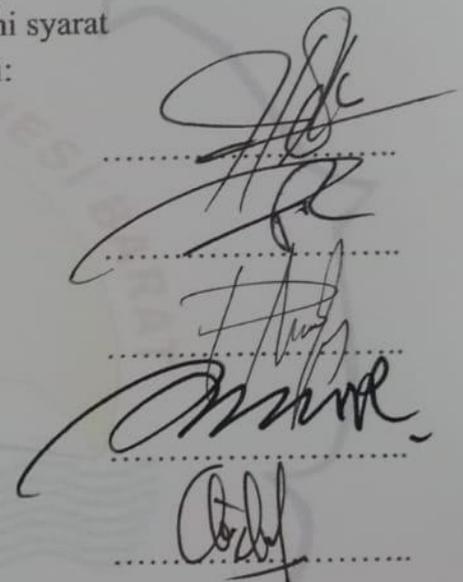
Penguji Anggota

**Dr. Tenriware. S.Pi., M.Si.**

Penguji Anggota

**Ir. Ady Jufri. S.Pi., M.Si.**

Penguji Anggota



**Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu  
Persyaratan Untuk memperoleh derajat Sarjana**

**Tanggal: \_\_\_\_\_**

Mengetahui dan mengesahkan  
Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan  
Universitas Sulawesi Barat

**Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani Sirajuddin. S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.**  
**NIP: 197104211997022002**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : ASRAR

NIM : G0320303

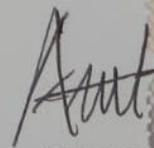
Program Studi : Perikanan Tangkap

Fakultas : Peternakan dan Perikanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Karya tulis ilmiah saya (skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor) baik di Universitas Sulawesi Barat maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau gagasan/pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Majene, 15 April 2025



ASRAR

NIM: G0320303



## ABSTRAK

**ASRAR (G0320303), Pengaruh Perbedaan Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Rawai Dasar (*Bottom long line*) di Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju. Dibimbing oleh TENRIWARE dan ADY JUFRI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis umpan terhadap hasil tangkapan alat tangkap rawai dasar di perairan Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2024 dengan menggunakan metode *eksperimental fishing* dengan menggunakan alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*). Penelitian dilakukan sebanyak 30 (tiga puluh) trip, dalam satu kali trip berlangsung antara pukul 17.30-20.00 WITA, sore sampai malam menggunakan umpan alami seperti cumi-cumi, ikan tongkol dan udang putih. Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap rawai dasar terdapat 8 jenis hasil tangkapan dengan menggunakan tiga umpan berbeda yaitu umpan udang putih, cumi-cumi dan ikan tongkol, dimana jenis hasil tangkapan yaitu kakap merah (*Lutjanus malabaricus*), kakap moluccan (*Lutjanus bouton*), ketambak (*Lethrinus lentjan*), kuwe (*Caranx ignobilis*), kurisi (*Nemipterus celebicus*), gerot-gerot (*Pomadasys kaakan*), kakap bohar (*Lutjanus bohar*), dan kaci-kaci (*Diagramma pictum*). Uji Anova menunjukkan bahwa (P-value 0,004119 < Sig. 0,05) yang berarti bahwa perbedaan jenis umpan memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan rawai dasar. Kemudian dilanjutkan dengan uji BNT. antara umpan ikan tongkol dan umpan udang putih (0,867 > BNT 0,735), dan selisih rata-rata umpan ikan tongkol dan umpan cumi-cumi (1,234 > BNT 0,735), dimana penggunaan umpan ikan tongkol menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan.

**Kata kunci:** *Rawai dasar, Umpan, Komposisi hasil tangkapan.*

## ABSTRACT

**ASRAR (G0320303), *The Effect of Different Baits on the Catch Results of Bottom long line in Tapalang District, Mamuju Regency. Supervised by TENRIWARE and ADY JUFRI.***

*This study aims to determine the effect of different bait types on the catch results of bottom longline fishing gear in the waters of Tapalang District, Mamuju Regency. The study was conducted from August to September 2024 using an experimental fishing method with bottom longline fishing gear. The research was carried out for 30 (thirty) trips, with each trip lasting from 17:30 to 20:00 WITA, using natural baits such as squid, skipjack tuna, and white shrimp. The composition of catches on bottom longline fishing gear included eight types of catch using three different baits: white shrimp, squid, and tuna. The catch species were red snapper (*Lutjanus malabaricus*), Moluccan snapper (*Lutjanus bouton*), emperor fish (*Lethrinus lentjan*), giant trevally (*Caranx ignobilis*), threadfin bream (*Nemipterus celebicus*), javelin grunter (*Pomadasys kaakan*), Bohar snapper (*Lutjanus bohar*), and painted sweetlips (*Diagramma pictum*). ANOVA test results showed ( $P\text{-value } 0.004119 < \text{Sig. } 0.05$ ), indicating that the difference in bait types had a significant effect on the catch results of bottom longline fishing gear. This was followed by a Least Significant Difference (LSD) test, which showed that the difference between tuna bait and white shrimp bait ( $0.867 > \text{LSD } 0.735$ ), and the difference in the mean catch between tuna bait and squid bait ( $1.234 > \text{LSD } 0.735$ ) indicated that the use of skipjack tuna bait had a significant impact on the catch results.*

**Keywords:** *Bottom long line, Bait, Cath composition.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Mamuju merupakan salah satu dari 6 (enam) kabupaten dari wilayah Provinsi Sulawesi Barat. Wilayah Kabupaten Mamuju terdiri atas 11 (sebelas) kecamatan, dimana 8 (delapan) diantaranya merupakan kecamatan pesisir dan 3 (tiga) kecamatan non-pesisir. Secara Geografis Kabupaten Mamuju terletak diantara 2°10'48" - 2°57'35" Lintang Selatan; 115°4'47" - 119°51'35" Bujur Timur. Kecamatan pesisir kabupaten ini adalah Kecamatan Tapalang, Tapalang Barat, Mamuju, Simboro, Kalukku, Papalang, Sampaga dan Kepulauan Balabalakang. Kabupaten Mamuju memiliki 17 (tujuh belas) pulau dan 8 (delapan) gugus, yang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Balabalakang. Sebagai kabupaten yang didominasi pesisir, maka Mamuju memiliki potensi sumberdaya perikanan khususnya sektor perikanan tangkap. Total produksi perikanan tangkap untuk Kabupaten Mamuju sebesar 21.468 ton dengan nilai produksi Rp.435.276.899.000, pada tahun 2019 (BPS 2021).

Perairan Kabupaten Mamuju merupakan salah satu daerah perairan yang ada di Provinsi Sulawesi Barat, dimana sebagian masyarakatnya secara aktif melakukan penangkapan ikan. Kecamatan Tapalang merupakan salah satu kecamatan pesisir yang ada di Kabupaten Mamuju dan memanfaatkan berbagai macam alat tangkap sebagai alat bantu nelayan dalam menangkap ikan. Salah satu alat tangkap yang banyak di operasikan di perairan Kecamatan Tapalang adalah pancing rawai dasar (*bottom long line*).

Penggunaan alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*) oleh nelayan di Kecamatan Tapalang cukup populer, disebabkan kemudahan dalam pengoperasiannya dan juga efektivitasnya dalam menangkap ikan. Waktu pengoperasian alat tangkap rawai dasar di Kecamatan Tapalang berbeda-beda tergantung nelayan yang melakukan pengoperasian alat tangkap rawai dasar tersebut, ada yang melakukan penangkapan dari sore sampai malam hari dengan satu sampai dua kali pemasangan alat tangkap rawai dasar dan ada juga yang melakukan penangkapan pada dini hari sebelum matahari terbit sampai pagi hari dengan 1 (satu) kali pemasangan alat tangkap rawai dasar. Sumberdaya ikan demersal di perairan dangkal sering menjadi sasaran eksploitasi karena nilai jual yang relatif tinggi dan juga kemudahan menjangkau daerah penangkapan (Noija *et al.*, 2014).

Jenis ikan demersal yang menjadi target tangkapan nelayan di perairan Kecamatan Tapalang adalah ikan bambangan (*Lutjanus malabaricus*) karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Selain ikan bambangan, terdapat jenis ikan yang sering tertangkap di perairan Kecamatan Tapalang seperti ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*), ikan kuwe (*Caranx ignobilis*), dan ikan jenis kakap (*Lutjanus sp*). Proses tertangkapnya ikan oleh alat tangkap rawai pada umumnya tidak lain karena ketertarikan ikan terhadap umpan yang dikaitkan pada mata pancing. Dalam menggunakan alat tangkap rawai, kualitas umpan merupakan salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan. (Baskoro dan Taurusman, 2010). Pengetahuan penentuan jenis umpan merupakan hal penting dalam upaya meningkatkan produksi secara optimal, sebab penggunaan umpan

yang berbeda memungkinkan adanya perbedaan hasil tangkapan pada setiap mata pancing.

Oleh karena itu, salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan efektivitas alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*) sehingga dapat meningkatkan pendapatan nelayan adalah penggunaan jenis umpan yang tepat dan efektif untuk menangkap ikan-ikan yang bernilai ekonomis tinggi yang menjadi target utama pada alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*) di perairan Kecamatan Tapalang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penentuan jenis umpan yang digunakan pada alat tangkap dapat mempengaruhi jumlah hasil tangkapan dari alat tangkap itu sendiri, pemilihan umpan yang berbeda memungkinkan adanya hasil tangkapan yang berbeda pula. Rawai dasar (*bottom long line*) merupakan salah satu alat tangkap yang memiliki popularitas di Kecamatan Tapalang, disebabkan kemudahan dan efektifitasnya sebagai alat tangkap serta penanganan dan perawatan yang relatif mudah. Pada pengoperasian rawai dasar (*bottom long line*) dibutuhkan penggunaan jenis umpan yang tepat dan efektif sebagai pemikat sasaran penangkapan, yang sangat berpengaruh untuk meningkatkan efektivitas alat tangkap.

Masyarakat nelayan di Kecamatan Tapalang yang mengoperasikan alat tangkap rawai dasar umumnya menggunakan umpan alami seperti ikan tembang (*Sardinella aurita*), ikan teri (*Stolephorus indicus*), cumi-cumi (*Loligo sp*), ikan tongkol (*Auxis rochei*) dan udang putih (*Litopenaeus vannamei*) yang mudah didapat di Kecamatan Tapalang, namun nelayan belum mengetahui penggunaan umpan alami apa yang paling cocok dan memberikan hasil tangkapan terbanyak.

Dalam penelitian ini menggunakan tiga umpan yang berbeda yaitu: cumi-cumi (*Loligo sp*), ikan tongkol (*Auxis rochei*) dan udang putih (*Litopenaeus vannamei*). Dari ketiga umpan tersebut tidak diketahui secara spesifik umpan mana yang berpotensi mendapatkan hasil tangkapan maksimal dan dapat dibuktikan/dihitung secara ilmiah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, dirumuskan pengaruh pemberian jenis umpan apakah yang efektif untuk menangkap ikan-ikan ekonomis penting yang menjadi target utama pada rawai dasar (*bottom long line*) di perairan Kecamatan Tapalang.

### **1.3 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis umpan terhadap hasil tangkapan alat tangkap rawai dasar di perairan Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju.

### **1.4 Manfaat**

Penelitian pengaruh jenis umpan terhadap hasil tangkapan rawai dasar ini, dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi nelayan di Kecamatan Tapalang, sehingga nelayan dapat menggunakan jenis umpan yang terbaik dalam operasi penangkapan menggunakan alat tangkap rawai dasar dan juga diharapkan dapat meningkatkan hasil tangkapan para nelayan menggunakan alat tangkap rawai dasar.

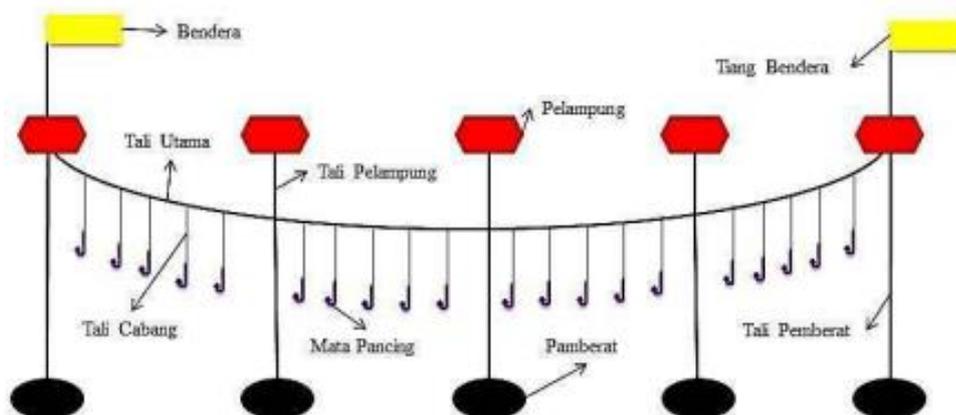
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Deskripsi Alat Tangkap Rawai Dasar

Menurut Sudirman dan Mallawa (2012) deskripsi rawai dasar terdiri dari pelampung, tali pelampung (*buoy line*), tali utama (*main line*), tali cabang (*branch line*), dan alat-alat bantu lainnya. Beberapa jenis alat tangkap *long line*, ada yang dipasang di dasar perairan secara tetap dalam jangka waktu tertentu dikenal dengan nama rawai tetap atau *bottom long line* atau *set long line* yang biasanya digunakan untuk menangkap ikan-ikan demersal. Ada juga rawai yang hanyut yang biasa disebut dengan *drift long line*, biasanya untuk menangkap ikan-ikan pelagis.

Rawai dasar (*bottom long line*) merupakan alat tangkap ikan yang tergolong "*line fishing*" yaitu bahan utama untuk rawai ini terdiri atas rangkaian tali-temali dengan tujuan untuk menangkap jenis-jenis ikan dasar (*demersal*) dan jenis-jenis ikan karang, (Rahmat, 2007).



Gambar 1. Kontruksi rawai dasar  
Sumber: Franjaya, 2018.

Alat tangkap rawai terdiri dari tali utama (*main line*), tali cabang (*branch lines*), dan mata pancing (*hooks*) dengan ukuran (nomor) tertentu yang diikatkan pada setiap ujung bawah tali-tali cabang (setiap cabang terdiri dari satu mata pancing). Ditinjau dari konstruksinya alat tangkap ini tidak terlalu rumit karena hanya terdiri dari 3 bagian, yaitu: tali utama, tali cabang dan mata pancing. Sasaran penangkapan alat tangkap rawai pada umumnya ikan-ikan pemangsa dan memiliki pergerakan aktif (Syofyan *et al*, 2015).

## **2.2 Metode Pengoperasian Rawai Dasar**

Pengoperasian rawai menurut Rahmat dan Harkomoyo (2008) adalah pancing rawai diberikan umpan. Jenis ikan yang dijadikan umpan adalah ikan yang berukuran kecil. Bila tidak tersedia, ikan yang berukuran kecil dapat juga menggunakan ikan yang berukuran besar lalu di iris. Setelahnya dilakukan penurunan pancing rawai yang telah diberi umpan. Proses penurunan pancing berlangsung sekitar 1 jam. Setelah alat tangkap tersebut diturunkan, dilakukan *immersing* (menunggu). Selanjutnya penarikan alat tangkap dan berlangsung selama 2-5 jam (tergantung banyak ikan yang berhasil ditangkap). Ikan yang berhasil tertangkap dilepaskan dari alat tangkap dan di simpan di dalam wadah penyimpanan yang telah disiapkan.

Metode pengoperasian rawai meliputi proses *setting*, *immersing*, dan *hauling*. Proses *setting* yaitu proses dimana alat tangkap disiapkan hingga diturunkan kedalam perairan, proses *setting* yang dilakukan nelayan adalah dengan meleparkan alat tangkap rawai kedalam perairan. Proses *immersing* yaitu proses proses perendaman alat tangkap guna mendapatkan ikan yang menjadi

target tangkapan. Proses *hauling* merupakan proses pengambilan alat tangkap dan hasil tangkapan yang didapatkan (Wijayanti *et al.*, 2015).

### **2.3 Umpan**

Umpan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi alat tangkap pancing. Menurut Siswoko *dkk.* (2013), umpan pada umumnya digunakan sebagai alat bantu penangkapan karena memberikan rangsangan yang dapat diterima oleh reseptor pada ikan, yaitu penglihatan dan penciuman, diterimanya rangsangan dari umpan terhadap penglihatan dan penciuman yang merupakan bagian paling penting untuk mencari makan.

Djatikusumo diacu oleh Urbinas (2000) menyatakan bahwa umpan yang baik memiliki beberapa syarat yang harus terpenuhi, persyaratan tersebut antara lain:

1. Tahan lama artinya umpan tersebut tidak mudah rusak atau umpan tersebut tidak mudah mengalami pembusukan.
2. Umpan memiliki warna yang mencolok atau yang mengkilat, sehingga umpan mudah dilihat ikan dan memiliki daya tarik terhadap ikan target penangkapan.
3. Umpan memiliki aroma atau bau tertentu yang dapat mengarahkan ikan target penangkapan.
4. Harga umpan terjangkau agar tidak menguras biaya input kegiatan penangkapan ikan.
5. Memiliki ukuran mata pancing (*hook*) sesuai dengan ikan yang menjadi sasaran penangkapan.

6. Umpan disukai oleh ikan target penangkapan.

Umpan merupakan suatu benda yang digunakan untuk menangkap ataupun memikat perhatian objek yang ingin ditangkap contoh dari umpan sendiri seperti cacing, dan sebagainya (Urbinas, 2000).

Berdasarkan kondisinya, umpan dapat dibedakan sebagai umpan hidup dan umpan mati, berdasarkan asalnya dibedakan sebagai umpan alami dan umpan buatan, sedangkan menurut penurunannya dibedakan kedalam umpan yang dipasang pada alat dan tidak dipasang pada alat. Menurut Subani dan Barus (1989) mengklasifikasikan jenis umpan yang digunakan dalam tujuan penangkapan ikan menjadi tiga, umpan tipuan (*Artificial bait*), yaitu jenis umpan yang dibuat asal saja, artinya tidak dibuat menyerupai umpan alami dan dibuat dari bahan tertentu misalnya bulu ayam dan bulu dimba; umpan tiruan (*Imitation bait*), yaitu jenis umpan yang dibuat menyerupai umpan alami misalnya umpan plastik atau silicon yang berbentuk mirip udang atau cumi-cumi digunakan untuk pancing joran; dan umpan alami (*Natural bait*), yaitu jenis umpan yang didapatkan dari alam (ikan segar, udang dan sebagainya).

#### **2.4 Jenis-Jenis Umpan Rawai Dasar**

Umpan yang dipergunakan pada rawai dasar (*Bottom Long line*) harus bersifat atraktif. Misalnya sisik ikan mengkilat, tahan di dalam air, dan dapat menyangkut dengan kuat pada mata pancing. Umpan dalam pengoperasian alat tangkap ini berfungsi sebagai alat pemikat ikan. Jenis umpan yang digunakan umumnya ikan pelagis antara lain: ikan tembang (*Sardinella fimbriata*), ikan teri

(*Stolephorus indicus*), cumi-cumi (*Loligo sp*) dan ikan tongkol (*Auxis rochei*) yang telah di iris-iris kecil.

#### **2.4.1 Ikan Tembang**

Ikan tembang merupakan famili *clupeidae* dan banyak dan banyak ditemukan di indonesia. Menurut Wiadnya (2012) mengatakan bahwa ikan tembang memiliki 3 atau 4 spesies antara lain *Sardinella fimbriata*, *Sardinella gibossa*, *Sardinella brachysoma* dan *Sardinella abela*. Ikan tersebut jenis ikan pelagis yang bergerombol dan habitat diperairan pantai.

Ikan tembang memiliki bentuk tubuh memnjang dan pipih srta memiliki duri dibagian bawah badan, lengkung kepala bagian atas sampai diatas mata hampir lurus, dan dari setelah mata sampai awal dari sirip punggung agak cembung. Tinggi badan ikan lebih besar dari pada panjang kepala dengan mata tertutup oleh kelopak mata. Sirip punggung ikan tembang terletak sebelum pertengah badan, sedangkan dasar sirip dubur sama panjang dengan dasar sirip punggung. Kepala dan bagian atas ikan tembang berwarna hijau kebiruan, sedangkan bagian bawah berwarna putih keperakan sehingga memiliki degradasi warna hijau kebiruan (Peristiwdy 2006 dalam Izzani, 2012).

Klasifikasi ikan tembang menurut Curvies dan Valenciennes, (1847) dalam Fishbase (2017) sebagai berikut:

Kindom: Animalia  
Phylum: Choordata  
Class: Actinopterygii  
Ordo: Clupeiformes  
Family: Clupeidae  
Genus: Sardinella  
Spesies: *Sardinella fimbriata*



Gambar 2. Ikan tembang (*Sardinella fimbriata*)

#### 2.4.2 Ikan Teri

Ikan teri merupakan salah satu kelompok ikan pelagis yang menghuni perairan pesisir serta memiliki sebaran yang sangat luas. Umumnya ikan ini hidup secara bergerombolan yang terdiri dari ratusan sampai ribuan ekor yang berukuran kecil dengan panjang sekitar 6-9 cm, tetapi ada pula yang mencapai 17,5 cm.

Menurut Hidayanti (2015) menemukan ikan teri dilautan indonesia sangatlah gampang sebab ikan tersebar mulai dari perairan Aceh di sebelah barat sampai laut Arafuru disebelah timur. Ikan teri termasuk dalam famili *engraulidae* dengan nama ilmiah *Stolephorus sp.*

Menurut De Bruin *et, al* (1994) ikan teri termasuk dalam golongan ikan yang bertulang rawan (*cartilagineous*). Adapun klasifikasi dari ikan teri adalah sebagai berikut:

Kindom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Sub-Phylum: Vertebrae  
Class: Actinopterygii  
Ordo: Clupeiformes  
Famili: Engraulididae  
Genus: Stolephorus  
Species: *Stolephorus sp*



Gambar 3. Ikan teri atau *Stolephorus sp*

Spesies ikan teri yang termasuk dalam keluarga *Engraulidiae* mempunyai spesies yang sangat banyak. Menurut De Bruin *et, al* (1994) spesies umum yang sering teridentifikasi adalah *Stolephorus heterobolus*, *Stolephorus devisii*, *Stolephorus buccaneeri*, *Stolephorus indicus*, dan *Stolephorus commersonii*.

### 2.4.3 Cumi-cumi

Cumi-cumi (*Loligo sp*) merupakan kelompok *Cephalopoda* dan termasuk hewan jenis Moluska yang berhabitat dan berkembang diperairan air asin. Jika diterjemahkan dari bahasa Yunani nama *Cephalopoda* memiliki arti hewan kaki kepala, hal ini disebabkan oleh semua kakinya yang terpisah dimana berfungsi juga sebagai tangan tumbuh mengelilingi bagian kepala. Seperti halnya semua kelompok *Cephalopoda*, cumi-cumi menjadi terpisah dengan hewan sejenisnya dikarenakan memiliki kepala yang unik dan berbeda (Sarwojo, 2005)

Menurut Anusha dan Fleming (2014), klasifikasi cumi-cumi (*Loligo sp*) adalah sebagai berikut:

Filum: Moluska  
Kelas: Cephalopoda  
Ordo: Teuthoidea  
Sub Ordo: Myopsida  
Famili: Loliginidae  
Genus: Loligo  
Spesies: *Loligo sp*



Gambar 4. Cumi-cumi (*Loligo sp*)

Cumi-cumi mempunyai tubuh yang relatif panjang panjang, ramping dan bagian belakang meruncing. Cangkang terletak didalam rongga mantel, berwarna putih transparan, berbentuk pena atau bulu dan terbuat dari kitin. Mantel berwarna putih dengan bintik-bintik ungu hingga kehitaman dan diselubungi selaput tipis berlendir. Kedua sisi bagian dorsal mantel terdapat sirip lateral berbentuk segitiga. Kepalanya besar dengan 8 (delapan) lengan dan 2 (dua) tentakel panjang. Permukaan lengan bagian dalam dilengkapi batil isap, sedangkan pada tentakel hanya terdapat natil isap pada bagian ujung-ujungnya (Kordi, 2010).

#### **2.4.4 Ikan Tongkol**

Ikan tongkol mempunyai daerah penyebaran yang sangat luas yaitu pada perairan pantai dan oseanik. Kondisi oseanografi yang mempengaruhi migrasi ikan tongkol yaitu suhu, salinitas, kecepatan arus, oksigen terlarut dan ketersediaan makanan. Ikan tonkol pada umumnya menyenangi perairan panas dan hidup di lapisan permukaan sampai pada kedalaman 40meter dengan kisaran suhu optimum antara 20-28°C. penyebaran ikan tonkol diperairan Samudra Hindia meliputi daerah tropis dan sub tropis penyebaran ini berlangsung secara teratur (Oktaviani, 2008).

Menurut Oktaviani (2008), ikan tongkol mempunyai ciri-ciri yakni tubuh berukuran sedang memanjang seperti torpedo, mempunyai dua sirip punggung yang dipisahkan oleh celah sempit. Sirip punggung pertama di ikuti oleh 8-10 sirip tambahan. Ikan tongkol tidak memiliki gelembung

renang. Warna tubuh pada bagian punggung ikan ini adalah gelap kebiruan dan pada sisi badan dan perut berwarna putih keperakan.

Berdasarkan Uchida (1981), klasifikasi dari tongkol lisong adalah sebagai berikut:

Kingdom: Animalia  
Filum: Chordata  
Kelas: Actinopterygii  
Ordo: Perciformes  
Famili: Scombridae  
Genus: Auxis  
Species: *Auxis rochei*



Gambar 5. Tongkol Lisong (*Auxis rochei*)

#### 2.4.5 Udang Putih

Udang putih atau *Litopenaeus vannamei* merupakan hewan yang tergolong dalam filum Arthropoda. Menurut Wijayanti (2017), udang putih memiliki sepuluh kaki, yang terdiri dari lima kaki jalan dan lima kaki renang. Secara morfologis, tubuh udang putih dibedakan menjadi dua, yaitu bagian kepala yang menyatu dengan dada (*cephalothorax*) dan bagian perut (*abdomen*), dan ada sepasang mata majemuk bertangkai. Tubuh udang putih beruas-ruas dengan setiap ruasnya terdapat sepasang anggota badan. Mulut udang putih berada di bawah mata dan dilengkapi dengan sungut kecil (*Antennula*), sirip kepala (*Scaphocerit*), sungut besar (*Antenna*), rahang (*Mandibula*), alat bantu rahang (*Maxilla*), dan

*maxxiliped*. Menurut Haliman dan Adaijaya (2006) dalam Wijayanti (2017) klasifikasi lengkapnya adalah sebagai berikut:

Kindom: Animalia  
Filum: Arthropoda  
Class: Crustaceae  
Subclass: Malacostraca  
Ordo: Decapoda  
Family: Penaeidae  
Genus: Penaeus  
Subgenus: Litopenaeus  
Species: *Litopenaeus vannamei*



Gambar 6. Udang putih (*Litopenaeus vannamei*)

## 2.5 Hasil Tangkapan Rawai Dasar

Ikan hasil tangkapan rawai dasar umumnya merupakan ikan demersal yang hidup di daerah dekat dasar perairan, ikan demersal umumnya berenang tidak berkelompok. Dikatakan juga bahwa ikan demersal adalah ikan yang tertangkap dengan alat tangkap ikan dasar seperti trawl dasar (*bottom trawl*), jaring insang dasar (*bottom gillnet*), rawai dasar (*bottom long line*). Sumberdaya ikan demersal terbagi dua berdasarkan ukuran yaitu ikan demersal besar seperti kelompok kerapu (*Grouper*), kakap (*Snaper*) dan ikan demersal kecil seperti baronang (*Siganid*).

Ikan demersal adalah jenis-jenis ikan yang sebagian besar kehidupannya berada di dasar atau dekat dasar perairan. Ciri-ciri utama kelompok ikan demersal antara lain adalah membentuk gerombolan yang tidak terlalu besar, gerak ruaya yang tidak terlalu jauh, gerak/aktifitas yang relatif rendah. Ikan demersal hidup dan makan di dasar laut, seperti lumpur, pasir, dan bebatuan. Ikan demersal jarang muncul di terumbu karang. Ikan demersal bisa dengan mudah ditemukan dari bagian pantai sampai zona laut dalam. Kata demersal sendiri berasal dari bahasa latin "demergere" yang artinya tenggelam. Berbeda dengan ikan pelagis, ikan demersal mengandung sedikit minyak atau 1-4 persen massa tubuhnya, Sehingga ikan demersal termasuk ikan daging putih (Aoyama *dalam* Ernawati, 2017).

Menurut jenisnya, ikan demersal dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1. Benthic, merupakan jenis ikan demersal yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di dasar laut. Ikan benthic memiliki massa jenis yang lebih besar dari air laut, sehingga sangat sulit untuk berenang naik.
2. Benthopelagic, merupakan jenis ikan demersal yang dapat berenang naik, akan tetapi tidak bisa terlalu jauh dari dasar laut. Sebagian besar ikan demersal merupakan jenis benthopelagic. Ikan jenis ini memakan makhluk penghuni dasar laut dan plankton.

Ikan demersal mempunyai bentuk tubuh yang beragam. Gelembung renang dari ikan-ikan kelompok ini mereduksi atau tidak ada. Ikan demersal terbagi menjadi 5 tipe yaitu (a) ikan dasar yang aktif mempunyai bentuk tubuh seperti ikan predator aktif tetapi bentuk kepala rata, mempunyai punuk dan sirip dada yang lebih besar. (b) ikan yang melekat di dasar merupakan ikan-ikan kecil

dengan bentuk kepala rata, sirip dada membesar dengan struktur yang memungkinkan ikan ini berada di dasar perairan. Struktur ikan ini banyak dijumpai di perairan berarus cepat atau daerah intertidal yang mempunyai arus air yang kuat. (c) ikan bottom hider mempunyai kesamaan respon dengan ikan pelekat tetapi tidak mempunyai alat pelekat dan cenderung mempunyai bentuk tubuh yang memanjang dengan kepala lebih kecil. Bentuk seperti ini lebih menyukai hidup di bawah batubatuan, celah-celah. (d) flatfish merupakan ikan dengan morfologi yang unik. Bentuk tubuh membulat dengan mulut berada dibagian ventral yang sangat memungkinkan untuk dapat mengambil makanan di dasar perairan, spirakula berada di bagian atas dari kepala. (e) ikan bentuk rattail mempunyai tubuh bagian belakang memanjang seperti ekor tikus, kepala besar dengan hidung yang sangat jelas dan sirip dada besar. Umumnya, ikan seperti ini berada di laut dalam.

Ikan-ikan demersal hidup berdampingan dengan spesies lainnya sehingga dalam mendapatkan makanan harus melakukan persaingan. Persaingan tersebut menyebabkan ikan-ikan demersal akan berebut makanan. Daerah pemijahan cumi-cumi merupakan daerah potensial bagi ikan-ikan demersal untuk tumbuh dan berkembang. Sehingga dengan demikian semakin memperkuat dugaan bahwa cumi-cumi merupakan menu utama dalam kebiasaan makan ikan-ikan demersal (Kantun *et al.*, 2014).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap rawai dasar terdapat 8 jenis hasil tangkapan dengan menggunakan tiga umpan berbeda yaitu umpan udang putih, cumi-cumi dan ikan tongkol, dimana jenis hasil tangkapan yaitu kakap merah (*Lutjanus malabaricus*), kakap moluccan (*Lutjanus bouton*), ketambak (*Lethrinus lentjan*), kuwe (*Caranx ignobilis*), kurisi (*Nemipterus celebicus*), gerot-gerot (*Pomadasys kaakan*), kakap bohar (*Lutjanus bohar*), dan kaci-kaci (*Diagramma pictum*). Perbedaan jenis umpan memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan rawai dasar. Penggunaan umpan ikan tongkol menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan rawai dasar (*bottom long line*) di Kecamatan Tapalang, Kabupaten Mamuju.

#### **5.2 Saran**

Dalam rangka pengembangan penelitian perikanan tangkap perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penggunaan jenis umpan yang berbeda lainnya pada alat tangkap rawai dasar agar hasil yang didapatkan dapat lebih efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityarini S, Asriyanto, & Pramonowibowo. 2012. Pengaruh Penggunaan Perbedaan Konstruksi Mata Pancing dan Jenis Umpan Pada Pancing Ulur Terhadap Hasil Tangkapan di Kawasan Zona Pemanfaatan Perikanan Tradisional Taman Nasional Karimunjawa. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 1(1): 97-107
- Anusha, J. R. and T. Fleming. 2014. Cephalopod: squid biology, ecology and fisheries in Indian waters. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*. 1(4):41-50.
- Baskoro, M.S., dan Taurusman, Am Azbas. 2010. *Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Ilmu Teknologi Perikanan Tangkap*. Lubuk Agung, Bandung.
- BPS Kabupaten Mamuju. 2023. *Kecamatan Tapalang Dalam Angka Tahun 2023*. BPS Kabupaten Mamuju. Mamuju
- BPS Provinsi Sulbar. 2021. *Provinsi Sulawesi Barat Dalam Angka Tahun 2021*. BPS Provinsi Sulbar. Mamuju.
- Budiman, 2006. *Analisis Sebaran Ikan Demersal Sebagai Basis Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Di Kabupaten Kendal*. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- De Bruin, G.PH., B.C. Russel, and A. Bogusch. 1994. *The Marine Fishery Resources of Srilanka*. FAO Species Identification Field Guide for Fishery Purpose. Rome. M-43. ISBN 92-5-103293, 400 pp.
- Ernaningsih, E., & Alwi, M. J. (2024). *Inventarisasi Jenis Ikan Kakap (Famili Lutjanidae) Yang didaratkan di Tpi Pontap dan Ppi Balambang*. JURNAL PELAGIS, 1(3), 236-245.
- Ernawati, T. (2017). *Distribusi dan Komposisi Jenis Ikan Demersal Yang Tertangkap Trawl Pada Musim Barat Di Perairan Utara Jawa Tengah*. Jurnal Iktiologi Indonesia, Vol.7, No. 1: 41-45.
- FAO. 2001. *Species Identification Sheets for Fishery Purpose, Eastern Indian*.
- Fishbase. 2017. *Sardinella fimbriata (Curvies dan Valenciennes, 1847)* [terhubungberkala] <http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.htm>. [12 Desember 2016].
- Fitri, A.D.P., Asriyanto dan Y. Asmaara. 2006. *Studi Pendahuluan Pengaruh Umpan Hidup Dan Mati Serta Jarak Umpan Terhadap Tingkah Laku Ikan Kakap Merah (Lutjanus argentimaculatus)*. Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB, Bogor.

- Froese R dan Pauly D. 2011. Fish Base World Wide electronic Publication
- Haliman, W.R., Adijaya. 2006. Udang Vannamei. Penerbit Surabaya. Jakarta.
- Hidayati, E. A. (2015). Pengaruh Konsentrasi Tepung Ikan Teri (*Stolephorus sp.*) pada Pembuatan Kudapan PMT Balita Terhadap Kandungan Protein dan Sifat Organoleptik. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Izzani. Nissa. 2012. Kebiasaan Makan Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata* Curvier and Valenciennes 1847) Dari Perairan Selat Sunda Yang Didaratkan di PP Labuan, Kabupaten Pandenglang, Banten. Skripsi Intitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kantun, W., Mallawa, A., & Rapi, N. L. (2014). Perbandingan Struktur Uku Tuna Madidihang (*Thunnus albacares*) yang tertangkap pada Rumpon L Dalam dan Laut Dangkal di Perairan Selat Makassar. Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, 1(2), 112-128.
- Kordi, M. G. H. 2010. A to Z Budi Daya Diota Akuatik Untuk Pangan, Kosm dan Obat-obatan. Lily Publisher. Yogyakarta. 226 hlm.
- Nadia, L.A.R., Abdullah dan A. Takwir. 2017. Pengelolaan Laut Terpadu Melalui Pengembangan Teknologi Agromarine (Integrasi Teknologi Sero Sistem Cluster Dan Keramba Apung Berbasis Rumpon Dasar) di Perairan Teluk Staring Kabupaten Konawe Selatan.
- Narbuko & Achmadi. 2005. Metode Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Narimawati, umi. 2008. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi, Agung Media. Bandung.
- Nasoetion AH, Barizi. 1985. Metode Statistka. Jakarta: PT Gramedia.
- Noija, Donald, Martasuganda, S; Murdiyanto B, dan Taurusman AA, 2014. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Demersal di Perairan Pulau Ambon Provinsi Maluku. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 5(1) hal 55-64
- Oktaviani, A. 2008. Studi Keragaman Cacing Parasitik Pada Saluran Pencernaan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) dan Ikan Tongkol (*Euthynnus spp.*). Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut pertanian bogor. Bogor. 51 hal
- Rahmat E. (2007). Penangkapan Ikan Demersal Dengan Pancing rawai dasar di perairan kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Buletin Teknik Litkayasa. 5(2):65-68.
- Rahmat E., dan I. Harkomoyo. 2008. Pengoperasian Jaring Insang Hanyut dan Pancing Rawai di Pelabuhan Ratu. Jurnal BTL, Vol. 7(2):47-50

- Ramdani, D. 2007. Perbandingan Hasil Tangkapan Rajungan Pada Bubu Lipat Dengan Menggunakan Umpan Yang Berbeda. (Skripsi). Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramdhan, D .2008. Keramahan Gill Net Milenium Indramayu Terhadap Lingkungan Analisis Hasil Tangkapan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Reppie E. 2010. Pengaruh Minyak Cumi Pada Umpan Bubu Dasar Terhadap Hasil Tangkapan Ikan-ikan Karang. Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan Tropis, 6(3),141-144.
- Sarwojo,2005. Serba-Serbi Dunia Molusca. Malang. Indonesia.
- Simbolon D, Jeujan B, Wiyono E. 2011. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon pada Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Kei Kecil, Maluku Tenggara. Journal Marine Fisheries. 2(1): 19-28.
- Siswoko, P. Pramonowibowo, dan A.D.P. Fitri. (2013). Pengaruh Jenis Umpan dan Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan pada Pancing Copping (hand line) di Daerah Berumpon Perairan Pacitan, Jawa Timur. Jurnal of fisheries Resources Utilization Management and Technology, 2(1): 66-75.
- Subani, W., dan H. R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan Dan Udang Laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut, Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Peneliti Dan Pengembangan Pertanian. Departemen pertanian. No. 50, 248 hal.
- Subehi, S., Boesono, H., Ayunita, D. 2017. Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct For Responsible Fisheries (CCRF)*. Departemen Perikanan Tangkap. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sudirman dan Achmar Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, alfabeta. Bandung.
- Susanto, E, Y., Boesono, H., & Dian, A. (2012). Pengaruh Perbedaan Penggunaan Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Pada Alat Tangkap Huhate di Perairan Ternate Maluku Utara. *Journal of Fisheris Resources Utilization Management and Technology*, I (1), 138-147.
- Syofyan. I., Isnaniah, dan M. R. Siregar. 2015. Identifikasi dan Analisis Alat Tangkap Rawai Kurau (*Mini Long line*) yang Digunakan Nelayan di Kabupaten Bengkalis. Jurnal Berkala Perikanan Terubuk. Vol. 43(2):89-95
- Uchida, R.N. 1981. Synopsis of Biological Data on Frigate Tuna. *Auxis thazard*. and Bullet Tuna. *A. rochei*. NOAA Technical Report NMFS Circular 436.

- Urbinas, M.P. 2000. Pengaruh Ukuran Umpan Buatan Terhadap Komposisi hasil Tangkapan Pada Pancing Tonda di Perairan sorong, Papua. Skripsi (tidak dipublikasikan). Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Hal 9-10.
- Wiadnya, Dewa Gede Raka., Daduk Setyohadi. 2012. Modul Buku Ajar Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wijayanti. A. C. W., H. Boesono dan A. N. Bambang. 2015. Analisis Ekonomi Rawai Dengan J hook dan Circle Hook di PPI Ujung Batu Jepara Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, Vol. 4(4):178-187.
- Zulnaidi. 2007. Metode Penelitian Departemen Sastra Jepang. Fakultas Sastra. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.