

SKRIPSI

INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP (FAMILI LUTJANIDAE) YANG DIPERDAGANGKAN DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) RAJAWALI, KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh:

NURUL ANDYANI AHMAD
L021191029



PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

**INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP (FAMILI LUTJANIDAE)
YANG DIPERDAGANGKAN DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)
RAJAWALI, KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**

**NURUL ADYANI AHMAD
L021 19 1029**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Inventarisasi Jenis Ikan Kakap (Famili Lutjanidae) yang Diperdagangkan di Tempat
Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

Disusun dan diajukan oleh

Nurul Andyani Ahmad

L021 19 1029

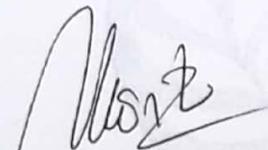
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumberdaya
Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal
03 Februari 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

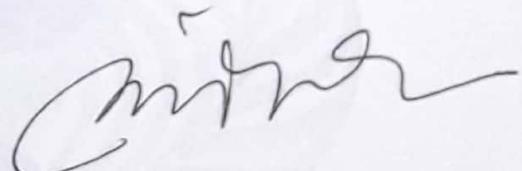
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc

NIP. 19680106 199103 2 001



Dr. Ir. Aidah A. Ala Husain, M.Sc

NIP. 19670817 199103 2 005

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan,



Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc

NIP. 19680106 199103 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURUL ANDYANI AHMAD
NIM : L021191029
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul:

**"INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP (FAMILI LUTJANIDAE) YANG
DIPERDAGANGKAN DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) RAJAWALI,
KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN"**

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

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

Makassar, 03 Februari 2023

Yang menyatakan,


NURUL ANDYANI AHMAD

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURUL ANDYANI AHMAD
NIM : L021191029
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi 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 ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 03 Februari 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc
NIP. 19680106 199103 2 001

Penulis,



Nurul Andyani Ahmad
L021191029

ABSTRAK

Nurul Andyani Ahmad. L021191029. “Inventarisasi Jenis Ikan Kakap (Famili Lutjanidae) yang Diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Kota Makassar, Sulawesi Selatan”. Dibimbing oleh **Nadiarti Nurdin** sebagai Pembimbing Utama dan **Aidah A. Ala Husain** sebagai Pembimbing Anggota.

Ikan kakap atau yang biasa dikenal dengan sebutan *snapper* merupakan salah satu ikan konsumsi serta komoditi perikanan karang yang paling banyak dieksploitasi dan dipasarkan secara lokal maupun ekspor. Ikan kakap merupakan salah satu ikan karang yang diperdagangkan di TPI Rajawali namun masih belum ada informasi mengenai spesies ikan kakap apa saja yang diperdagangkan di TPI Rajawali. Oleh karena itu, diperlukannya penelitian tentang inventarisasi jenis ikan kakap yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali sebagai langkah awal dalam upaya pengelolaan demi menjaga kelestarian sumber daya ikan yang berkelanjutan. Pengumpulan data menggunakan data primer dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang diperoleh secara langsung di lapangan dengan mengambil gambar pada setiap jenis ikan kakap yang diizinkan oleh penjual. Pengambilan gambar ikan dilakukan dengan meletakkan spidol terlebih dahulu di sisi dorsal atau ventral ikan dan selanjutnya mengambil gambar secara *close up* dari ujung mulut sampai dengan ujung ekor ikan yang dilakukan setiap hari pada bulan Juni hingga September 2022. Data gambar selanjutnya diidentifikasi dan diukur panjang totalnya. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 458 total individu ikan kakap famili Lutjanidae dengan 20 spesies yang berasal dari genus *Lutjanus*, *Macolor*, *Etelis* dan *Pinjalo*. Spesies *L. malabaricus* memiliki ukuran yang lebih bervariasi dengan kisaran ukuran panjang yaitu 22,34–81,65 dan nilai rata - rata 48,92 cm. Sebaliknya variasi ukuran terendah pada spesies *L. bengalensis* dengan kisaran ukuran 11,37–23,00 dan nilai rata-rata 16,18 cm. Fase hidup ikan kakap yang ditemukan selama penelitian ditemukan 65% di antaranya merupakan ikan kakap pada fase ikan muda, 24% pada fase ikan dewasa, dan 11% yang masih berada pada fase juvenil.

Kata kunci: inventarisasi, fase hidup, ikan kakap, TPI Rajawali

ABSTRACT

Nurul Andyani Ahmad. L021191029. "Inventory of Snapper Species (Family Lutjanidae) Traded at the Rajawali Fish Auction Place (FAP), Makassar City, South Sulawesi". Supervised by **Nadiarti Nurdin** as the Principle supervisor and **Aidah A. Ala Husain** as the co-supervisor.

Snapper is one of the consumption fish as well as coral fishery commodity that is most exploited and marketed locally and for export. Snapper is one of the reef fish traded at Rajawali TPI but there is still no information about which snapper species are traded at Rajawali TPI. Therefore, research is needed on inventorying the types of snapper traded at the Rajawali Fish Auction Site (TPI) as a first step in management efforts to preserve sustainable fish resources. Data collection uses primary data using purposive sampling techniques obtained directly in the field by taking pictures of each type of snapper permitted by the seller. Taking pictures of fish is done by placing a marker first on the dorsal or ventral side of the fish and then taking close-up pictures from the tip of the mouth to the tip of the fish's tail which is done every day from June to September 2022. The image data is then identified and the total length is measured. Based on the results of the study, it was found that there were 458 individuals of snapper in the Lutjanidae family with 20 species from the genera *Lutjanus*, *Macolor*, *Etelis* and *Pinjalo*. The *L. malabaricus* species has a more varied size with a length range of 22.34–81.65 and an average value of 48.92 cm. In contrast, the lowest size variation was found in *L. bengalensis* with a size range of 11.37–23.00 and an average value of 16.18 cm. The life phases of snapper found during the study found that 65% of them were snapper in the sub-adult phase, 24% in the adult fish phase, and 11% which were still in the juvenile phase.

Keywords: inventory, life phases, snapper, Rajawali Fish Auction Place

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat *Allah SWT*, atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Inventarisasi Jenis Ikan Kakap (Famili Lutjanidae) yang Diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Makassar, Sulawesi Selatan”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun pembahasannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik konstruktif yang mengarah kepada kesempurnaan skripsi ini di masa mendatang.

Penulis menghaturkan banyak terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan motivasi, bantuan dan dorongan hingga terselesaikannya skripsi penelitian ini.
2. Ibu Dr. Ir. Aidah A. Ala Husain, M.Sc selaku pembimbing pendamping yang meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan sarannya dalam proses pembuatan skripsi penelitian ini.
3. Ibu Dr. Ir. Irmawati, S.Pi, M.Si dan Bapak Dr. Ir. M. Jamal Alwi, M.Si selaku penguji yang meluangkan waktu untuk memberikan saran dan kritikan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Kepada Ibunda Indo Amma dan Ayahanda Suardi yang tanpa henti-hentinya memanjatkan doa, serta kasih sayangnya selama ini dan memberikan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun, yang senantiasa mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
5. Kepada Program Kedaireka Matching Fund Tahun 2022 “Aplikasi Teknologi Pengklasifikasian Cerdas Terhadap Jenis Ikan (*Smart Fish Recognition Tools*)”.
6. Sivitas akademika FIKP Universitas Hasanuddin khususnya Pak Nizar, Pak Razak dan Pak Yesi atas bantuannya selama pengurusan Administrasi.
7. Kepada tim kerapu-kakap (Ling Silva Devi, Putri Pratiwi, Nur Azizah Azzahra Alias, Era Fasirah, Andi Nurul Izzah Malkab, Akbar Umar) yang berjuang bersama-sama dan saling memberi motivasi hingga akhir.
8. Kepada kakak senior (Andi Rich Ainul Fiqrah, S.Pi dan Syandi Saputra R, S.Pi) yang selalu mendampingi serta membagi ilmunya kepada penulis saat mengerjakan skripsi

9. Kepada seluruh teman-teman MSP 2019 yang selalu memberi semangat kepada penulis
10. Kepada seluruh pengurus KEMAPI FIKP UHAS periode 2022 yang telah memberi semangat dan dukungan kepada penulis
11. Kepada seluruh nelayan di TPI Rajawali yang telah bersedia meluangkan waktunya kepada penulis untuk memberikan informasi dan memberikan izin untuk mengambil gambar ikannya dijadikan sebagai sampel data sampai pada penyelesaian skripsi ini.
12. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Makassar,03 Februari 2023

Penulis

BIODATA PENULIS



Nurul Andyani Ahmad anak kedua dari empat bersaudara buah cinta kasih Ayahanda Suardi Nginang dan Ibunda Indo Amma. Dilahirkan di Makassar pada tanggal 06 Januari 2001. Penulis memulai jenjang pendidikan di SDN Pajjaiyang pada tahun 2007-2013. Pada tahun 2016 penulis menamatkan sekolah di MTSN 02 Makassar, kemudian dilanjutkan ke SMAN 18 Makassar hingga tamat pada tahun 2019. Pada tahun yang sama melalui jalur SNMPTN, penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Hasanuddin Makassar, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Jurusan Perikanan Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan.

Selama menyandang status sebagai mahasiswa, penulis aktif dalam kegiatan organisasi diantaranya menjadi Anggota Divisi Hubungan Masyarakat KMP MSP KEMAPI FIKP UNHAS pada tahun 2021, menjadi Menteri Hubungan Luar KEMAPI FIKP UNHAS pada tahun 2022 dan aktif dalam berbagai kepanitiaan. Penulis juga pernah menjadi asisten laboratorium Invertebrata Akuatik dan penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Gel. 107 di Desa Palalakkang, Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN <i>AUTHORSHIP</i>	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
BIODATA PENULIS	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Klasifikasi dan Deskripsi.....	3
B. Morfologi.....	3
C. Habitat.....	4
D. Biologi Ikan.....	5
E. Fase Hidup Ikan.....	6
III. METODE PENELITIAN	7
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Alat dan Bahan.....	7
C. Prosedur Penelitian.....	7
IV. HASIL	10
A. Inventarisasi Jenis Ikan Kakap.....	10
B. Kisaran Ukuran Panjang Ikan Kakap.....	11
C. Fase Hidup Ikan Kakap.....	12
V. PEMBAHASAN	14
A. Inventarisasi Jenis Ikan Kakap.....	14
B. Kisaran Ukuran Panjang dan Fase Hidup Ikan Kakap.....	15
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	17
A. Kesimpulan.....	17
B. Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA	18

LAMPIRAN.....	21
---------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Fase hidup ikan kakap yang diperdagangkan di TPI Rajawali.....	13

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Jenis Ikan kakap yang umumnya didaratkan dan diperdagangkan (a) <i>L. malabaricus</i> , (b) <i>L. gibbus</i> , (c) <i>L. bengalensis</i> , (d) <i>L. decussatus</i> (Froese & Pauly 2022)	3
2. Peta Lokasi Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Makassar, Sulawesi Selatan .	7
3. Jumlah individu setiap jenis ikan kakap yang diperdagangkan di TPI Rajawali	10
4. (a) <i>Lutjanus fulviflamma</i> , (b) <i>Lutjanus bengalensis</i> . Spesies ikan kakap yang paling banyak diperdagangkan di TPI Rajawali.....	11
5. (a) <i>Lutjanus sebae</i> , (b) <i>Lutjanus monostigma</i> , (c) <i>Etelis radiosus</i> , (d) <i>Macolor niger</i> , Spesies ikan kakap yang paling sedikit diperdagangkan di TPI Rajawali.....	11
6. <i>Boxplot</i> yang menggambarkan kisaran ukuran panjang dan sebaran spesies ikan	12
7. Spesies (<i>L. malabaricus</i>) yang memiliki kisaran ukuran tersebar dan variasi ukuran yang lebih beragam.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kondisi lokasi TPI Rajawali selama penelitian.....	22
2. Jenis, jumlah, dan presentase ikan kakap yang diperdagangkan di TPI Rajawali ..	23
3. Kisaran ukuran panjang ikan kakap yang diperdagangkan di TPI Rajawali	24

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas laut Indonesia lebih kurang 5.8 juta kilometer persegi, garis pantai sepanjang 95.181 km, terpanjang kedua di dunia, serta jumlah pulau 17.504 yang di dalamnya menyimpan potensi sumberdaya terutama sumberdaya perikanan laut yang cukup besar, baik dari kuantitas maupun diversitas. Dari sisi diversitas, dari sekitar 28.000 jenis ikan yang ada di dunia, lebih dari 25.000 jenis sudah ditemukan di Indonesia (Virgantari *et al.*, 2011).

Selain untuk memenuhi permintaan ekspor dan kebutuhan bahan baku industri, produk perikanan tersebut juga ditujukan untuk menyediakan kebutuhan konsumsi protein hewani penduduk Indonesia yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Konsumsi ikan per orang diprediksikan akan terus meningkat tiap tahunnya (Lukman *et al.*, 2012). Sebaliknya rata-rata konsumsi ikan di Sulawesi Selatan telah menyentuh angka 66,81 kg/kapita/tahun pada tahun 2021 (Statistik KKP, 2022).

Meningkatnya tingkat konsumsi ikan laut menjadi pemicu meningkatnya permintaan pasar akan ikan laut yang dibuktikan dengan banyaknya restoran atau rumah makan yang menyediakan makanan laut. Ikan kakap atau yang biasa dikenal dengan sebutan *snapper* merupakan salah satu ikan konsumsi serta komoditi perikanan karang yang paling banyak dieksploitasi dan dipasarkan secara lokal maupun ekspor (Prihatiningsih *et al.*, 2017). Spesies ikan karang merupakan bagian dari SDI yang dimanfaatkan oleh nelayan kecil yang menggunakan kapal berukuran kecil di perairan laut sekitar pulau-pulau di Provinsi Sulawesi Selatan. Ikan kakap merupakan salah satu dari lima tangkapan terbesar di Indonesia (Rikza *et al.*, 2013). Selain itu, ikan kakap juga sering dijadikan sebagai target utama dalam wisata pancing atau yang bersifat rekresional khususnya pada genus *Lutjanus* yang paling banyak dikonsumsi (Oktaviyani, 2018).

Produksi tangkapan ikan kakap di Sulawesi Selatan pada tahun 2011 tercatat sebesar 12.445 ton/tahun yang mengalami peningkatan pada tahun 2017 yang menyentuh angka produksi tangkapan sebesar 24.874,35 ton/tahun namun mengalami penurunan pada tahun 2021 sebesar 17.318,42 ton/tahun (Statistik KKP, 2022). Kondisi ini memperlihatkan bahwa diperlukan pengelolaan yang lebih baik.

Salah satu tempat didaratkan dan dipasarkannya berbagai jenis ikan adalah di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali. TPI Rajawali Makassar merupakan salah satu tempat pendaratan ikan di Kota Makassar, seluas ±4.259 m² serta dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang dapat menunjang aktivitas di TPI tersebut. Terdapat pula lapak

penjualan ikan atau kios yang berfungsi sebagai tempat nelayan menjual dan mendistribusikan hasil tangkapannya baik kepada distributor maupun ke konsumen secara langsung langsung (Kharisma, 2021).

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali terdapat berbagai jenis ikan kakap yang didaratkan dan diperdagangkan nelayan serta memiliki nilai ekonomis tinggi dan bergizi serta menjadi tempat para pelaku usaha kuliner makanan laut mensuplai ikan. Namun, data informasi mengenai jenis-jenis ikan kakap yang didaratkan dan diperdagangkan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali masih belum tersedia. Penyediaan data dan informasi terkini memainkan peran penting dalam hal pengembangan dan pengelolaan sumber daya ikan di suatu wilayah dengan menjamin penangkapan target tampil optimal dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukannya penelitian tentang inventarisasi jenis ikan kakap yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali sebagai langkah awal yang mendukung pendataan perikanan kakap dalam upaya pengelolaan demi menjaga kelestarian sumber daya ikan yang berkelanjutan.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menginventarisir jenis ikan kakap yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali;
2. Menganalisis kisaran ukuran panjang ikan kakap yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali;
3. Mengetahui sebaran fase hidup ikan kakap yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali.

Kegunaan dari penelitian ini ialah diharapkan dapat menjadi informasi awal yang mendukung pendataan perikanan kakap khususnya dari famili Lutjanidae yang diperdagangkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali.

II. TINJAUAN PUSTAKA

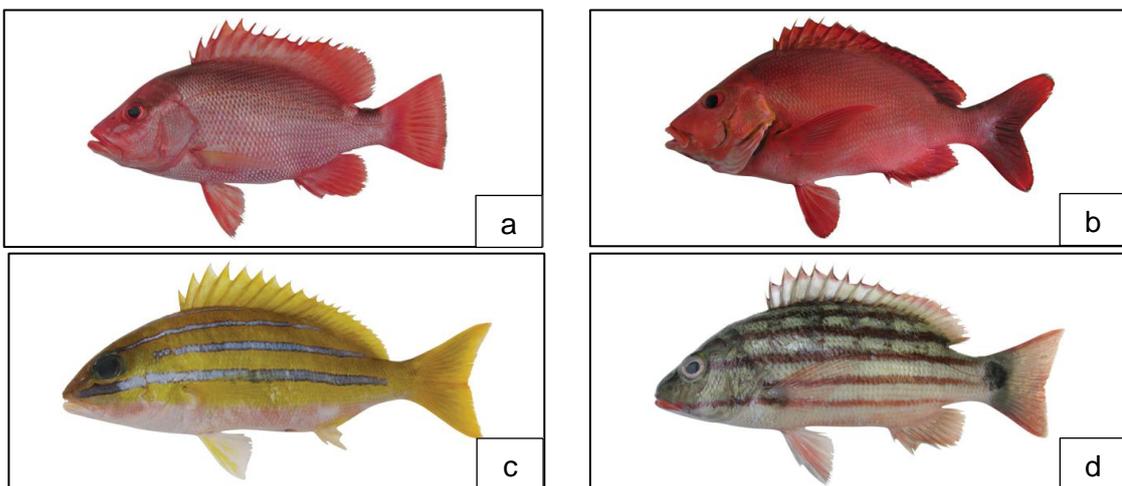
A. Klasifikasi dan Deskripsi

Famili Lutjanidae terdiri dari 17 genera dengan 103 jenis yang sebagian besar hidup di sekitar terumbu karang. Suku Lutjanidae terbagi atas empat subfamili yaitu Etelinae yang terdiri dari lima genera (*Apsilus*, *Lipocheilus*, *Paracaesio*, dan *Parapristipomoides*), Apsilinae dengan lima genera (*Aphaerus*, *Aprion*, *Etelis*, *Pristipomoides*, *Randallichthys*), Paradicichthyinae dengan 2 genera (*Symphorus* dan *Symphoeichthys*), serta subfamili Lutjaninae (*Haplopagrus*, *Macolor*, *Ocyurus*, *Pinjalo*, dan *Rhomboplites* serta *Lutjanus*) (Allen, 1985). Terdapat 47 jenis ikan kakap famili Lutjanidae dengan sembilan genus yang tersebar di seluruh perairan Indonesia (White *et al.* 2013), 33 jenis diantaranya merupakan ikan kakap genus *Lutjanus* (Oktaviyani, 2018).

Adapun klasifikasi ikan kakap berdasarkan *World Register of Marine Species* (2022) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Actinopteri
Ordo : Eupercaria
Famili : Lutjanidae

B. Morfologi



Gambar 1. Jenis ikan kakap yang umumnya didaratkan dan diperdagangkan (a) *L. malabaricus*, (b) *L. gibbus*, (c) *L. bengalensis*, (d) *L. decussatus* (Froese & Pauly 2022).

Ciri umum dari genus *Lutjanus* yaitu gigi vomer membentuk huruf V terbalik, sirip ekor melebar dan membentuk cagak yang dalam (*deeply forked*), lempengan sirip ekor bagian atas membulat dan lebih besar daripada bagian bawahnya (Prihatiningsih

et al. 2017). Bentuk tubuh yang ramping dan *fusiform*, kecil lonjong, sirip punggung terdiri dari 10 jari-jari keras dan 13-15 jari-jari lemah, sirip dubur terdiri dari 3 jari-jari keras dan 8-19 jari-jari lemah, sirip dada terdiri dari 14-15 jari-jari lemah, "*linnea lateralis*" atau garis rusuk 45-48, mulut besar dapat disembulkan, terdapat gerigi pada tulang mata, keping tutup insang depan berlekuk. Sirip punggung dan dubur bersisik, sirip ekor terpotong atau *emarginate*, jarang bercabang (Nair, 2017). Baris sisik yang terdapat pada tubuh kakap merah ataupun jenis lain dapat digunakan untuk membedakan dengan jenis kakap yang lainnya (Purba, 1994).

Jenis ikan kakap pada genus *Lutjanus* memiliki warna tubuh yang sangat bervariasi, tetapi seringkali berwarna kemerahan, kuning, abu-abu, atau coklat dan pola garis atau batang yang lebih gelap, sering dengan bintik kehitaman besar di sisi atas di bawah sinar lunak punggung anterior (Nair, 2017) seperti *L. fulviflamma*, sedangkan pada *L. bengalensis* tidak memiliki bintik hitam namun memiliki garis yang sejajar dengan sumbu tubuh atau hanya miring sedikit ke arah dorsal berwarna biru dibandingkan dengan *L. decussatus* yang memiliki rangkaian lima garis warna gelap pada warna dasar keputihan, 2 atau 3 garis paling atas dilintasi oleh garis vertikal dan terdapat bintik hitam besar di dasar sirip ekor (Allen, 1985).

Sedangkan ciri umum dari genus *Aphaerus* memiliki bentuk tubuh yang berukuran sedang, sisiknya kecil dan tubuh berwarna abu-abu kebiruan, terkadang dengan kilau keperakan di sisi bawah dan perut. Pada genus *Pinjalo* memiliki bentuk kepala atas dan bawah sama-sama membulat, mata berada di tengah kepala dengan mulut agak kecil dan agak ke atas, tidak ada taring seperti taring di ujung anterior rahang (Nair, 2017).

C. Habitat

Setiap jenis ikan dalam genus *Lutjanus* memiliki preferensi habitat yang berbeda, namun sebagian besar hidup di sekitar kawasan terumbu karang dan termasuk ikan demersal yang hidup di dasar perairan atau dekat dengan dasar perairan (Sri & Kamlasi, 2019). Ikan-ikan tersebut hidup secara berkelompok, baik dalam jumlah besar atau kecil serta terkadang hidup soliter (Allen, 1985). Jenis ikan kakap yang hidup soliter adalah *L. rivulatus*, *L. sebae* dan *L. timorensis* (Oktaviyani, 2018). Habitat ikan kakap merah ini di perairan teluk dan pantai, kadang-kadang ditemukan juga di daerah muara-muara sungai atau estuari (Purba 1994).

Juvenil ikan kakap dapat ditemui pada perairan dangkal atau terumbu karang, namun terkadang dapat pula ditemui di perairan payau. Sebaliknya ikan kakap dewasa akan beruaya ke perairan yang lebih dalam selama musim panas dan akan beruaya kembali ke perairan dangkal pada musim dingin (Melianawati & Aryati, 2012).

Ikan kakap biasa menghuni perairan berbatu, berkarang dan sedikit berlumpur. Penyebaran di wilayah perairan Indonesia meliputi Laut Jawa, Kepulauan Karimunjawa, Selat Sunda, Selatan Jawa, selatan/barat Kalimantan, Timur Kalimantan, perairan Sulawesi, Kepulauan Natuna, Kepulauan Lingga dan Kepulauan Riau lainnya pada kedalaman 30-100 meter (Prihatiningsih *et al.*, 2017). Sebaliknya distribusi habitat genus *Lutjanus* di dunia meliputi daerah sebelah barat Pasifik Utara, termasuk Okinawa, Jepang, Indo West Pacific: Afrika timur hingga Fiji, timur Pulau Ryukyu, selatan Australia (Allen, 1985).

D. Biologi Ikan

Sistem reproduksi ikan kakap bersifat *dioecious*. Artinya, kelamin jantan dan betina terpisah pada setiap individu (Allen, 1985). Kondisi ini menunjukkan adanya perbedaan antara jantan dan betina sejak pada fase ikan muda dan seterusnya, perbedaan tersebut bertahan hingga dewasa. Gonad jantan pada umumnya berwarna putih dan kenyal, sedangkan gonad betina berwarna kuning hingga agak kemerahan dan telur muncul saat matang gonad. Ikan ini mencapai kematangan seksual pada 40-50% dari panjang maksimumnya. Secara umum penentuan jenis kelamin dan kematangan gonad (TKG) pada ikan kakap dilakukan secara visual yaitu dengan mengamati perubahan morfologi gonad jantan dan betina (Oktaviyani, 2018; Allen, 1985).

Pemijahan ikan kakap terjadi beberapa kali dalam setahun. Jumlah telur yang diletakkan oleh betina dari kelompok ini sangat besar. Hal ini merupakan salah satu ciri telur yang tidak dilindungi oleh induknya, dan berhasil tidaknya bergantung pada kondisi air, substrat tempat menempel, dan pemangsaan. Ikan kakap bergerak saat memijah di beberapa lokasi, seperti pemijahan bermigrasi, atau beberapa tempat, seperti zona mangrove, laguna, dan terumbu karang yang berhubungan langsung dengan lautan lepas. Ikan ini membentuk kelompok besar saat memijah pada waktu dan tempat tertentu (Oktaviyani, 2018).

Ikan kakap adalah predator yang aktif mencari makan di malam hari atau nokturnal dan tergolong ikan karnivora, karena panjang usus ikan kakap tidak lebih panjang dari panjang tubuhnya (Rapi *et al.*, 2022; Oktaviyani, 2018). Makanan kelompok ini adalah ikan, krustasea (khususnya udang, kepiting, lobster, stomatopoda), moluska (gastropoda, cephalopoda) dan urochordata pelagis, bintang laut (Ophiuroidea) (Prihatiningsih *et al.*, 2017; Allen 1985).

E. Fase Hidup Ikan

Ikan dalam kehidupannya mengalami penambahan ukuran dan perubahan stadia hidup yang dimulai mulai sejak telur, larva, juvenil, ikan muda dan dewasa (Nagelkerken & van der Velde, 2002). Berbagai jenis ikan mempunyai siklus kehidupan yang kompleks dan memanfaatkan habitat yang berbeda setiap siklus hidupnya. Juvenil adalah ikan dengan ukuran lebih kecil dari ukuran pertama kali matang gonad (WWF, 2012). Pada fase hidup ikan muda mulai mengalami perkembangan pada organ tubuhnya namun belum sepenuhnya. Pada ikan dewasa memiliki organ yang mulai matang dan struktur tubuhnya telah berfungsi sempurna (Hamimi, 2021). Pada umumnya juvenil ikan bersifat pelagis, sedangkan pada ikan muda dan dewasa ada yang tetap bersifat pelagis dan ada pula yang hidup demersal. Juvenil dan ikan muda beberapa jenis ikan menjadikan perairan pantai seperti perairan dangkal, hutan mangrove dan padang lamun sebagai habitat, sedangkan ikan dewasa akan menempati terumbu karang sebagai habitat ataupun perairan yang lebih dalam (Findra *et al.*, 2016).