

SKRIPSI

**INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP HASIL TANGKAPAN
NELAYAN DI KABUPATEN JENEPONTO, SULAWESI SELATAN**

NURHAYATI

L021191027



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

INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI KABUPATEN JENEPONTO, SULAWESI SELATAN

**NURHAYATI
L021191027**

SKRIPSI

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI KABUPATEN JENEPONTO, SULAWESI SELATAN

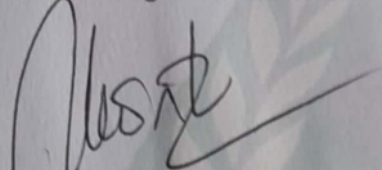
Disusun dan diajukan oleh

NURHAYATI
L021191027

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 17 April 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

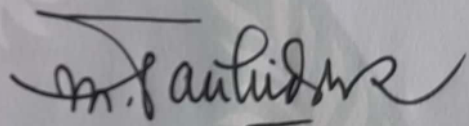
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

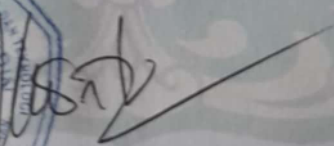
Pembimbing Pendamping



Moh. Tauhid Umar, S.Pi., M.P.
NIP. 19721218 200801 1 010

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Manajemen Sumber Daya Perairan



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhayati
NIM : L021191027
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul:

" INVENTARISASI JENIS IKAN KAKAP HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI KABUPATEN JENEPONTO, SULAWESI SELATAN"

Adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini 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, 17 April 2023

Yang menyatakan,

A 10000 Indonesian postage stamp (Meterai Tempel) with a signature and the name Nurhayati. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "METERAI TEMPEL" and "52CAKX434645251".

Nurhayati

PERNYATAAN AUTORSHIP

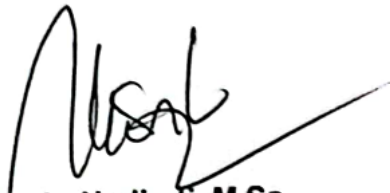
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhayati
NIM : L021191027
Program Studi : Manajemen Sumber Daya 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, 17 April 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi


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

Penulis,


Nurhayati
L021191027

ABSTRAK

Nurhayati. L021191027. “Inventarisasi Jenis Ikan Kakap Hasil Tangkapan Nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan” dibimbing oleh **Nadiarti Nurdin** sebagai pembimbing utama dan **Moh Tauhid Umar** sebagai pembimbing pendamping

Kabupaten Jeneponto merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang memiliki perikanan laut yang cukup potensial seperti ikan kakap (Lutjanidae). Namun masyarakat dan nelayan masih sulit membedakan jenis-jenis ikan kakap dan hingga saat ini informasi mengenai jenis-jenis ikan kakap di Kabupaten Jeneponto belum ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendata jenis ikan kakap, menentukan kisaran ukuran perspecies, dan menentukan fase hidup (juvenil, ikan muda dan ikan dewasa) ikan kakap hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan September - Oktober 2022 yang bertempat di Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil gambar (foto) setiap individu untuk seluruh jenis ikan kakap yang di peroleh dari 3 nelayan pada pagi hari dan penjual ikan Pasar Batas Kota pada sore hari, kemudian diidentifikasi jenisnya. Hasil penelitian diperoleh sebanyak 288 individu yang terdiri dari 17 spesies yang terbagi kedalam 3 genus yaitu genus *Aphareus*, *Aprion*, dan *Lutjanus*. Komposisi jenis ikan kakap yang dijual oleh nelayan tertinggi secara beturut-turut yaitu *Lutjanus bengalensis*, *L. rufolineatus* dan *L. lutjanus*, sedangkan di pasar ikan batas kota yaitu *L. gibbus*, *L. bohar* dan *L. decussatus*, untuk komposisi yang rendah yaitu *L. monostigma* dan *L. quinquelineatus*. Mayoritas ikan hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto tergolong sebagai ikan muda. Nilai indeks keanekaragaman menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata antara keanekaragaman ikan yang dijual oleh nelayan dan yang dijual di Pasar Ikan Batas Kota. Keanekaragaman dan keseragaman pada lokasi penelitian termasuk ke dalam kategori sedang.

Kata kunci: Kabupaten Jeneponto, ikan kakap, ukuran ikan, komposisi jenis, fase hidup

ABSTRACT

Nurhayati. L021191027. "Inventory of Snapper Fish Caught by Fishermen in Jeneponto Regency, South Sulawesi". Supervised by **Nadiarti Nurdin** and co-supervised by **Moh Tauhid Umar**

Jeneponto Regency is one of the regencies in South Sulawesi which has potential marine fisheries such as snapper (Lutjanidae). However, the community and fishermen still find it difficult to distinguish the types of snapper and until now there is no information about the types of snapper in Jeneponto Regency. The purpose of this study was to record snapper species, determine the size range species and determine the life stages (juveniles, sub adults and adults) caught by fishermen in Jeneponto Regency, South Sulawesi. This research was conducted in September - October 2022 which took place in Binamu district, Jeneponto Regency. Data collection was carried out by taking pictures (photos) of each individual for all types of snapper which were obtained from 3 fishermen in the morning and and Fish Market Batas Kota in the afternoon, then identified the type. The results of the study obtained as many as 288 individuals consisting of 17 species divided into 3 genera, namely the genera *Aphareus*, *Aprion*, and *Lutjanus*. The highest composition of snapper species sold by fishermen was *Lutjanus bengalensis*, *L. rufolineatus* and *L. lutjanus*, while in the batas kota fish market namely *L. gibbus*, *L. bohar* and *L. decussatus*, for the lowest composition, namely *L. monostigma* and *L. quinquelineatus*. The majority of fish caught by fishermen in Jeneponto Regency are classified as sub adults. The diversity index value indicates that there is no significant difference between the diversity of fish sold by fishermen and those sold at Batas Kota Fish Markets. Diversity and uniformity at the study sites are included in the moderate category.

Keywords: Jeneponto Regency, snapper, fish size, species composition, life stage

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahirobbil'alaamiin, segala puji atas kehadiran Allah SWT untuk segala nikmat, rahmat dan karunianya. Shalawat menyertai salam tak lupa penulis hanturkan kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam. Tentu atas berkat rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul: "Inventarisasi Jenis Ikan Kakap Hasil Tangkapan Nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan". Semoga skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dorongan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis dengan sepenuh hati mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, baik bantuan moril maupun non-moril, yaitu kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah banyak mencurahkan tenaga, pikiran, dan waktunya, serta memberikan banyak dorongan dan motivasi demi mendukung terselesainya skripsi ini.
2. Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi., M.P. selaku Pembimbing Anggota yang dengan setia membimbing, memberikan arahan dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Nita Rukminasari, S.Pi., MP., Ph.D. dan Prof. Dr.Ir. Joeharnani Tresnati, DEA. sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dan memberikan banyak masukan dan arahan agar skripsi ini bisa lebih baik.
4. Orang tua tercinta, Ayahanda Abd. Rahim dan Ibunda Dahlia yang telah memberikan dukungan moril dan non-moril sehingga skripsi ini bisa terselesaikan sebagaimana mestinya.
5. Ibu Rahma S.Pd yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis selama peneltian.
6. Nelayan ikan di Kelurahan Biringkassi dan penjual ikan di Pasar Ikan Batas Kota Kabupaten Jeneponto yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
7. Seluruh staff dan tenaga pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya para dosen program studi Manajemen Sumber Daya Perairan.
8. Seluruh teman seperjuangan MSP 2019 yang telah banyak memberikan dukungan, doa dan motivasi.
9. Teman-teman penelitian kerapu-kakap yang selalu membantu dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.

10. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada kita semua.

Makassar, 17 April 2023

Nurhayati

BIODATA PENULIS



Nurhayati, lahir pada tanggal 19 Oktober 2001 di Bontoparang, Kecamatan Parangloe, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Abd. Rahim dan ibu Dahlia Penulis pertama kali masuk pendidikan formal di SD Inpres Bontosunggu pada tahun 2007 dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Parangloe kabupaten Gowa dan tamat pada tahun 2016. Setelah tamat SMP penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 6 Gowa Provinsi Sulawesi Selatan dan tamat pada tahun 2019. Dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswi di Universitas Hasanuddin fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Jurusan Perikanan Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis aktif pada organisasi kemahasiswaan dan menjadi Badan Pengurus Harian Keluarga Mahasiswa Profesi Manajemen Sumber Daya Perairan (KMP MSP) Keluarga Mahasiswa Perikanan (KEMAPI) Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin periode 2021-2022.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Klasifikasi Ikan Kakap	3
B. Morfologi Ikan Kakap	3
C. Habitat dan Distribusi Ikan Kakap	4
D. Ukuran Layak Tangkap Ikan Kakap	4
III. METODE PENELITIAN	6
A. Waktu dan Lokasi	6
B. Alat dan Bahan	6
C. Prosedur Penelitian	6
a. Observasi Awal	6
b. Pengumpulan Data	7
c. Pengenalan Jenis	7
d. Estimasi Ukuran Panjang Menggunakan Metode RASIO	7
D. Analisis Data	8
IV. HASIL	9
A. Inventarisasi dan Komposisi Jenis	9
B. Kisaran Panjang dan Fase Hidup	11
C. Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi	13
V. PEMBAHASAN	14
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	17
A. Kesimpulan	17
B. Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah individu perspesies di nelayan dan Pasar Ikan Batas Kota, Kabupaten Jeneponto.....	9
2. Kisaran panjang dan rata-rata ikan kakap nelayan dan Pasar Ikan Batas Kota, Kabupaten Jeneponto.....	11
3. Jumlah individu berdasarkan fase hidup ikan kakap di nelayan dan di Pasar Ikan Batas Kota, Kabupaten Jeneponto.....	12
4. Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi.....	13

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian pengambilan sampel di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan.....	6
2. Pengukuran panjang ikan.....	8
3. Komposisi jenis ikan kakap nelayan di Kelurahan Biringkassi.....	11
4. Komposisi jenis ikan kakap di Pasar Ikan Batas Kota.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Jenis ikan kakap hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto.....	22
2. Uji t terhadap panjang total dan panjang standar ikan kakap di nelayan dan Pasar Ikan Batas Kota.....	24
3. Uji Diversity t-test.....	27
4. Dokumentasi tempat pengambilan sampel di nelayan Kelurahan Biringkassi.....	29
5. Dokumentasi tempat pengambilan sampel di Pasar Ikan Batas Kota.....	30

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki luas laut 6,4 juta km², dengan garis pantai sepanjang 108.000 km dan keanekaragaman potensi sumberdaya pesisir dan laut diantaranya mangrove, terumbu karang, padang lamun, rumput laut dan perikanan (Suhendra, 2015). Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki perairan yang cukup besar sehingga potensi tersebut di dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakatnya untuk menjadikan nelayan sebagai mata pencaharian pokok, maupun hanya sebagai mata pencaharian sampingan (Karmilawati & Najamuddin, 2019).

Kabupaten Jeneponto merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang memiliki perikanan laut yang cukup potensial yang secara geografi memiliki luas daerah yaitu 74979 km² yang memanjang dari Timur ke Barat dengan panjang garis pantai 114 km (Angreni, 2013). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Jeneponto, Kabupaten Jeneponto terletak antara 5° 23'12" - 5° 42'1,2" Lintang Selatan dan 119° 29'12" - 119° 56' 44,9' Bujur Timur yang secara makro bentang alamnya terdiri dari daerah dataran terletak pada bagian tengah dan daerah perbukitan yang terletak pada bagian utara, serta kawasan pantai di sebelah selatan. Selain itu wilayah Kabupaten Jeneponto mempunyai potensi pengembangan di bidang pertanian, hortikultur dan perikanan.

Potensi perairan Kabupaten Jeneponto yang memiliki sumber daya perairan cukup luas dan potensial untuk dikembangkan menjadi kawasan budidaya rumput laut, penangkapan ikan, transplantasi karang, wisata pantai dan konservasi perikanan (Fatma, 2014). Salah satu jenis ikan demersal hasil tangkapan nelayan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi yaitu ikan kakap. Berdasarkan Laporan Statistik Perikanan Sulawesi Selatan (2022) produksi laut tahunan jenis ikan kakap (*Lutjanus* spp) di Kabupaten Jeneponto pada tahun 2021 mencapai 975,6 ton. Pada umumnya, ikan kakap dimanfaatkan sebagai ikan konsumsi, dijual dalam bentuk segar atau *fillet*. Selain itu, jenis ikan ini juga dijadikan sebagai ikan target dalam wisata pancing di beberapa perairan Indonesia (Oktaviyani, 2018).

Pencatatan data produksi perikanan tangkap untuk jenis ikan kakap masih sangat terbatas pada jenis tertentu atau disatukan menjadi satu kelompok. Hal tersebut disebabkan oleh sulitnya identifikasi di lapangan atau dikarenakan pada saat pendaratan dilakukan bersamaan dengan jenis ikan lainnya (Oktaviyani, 2018). Berdasarkan hasil observasi di lapangan, masyarakat dan nelayan di Kabupaten Jeneponto masih sulit membedakan jenis-jenis ikan kakap dan hingga saat ini

informasi mengenai jenis-jenis ikan kakap di Kabupaten Jeneponto belum ada sehingga berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan suatu penelitian mengenai inventarisasi jenis ikan kakap hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan.

B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendata jenis ikan kakap, menentukan kisaran ukuran perspesies, dan menentukan fase hidup (juvenil, ikan muda dan ikan dewasa) ikan kakap hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan.

Kegunaan dari penelitian ini adalah memberikan informasi awal mengenai data jenis ikan kakap hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan dalam upaya pengelolaan perikanan berkelanjutan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi Ikan Kakap

Berdasarkan *World Register of Marine Species (WoRMS)* Froese & Pauly (2023) taksonomi ikan kakap dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Subphylum : Vertebrata
Class : Actinopteri
Subclass : Teleostei
Order : Eupercaria incertae sedis
Family : Lutjanidae
Genus : *Aphareus, Aprion, Etelis, Lutjanus, Macalor, Pinjalo, Paracaesio, Pristipomoides, Symphorus, Symphorichthys.*

B. Morfologi Ikan Kakap

Ikan Family Lutjanidae disebut juga *Snappers, Seabass*, dan Kakap. Bentuk badannya memanjang, agak pipih dan memiliki gigi taring. Warnanya ada yang merah, putih kuning, kecoklatan serta perak. Bentuk tubuhnya berbeda antara dewasa dengan yang kecil (Maulina, 2014). Ikan kakap dari famili Lutjanidae memiliki bentuk tubuh yang lonjong, pipih sedang, dan ditumbuhi sisik *ctenoid* sedang atau kecil. Terdapat beberapa baris sisik di bagian depan insang dan penutup insang. Garis lateral yang lurus atau melengkung lembut. Preopercle biasanya bergerigi, seringkali halus. Gigi taring biasanya terdapat pada rahang, sirip ekor yang bercabang. Warna sangat bervariasi, terutama kuning, merah, biru, sering dengan bercak, garis atau pola lainnya (Burhanuddin & Iwatsuki, 2010).

Adapun ciri utama dari genus *Lutjanus* adalah memiliki badan yang pipih, punggung lebih tinggi serta kepala agak lancip. Bentuk kepala bagian atas membulat hingga agak condong atau miring, sedangkan untuk kepala bagian bawah berbentuk rata. Mata yang berukuran sedang. Ciri utama lainnya adalah memiliki mulut besar yang terletak di ujung depan kepala (terminal), ukuran sisik kecil hingga sedang dan masuk dalam tipe *ctenoid*. Gurat sisi yang lengkap dan tidak terputus, mulai dari belakang operkulum hingga ke dekat sirip ekor. Sirip punggung memiliki 10 hingga 12 duri keras, serta 11-16 duri lemah, sedangkan sirip dubur dengan 3 duri keras dan 7-11 duri lemah (Oktaviyani, 2018).

C. Habitat dan Distribusi Ikan Kakap

Beberapa jenis ikan dari anggota famili Lutjanidae merupakan ikan demersal yang mendiami perairan tropis dan sub-tropis, bernilai ekonomis penting, dan banyak tertangkap di perairan Indonesia (Prihatiningsih et al., 2017). Sebagian besar hidup di sekitar kawasan terumbu karang (Oktaviyani, 2018). Ikan ini dapat ditemukan di perairan dangkal sampai laut dalam. Jenis ini sebagian ada yang hidup secara bergerombol (Maulina, 2014).

Kelompok ikan kakap umumnya hidup di perairan dengan substrat dasar sedikit berkarang, pada kedalaman antara 40-100 m, sedangkan ikan-ikan muda didapatkan di daerah hutan bakau, rumput laut, dan karang-karang dangkal. Menurut Ardiansyah (2018), daerah penyebaran kakap merah hampir diseluruh Perairan Laut Jawa, mulai dari Perairan Bawean, Kepulauan Karimun Jawa, Selat Sunda, Selatan Jawa, Timur dan Barat Kalimantan, Perairan Sulawesi, serta Kepulauan Riau.

Kelompok ikan dari Famili Lutjanidae pada umumnya menempati wilayah perairan dengan substrat sedikit berkarang dan banyak tertangkap pada kedalaman antara 40-70 m terutama untuk yang berukuran besar, ikan muda yang masih berukuran kecil biasa menempati daerah hutan bakau yang dangkal atau daerah-daerah yang banyak ditumbuhi oleh rumput laut (Ardiansyah, 2018). Di luar perairan Indonesia, ikan ini juga ditemukan di Teluk Persia, Cina Selatan, Filipina, Australia, Samudra Hindia, Thailand, Malaysia, Kamboja, Pakistan, Bangladesh, Oman, Srilanka, Vietnam, dan Papua Nugini (Said, 2012).

D. Ukuran Layak Tangkap Ikan Kakap

Umumnya perkiraan tingkat kedewasaan ikan oleh para ahli biologi perikanan menggunakan kisaran ukuran panjang ikan untuk merekomendasikan ukuran ikan yang layak tangkap. Artinya, jenis ikan tertentu dengan ukuran optimum saat tertangkap paling tidak telah melewati satu kali masa reproduksinya (Matrutty, 2011). Hasil penelitian Kurniawan (2001) dan Martinez-Andrade (2003) terhadap ikan kakap merah genus *Etelis*, menyatakan bahwa jenis-jenis ikan tersebut mencapai umur maksimum 25 tahun, dewasa pada umur tiga tahun, dengan siklus reproduksi dapat berlangsung selama tiga bulan. Ukuran maksimum dengan panjang total >80 cm, dimana ukuran optimum yang boleh ditangkap yaitu 63 cm.

Pengamatan mengenai tingkat kematangan gonad pada ikan penting dilakukan untuk mengetahui ukuran ikan yang didapatkan telah layak ditangkap atau belum. Salah satu parameter yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan ukuran ikan yang layak untuk ditangkap adalah dengan menghitung panjang pertama kali

matang gonad pada ikan. Ukuran pertama kali matang gonad dapat dijadikan sebagai parameter penting untuk menentukan ukuran layak tangkap atau ukuran terkecil ikan yang boleh ditangkap (Azis, 2022). Menurut Abubakar et al. (2019) informasi ukuran pertama kali matang gonad ikan juga dapat dijadikan sebagai indikator ketersediaan stok yang reproduktif.

Ikan layak tangkap didefinisikan sebagai ikan yang memiliki ukuran lebih besar atau sama dengan panjang pertama kali ikan matang gonad (*length at first maturity*, Lm) (Sariato et al., 2016). Ukuran *length at first maturity* (Lm) dapat diperoleh dari metadata *Fishbase*. Adapun jenis ikan kakap yang banyak diperdagangkan yaitu *Lutjanus bohar* dengan panjang layak tangkap 39-42,9 cm, *Lutjanus malabaricus*: 54-57,6 cm, *L. sebae*: 49-54,2 cm, *Pristipomoides filamentosus*: 37-52,0 cm, dan *Pristipomoides multidentis*: 35-50 cm (WWF Indonesia, 2015).