

**SEBARAN UKURAN IKAN KERAPU YANG DIPERDAGANGKAN PADA
TINGKAT PENGEPUK EKSPORTIR KOTA MAKASSAR
PADA MUSIM TIMUR**



**RIANG ANRIADI
L021191067**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**SEBARAN UKURAN IKAN KERAPU YANG DIPERDAGANGKAN PADA
TINGKAT PENGEPUL EKSPORTIR KOTA MAKASSAR
PADA MUSIM TIMUR**

**RIANG ANRIADI
L021191067**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**SEBARAN UKURAN IKAN KERAPU YANG DIPERDAGANGKAN PADA
TINGKAT PENGEPUL EKSPORTIR KOTA MAKASSAR
PADA MUSIM TIMUR**

RIANG ANRIADI
L021191067

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

pada

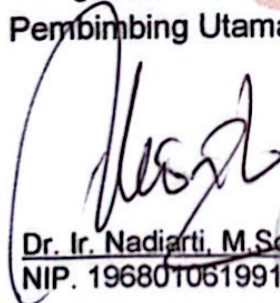
**DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI**SEBARAN UKURAN IKAN KERAPU YANG DIPERDAGANGKAN PADA
TINGKAT PENGEPUL EKSPORTIR KOTA MAKASSAR
PADA MUSIM TIMUR****RIANG ANRIADI**
L021191067

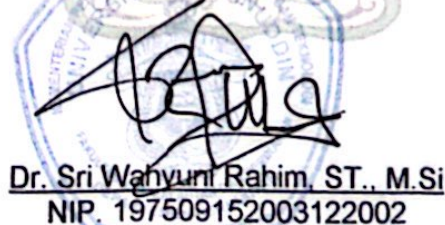
Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 1 Juli 2024 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Departemen Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin
MakassarMengesahkan,
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc
NIP. 196801061991032001

Pembimbing Pendamping


Moh. Tauhid Umar, S.Pi, MP.
NIP. 197212182008011010Mengetahui:
Ketua Program Studi
Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST., M.Si
NIP. 197509152003122002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Sebaran Ukuran Ikan Kerapu yang Diperdagangkan pada Tingkat Pengepul Eksportir Kota Makassar pada Musim Timur" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc., dan Moh. Tauhid Umar, S.Pi., MP.). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.



Riang Anriadi
L021191067

Ucapan Terima Kasih

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, taufiq, hidayah serta inayah-Nya. Satu dari berbagai nikmat yang selalu Allah SWT berikan kepada penulis, yakni terselesaikannya penelitian dan tugas akhir penulis dalam meraih gelar Sarjana Perikanan dalam prodi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini, yaitu kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc selaku pembimbing utama dan juga selaku Penasehat Akademik atas waktunya dalam bimbingan, diskusi dan arahan kepada penulis sehingga penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat dirampungkan.
2. Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi., MP. Selaku dosen Pembimbing Pendamping yang selalu mendampingi dan membimbing penulis dari awal hingga selesainya skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Aidah Ambo Ala Husain, M.Sc, dan ibu Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, MP. Selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dan memberikan banyak masukan dan arahan agar penelitian dan skripsi ini bisa lebih baik.
4. Seluruh staf dan pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya para dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan.
5. Kepada Orang tua, Ibu Hj. Hasmini dan Bapak Supriadi serta ketiga kakak saya yang senantiasa tak hentinya memberikan do'a, motivasi dan semangat serta dukungan baik dalam bentuk apapun kepada penulis.
6. Bapak H. Syafruddin Dondo, Ibu Hj. Syari Sudarmin Dondo yang selalu memberi dukungan dan bantuan kepada penulis yang tidak dapat dihitung nilainya.
7. Ibu Budihara yang selalu memberikan dukungan moral maupun moril kepada penulis.
8. Pak Mustamin Badawi yang selalu mendoakan, memotivasi, serta memberi dukungan dan bantuan yang tidak dapat dihitung nilainya.
9. Pemilik UD. Minasa Baji beserta karyawan yang menyediakan tempat dan membantu penulis dalam proses penelitian.
10. Pemilik CV. Resky Mandiri beserta karyawan yang menyediakan tempat dan membantu penulis dalam proses penelitian.
11. Teman-teman MSP 2019, khususnya sahabat seperjuangan penulis yakni Andi Muh. Arul Efansyah, S. Pi, Muh. Taqwa, S. Pi, Ling Silva Devi, S. Pi, Muth Mainna, S. Pi, Ade Septianingsih S. Pi, Metri, S. Pi, Shahfika, S. Pi, I Gede Ryan Mahendra, Muhammad Irsan, M Nur Wahyu Bakri, Rhiena Yulinar Dwiyanti, Afi Khairunnisa Agussalim dan yang tidak dapat saya sebutkan

semua namanya, terima kasih atas kerja sama, persaudaraan, dan kebersamaannya selama ini.

12. Seluruh tim dalam penelitian kerapu kakap yang meluangkan waktunya untuk bertukar pikiran selama proses penelitian.
13. Aldi Pratama Putra, S. Pd, Umrah Armadani, Nur Haliza Rusdi, Hilmiyah Bisyrayah, Ananda Adelia dan Rafika Azizah yang selalu menemani dan menguatkan penulis selama penulisan skripsi.
14. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penulis,



Riang Anriadi

ABSTRAK

RIANG ANRIADI. **Sebaran ukuran ikan kerapu yang diperdagangkan pada tingkat pengepul eksportir kota Makassar pada musim Timur** (dibimbing oleh Nadiarti sebagai pembimbing utama dan Moh. Tauhid Umar sebagai pembimbing pendamping).

Latar belakang. Ikan kerapu memiliki nilai ekonomis tinggi di pasar domestik dan internasional, menjadikannya komoditas ekspor penting bagi Indonesia. Musim kerapu di alam dipengaruhi oleh angin musim (musim barat dan timur) yang berakibat pada perubahan arus perairan. Hal ini berdampak pada distribusi dan ketersediaan ikan kerapu di pasaran. Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan distribusi ukuran dan fase hidup ikan kerapu yang diperdagangkan pada tingkat pengepul eksportir Kota Makassar selama musim timur. Metode. Penentuan jenis ikan merujuk kepada beberapa referensi panduan dan penentuan ukuran ikan dilakukan menggunakan metode Rapid Scaling on Object (RASIO). Hasil. Penelitian ini menemukan 8 genera dan 34 spesies ikan kerapu, dengan total 814 individu yang diamati di dua perusahaan pengepul eksportir. Spesies terbesar adalah *Epinephelus coioides* (panjang 83,82 cm) dan terkecil adalah *Cephalopholis miniata* (panjang 24,52 cm). Distribusi fase hidup didominasi oleh ikan muda (68%).

Kata kunci: ikan kerapu, eksportir, musim timur, fase hidup, sebaran ukuran

ABSTRACT

RIANG ANRIADI. **Size distribution of grouper fish at the fish collectors in Makassar city in the east season.** (Supervisors: Nadiarti, main supervisor; Moh. Tauhid Umar, co-supervisor).

Background. Grouper fish hold high economic value in both domestic and international markets, making them an important export commodity for Indonesia. The natural grouper season is influenced by monsoon winds (west and east seasons), which consequently impact water currents. This, in turn, affects the distribution and availability of grouper fish in the market. **Objective.** This study aims to determine the size and life phase distribution of grouper fish traded by exporters in Makassar City during the east season. **Methods.** Fish species identification was based on relevant references, and fish size measurements were conducted using the Rapid Scaling on Object (RASIO) method. **Results.** The study identified 8 genera and 34 species of grouper fish, with a total of 814 individuals observed at two exporter companies. The largest species was *Epinephelus coioides* (length 83.82 cm) and the smallest was *Cephalopholis miniata* (length 24.52 cm). The life phase distribution was dominated by young fish (68%).

Keywords: grouper, exporters, eastern season, life stages, size distribution

DAFTAR ISI

Halaman

UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Tujuan dan Manfaat	2
BAB II. METODE PENELITIAN	3
2. 1. Waktu dan Tempat.....	3
2. 2. Alat dan Bahan.....	3
2. 3. Prosedur Penelitian.....	4
2. 4. Penentuan Ukuran Ikan	4
2. 5. Penentuan Fase Hidup Ikan	5
2. 6. Analisis Data	6
BAB III. HASIL.....	7
3. 1. Sebaran Ukuran Ikan Kerapu	7
3. 2. Fase Hidup.....	9
BAB IV. PEMBAHASAN.....	10
4. 1. Sebaran Ukuran Ikan Kerapu	10
4. 2. Fase Hidup.....	12
BAB IV. KESIMPULAN	14
5. 1. Kesimpulan	14
5. 2. Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN.....	18

DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	halaman
1. Peta lokasi penelitian di perusahaan komoditas eksportir Kota Makassar (<i>Google Earth 2023</i>).	3
2. Penentuan ukuran ikan dengan metode <i>Rapid Scaling on Object (RASIO)</i> pada <i>Software Microsoft Excel</i>	5
3. <i>Boxplot</i> yang menggambarkan sebaran ukuran panjang dari spesies ikan kerapu yang diperdagangkan di perusahaan pengepul Kota Makassar pada musim timur.....	8
4. Fase hidup ikan kerapu yang diperdagangkan pada perusahaan pengepul eksportir selama penelitian.	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor urut	halaman
1. Kisaran panjang ikan kerapu	18
2. Fase hidup ikan kerapu.....	19
3. Jenis ikan kerapu bertelur.....	20

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan kerapu merupakan sumber daya perairan yang memiliki peran penting baik secara ekologis maupun ekonomis. Ikan kerapu berperan sebagai salah satu predator utama pada ekosistem terumbu karang. Dalam bidang ekonomi ikan kerapu memiliki nilai yang tinggi baik di pasar luar negeri maupun dalam negeri (Prasetya, 2014). Dalam pasar internasional Indonesia mengeksport ikan kerapu ke beberapa negara tujuan diantaranya Singapura, Hongkong, Jepang, Taiwan, Malaysia, Amerika Serikat dan beberapa negara di Eropa. Hongkong merupakan negara tujuan ekspor utama Indonesia untuk kerapu (Made et al., 2017).

Banyaknya ketersediaan ikan kerapu untuk kegiatan ekspor tidak lepas dari hasil tangkapan para nelayan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah musim. Lukum et al. (2023) menyatakan penangkapan ikan sangat tergantung pada musim. Ratna & Abdulgani (2012) menyatakan musim kerapu di alam ditentukan oleh angin musim (musim barat dan musim timur), kedua musim ini mempengaruhi kondisi arus, salinitas, suhu, serta nutrisi yang terkandung di perairan. Pada bulan Juni–Agustus berhembus angin musim timur. Secara umum, wilayah Sulawesi Selatan sangat dipengaruhi oleh variabilitas siklus musiman. Curah hujan sangat tinggi saat musim barat dan mencapai titik rendah saat musim timur. Perbedaan kondisi musim akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kondisi perairan (Bayhaqi et al., 2017).

Kota Makassar merupakan salah satu wilayah yang memiliki panjang garis pantai ±36,1 km sehingga menjadikannya sebagai daerah yang memiliki potensi pengembangan perikanan yang cukup besar. Data pusat statistik pada tahun 2022 mencatat Kota Makassar menghasilkan sekitar 126,8 ton hasil tangkapan ikan kerapu. Hasil perikanan tangkap juga cukup berperan disamping untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri juga untuk ekspor (BPS, 2019). Dalam rangka pemenuhan kebutuhan tersebut, KKP menargetkan produksi kerapu sebanyak 9.000 ton setiap tahunnya, dengan tingginya persentase peningkatan volume ekspor dan target produksi kerapu nasional membawa peluang bagi perusahaan pengepul eksportir yang berperan dalam ekspor ikan kerapu (Putra et al., 2022).

UD. Minasa Baji dan CV. Rezky Mandiri terletak di Jl. Barukang III, dan Jl. Sabutung, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. UD. Minasa Baji dan CV. Rezky Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang perikanan dan menjadi perusahaan pengepul untuk komoditi ekspor. Oleh karena itu perusahaan ini sering dijadikan tempat untuk penelitian khususnya penelitian perikanan dan salah satu komoditi utama perusahaan ini adalah ikan kerapu.

Sehubungan dengan uraian di atas maka dianggap perlu untuk mengetahui dan menganalisis ikan kerapu untuk perdagangan ekspor. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang sebaran ukuran ikan kerapu yang diperdagangkan pada tingkat pengepul eksportir Kota Makassar pada musim timur.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan distribusi ukuran fase hidup ikan kerapu yang diperdagangkan pada tingkat pengepul eksportir Kota Makassar selama musim timur.

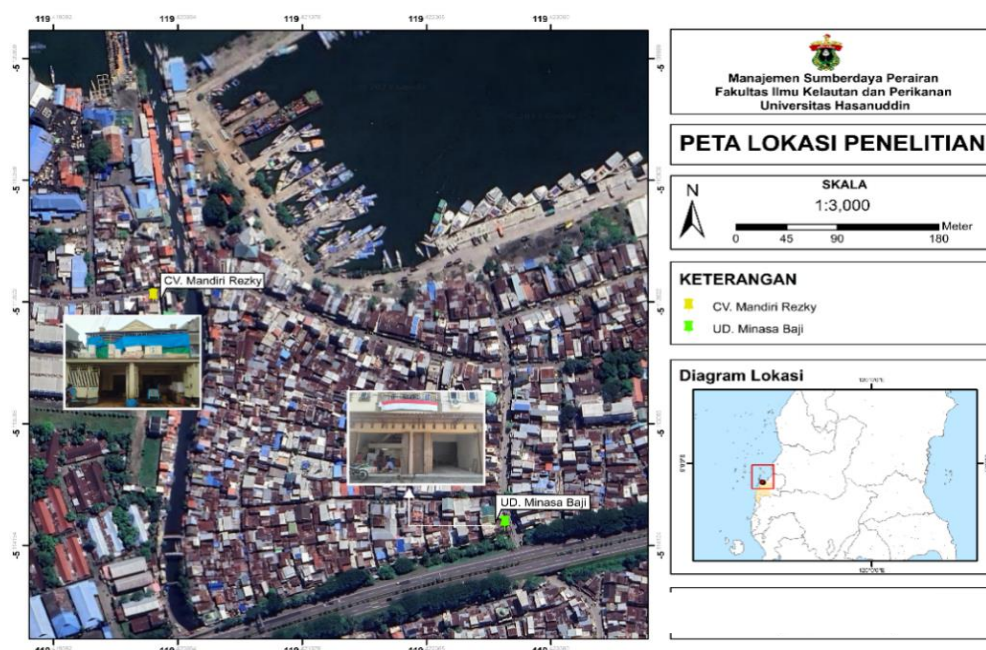
Kegunaan penelitian ini adalah memberikan informasi mendukung pengelolaan perikanan kerapu yang berkelanjutan.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2023 di perusahaan komoditas ekspor yaitu CV. Rezky Mandiri dan UD. Minasa Baji. Secara geografis CV. Rezky Mandiri terletak di Jalan Sabutung No. 77, Kelurahan Gusung dan UD. Minasa Baji terletak di Jalan Barukang III, No. 2, Kelurahan Pattingalloang. Kedua perusahaan terletak di Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

CV. Rezky Mandiri dan UD. Minasa Baji merupakan perusahaan yang berperan sebagai pengepul ikan kemudian disortir lalu dikirim ke perusahaan eksportir yang berada di Kawasan Industri Makassar. Jam operasional kedua perusahaan ini dimulai sejak pagi hingga sore hari.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di perusahaan komoditas eksportir Kota Makassar (Google Earth 2023).

2.2. Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam pengambilan data penelitian yaitu kamera *handphone* (HP) untuk mengambil gambar sampel ikan kerapu. Spidol digunakan sebagai perbandingan ukuran ikan untuk mengestimasi ukuran panjang ikan sampel hasil pemotretan. Tisu basah untuk membersihkan permukaan tubuh ikan dari objek/benda lain, kaos tangan karet untuk pelindung tangan, buku identifikasi

sebagai alat untuk mengetahui jenis spesies ikan, dan pulpen sebagai alat untuk menulis. Bahan yang digunakan adalah ikan sampel yakni ikan kerapu.

2.3. Prosedur Penelitian

2.3.1 Observasi awal

Observasi awal dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan lokasi penelitian meliputi jam operasional, melihat kondisi dan situasi serta memastikan adanya ketersediaan ikan kerapu.

2.3.2 Metode pengumpulan data

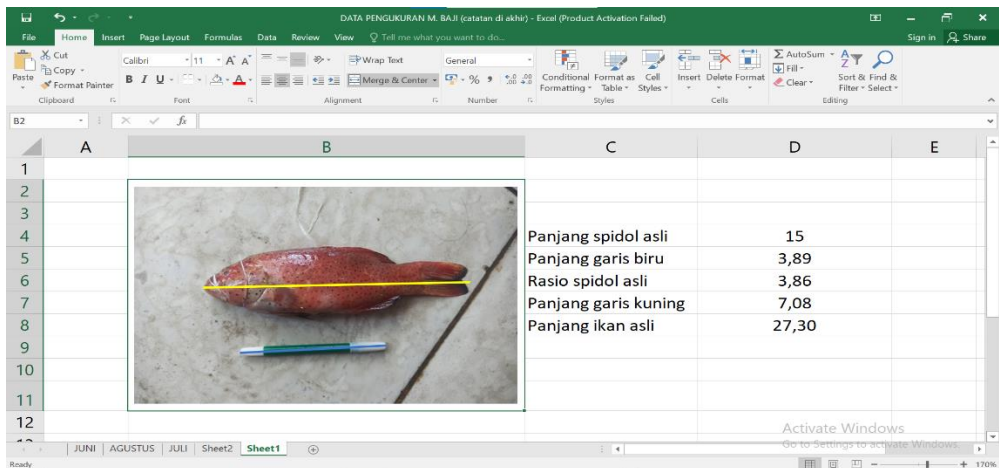
Pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh langsung di lapangan sesuai jam operasional perusahaan komoditas eksportir. Data diperoleh dengan cara wawancara terbuka dan memotret setiap jenis ikan kerapu di lokasi penelitian. Sebelum pengambilan gambar, ikan kerapu terlebih dahulu dikeluarkan dari *cool box* dan meletakkannya di permukaan yang datar, lalu bersihkan permukaan ikan dari objek yang menempel menggunakan tisu basah. Selanjutnya meletakkan spidol yang telah diketahui panjangnya pada sisi dorsal atau ventral ikan. Kemudian, pengambilan gambar ikan dilakukan secara *close up* menggunakan kamera *handphone* dari ujung mulut sampai dengan ujung ekor ikan.

2.3.3 Identifikasi ikan

Hasil dokumentasi ikan kerapu yang telah dikumpulkan selanjutnya diidentifikasi untuk menentukan nama spesies ikan. Identifikasi ikan dilakukan dengan mengamati bentuk sirip punggung, sirip ekor, sirip anal, bentuk tubuh, corak dan warna pada ikan kerapu menggunakan buku panduan identifikasi ikan yang merujuk pada Allen et al. (2003) dan Latumeten et al., (2018).

2.4 Penentuan Ukuran Ikan

Pengukuran dilakukan menggunakan metode *Rapid Scaling on Object* (RASIO) atau metode cepat penskalaan pada objek berdasarkan rasio ukuran panjang pada *software Microsoft Excel* yang dikembangkan oleh Husain et al. (2023). Panjang tubuh ikan diestimasi dengan cara: pertama, buka *Microsoft Excel* dan masukkan gambar ikan yang ingin diukur panjangnya. Selanjutnya, menarik garis bantu pada objek ikan dan spidol yaitu, gunakan alat garis bantu (*Insert > Shapes > Lines*) untuk menarik dua garis bantu. Garis bantu pertama berwarna biru, ditarik pada objek spidol untuk mengetahui panjang spidol dalam gambar dan garis bantu kedua berwarna kuning, ditarik pada objek ikan dari ujung mulut terdepan hingga ujung sirip ekor paling belakang (Gambar 2).



Gambar 2. Penentuan ukuran ikan dengan metode *Rapid Scaling on Object* (RASIO) pada *Software Microsoft Excel*.

2.4.1 Rasio spidol

Untuk mendapatkan rasio spidol, ukur panjang garis bantu biru pada gambar spidol dalam sentimeter (cm). Panjang spidol asli (S_a) yang digunakan yaitu 15 cm. Hitung rasio spidol (R) menggunakan rumus berikut:

$$R = S_a/S_g$$

Keterangan: R = Rasio; S_a = Panjang spidol asli (cm); S_g = Panjang spidol pada gambar (cm)

2.4.2 Panjang total ikan asli

Untuk mendapatkan panjang total ikan asli dari panjang total ikan pada gambar menggunakan rumus:

$$Ia_TL = R \times I_g_TL$$

Keterangan: Ia_TL = Panjang total ikan asli (cm); I_g_TL = Panjang total ikan pada gambar (cm)

2.5 Penentuan Fase Hidup Ikan

Setiap jenis ikan kerapu dikelompokkan terlebih dahulu berdasarkan fase hidupnya. Fase hidup ikan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu juvenil (anak ikan), ikan muda, dan ikan dewasa. Pengelompokan ini didasarkan pada panjang maksimum yang bisa dicapai oleh spesies tersebut menurut *FishBase* (Froese & Pauly, 2023). Berikut ini adalah penentuan fase hidup ikan kerapu berdasarkan panjang maksimum ikan seperti yang telah dilakukan oleh Nadiarti et al. (2015) dan Kadir et al. (2023)

Juvenil (juwana) adalah ukuran panjang kurang dari sepertiga ($<1/3$) dari panjang maksimum dan ikan muda adalah ukuran panjang antara sepertiga ($1/3$) hingga dua pertiga ($2/3$) dari panjang maksimum selebihnya adalah ikan dewasa.

2.6 Analisis Data

Data hasil identifikasi yang telah diperoleh dan fase hidup ikan kerapu ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif menggunakan *software Microsoft Excel*. Data mengenai sebaran ukuran ikan dianalisis menggunakan *software Graphpad prism* dan disajikan dalam bentuk grafik *boxplot*.