

**JENIS – JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI TPI
KECAMATAN TAPAKTUAN SEBAGAI REFERENSI
MATA KULIAH ZOOLOGI VERTEBRATA**

Skripsi

Diajukan Oleh:

ERLIANDA SAPUTRA
NIM. 170207127

**Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDA ACEH
2022 M/1443H**

**JENIS-JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI
TPI KECAMATAN TAPAKTUAN SEBGAI
REFERENSI MATA KULIAH ZOOLOGI
VERTEBRATA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darusalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

OLEH:

Erlianda Saputra

NIM. 170207127

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Samsul Kamal, M.Pd
NIP.198005162011011007


Nurlia Zahara, S.Pd. I., M.Pd
NIDN.2013019002

**JENIS-JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI TPI
KECAMATAN TAPAKTUAN SEBAGAI REFERENSI
MATA KULIAH ZOOLOGI VERTEBRATA**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

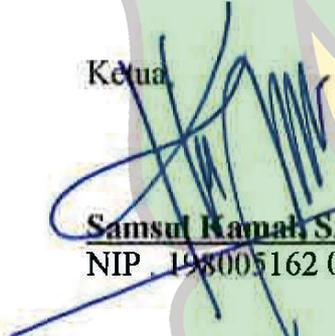
Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 28 Desember 2021
2 Jumadil Ahir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua

Sekretaris,


Samsul Kamah, S.Pd., M.Pd
NIP. 198005162 01101 1 007


Hendrik Indra Kusuma, M.Si
NIP.

Penguji I,

Penguji II,


Nurlia Zahara, S.Pd., M.Pd
NIDN . 2021098803


Rizky Ahadi, M.Pd
NIDN. 2013019002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Dr. Muslim Razali, SH, M.Ag
NIP. 1959030919989031001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlianda Saputra

NIM : 170207127

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 22 Desember 2021

Yang Menyatakan,

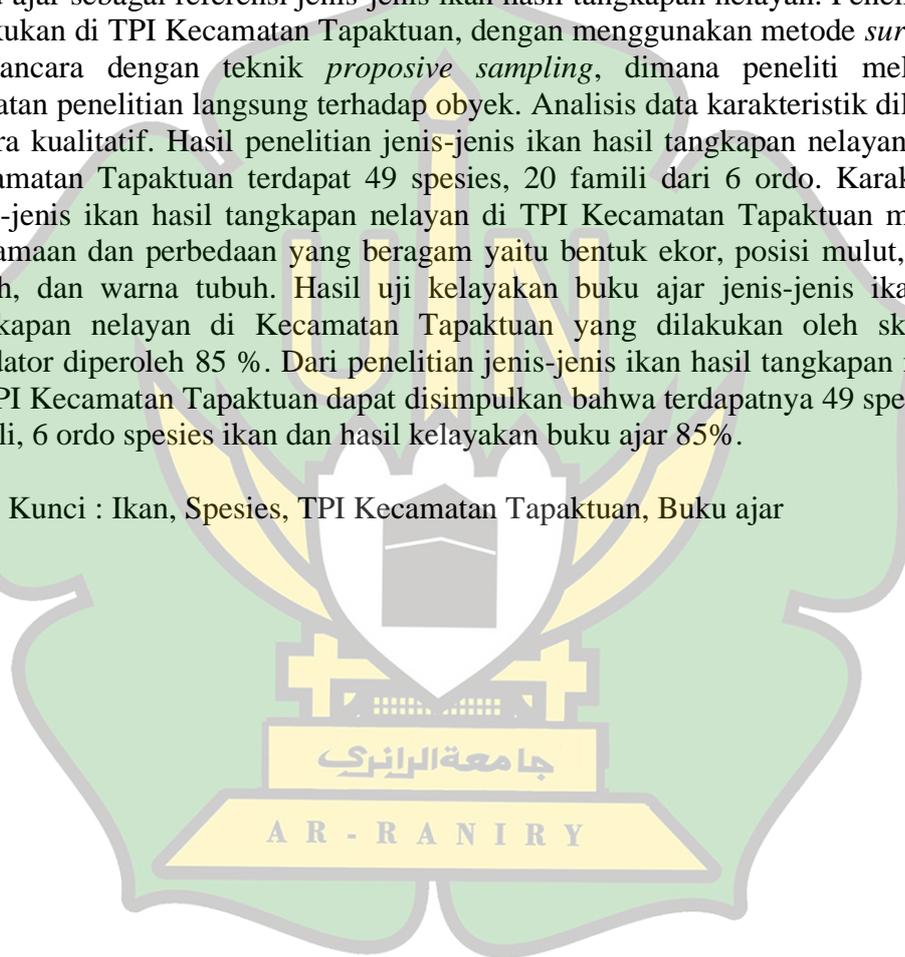


Erlianda Saputra

ABSTRAK

Informasi tentang jenis-jenis ikan di Kecamatan Tapaktuan belum banyak diketahui secara detail oleh mahasiswa, hal ini dikarenakan belum adanya penelitian yang dilakukan di TPI Kecamatan Tapaktuan sehingga menyebabkan minimnya referensi tentang super-kelas pisces berdampak terhadap identifikasi spesies pisces. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui jenis - jenis ikan (*Pisces*) apa saja yang terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan, (2) kelayakan buku ajar sebagai referensi jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan. Penelitian ini dilakukan di TPI Kecamatan Tapaktuan, dengan menggunakan metode *survey* dan wawancara dengan teknik *proposive sampling*, dimana peneliti melakukan kegiatan penelitian langsung terhadap obyek. Analisis data karakteristik dilakukan secara kualitatif. Hasil penelitian jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan terdapat 49 spesies, 20 famili dari 6 ordo. Karakteristik jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan memiliki persamaan dan perbedaan yang beragam yaitu bentuk ekor, posisi mulut, bentuk tubuh, dan warna tubuh. Hasil uji kelayakan buku ajar jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Tapaktuan yang dilakukan oleh skor dari validator diperoleh 85 %. Dari penelitian jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dapat disimpulkan bahwa terdapatnya 49 spesies, 20 famili, 6 ordo spesies ikan dan hasil kelayakan buku ajar 85%.

Kata Kunci : Ikan, Spesies, TPI Kecamatan Tapaktuan, Buku ajar



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya. Shalawat beserta salam senantiasa selalu tercurahkan kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa pola pikir manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul jenis – jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan Sebagai mata kuliah Zoologi Vertebrata.

Dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bapak Samsul Kamal, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi dan Bapak Mulyadi, M.Pd Selaku Sekretaris Prodi Serta Para Staf yang membantu dalam Proses Administrasi. جامعة الرانيري
2. Ibuk Nurlia Zahara, S.Pd., I., R.M.Pd selaku Penasihat Akademik sekaligus Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan ilmu serta bimbingannya kepada penulis selama menyusun skripsi penelitian ini.
3. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah memberi izin penulis melakukan penelitian ini.

4. Seluruh karyawan/karyawati, Perpustakaan Universitas Islam Negeri Ar-raniry, ruang baca prodi biologi yang telah membantu penulis menemukan referensi atau rujukan-rujukan dalam menyelesaikan proposal ini.
5. Orang tua, Abang serta keluarga besar yang telah banyak memberikan do'a, serta motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Afzal Ulfazillah, Astri Medianti Dewi, Depit, Fildzah Ghassani, Haliamatu Sa'diah Berutu, Inda Arivamushalat, Masrijal, Meli Sari Ayu, Nuzul, Pengurus Kantin Sarjana, Riski Purnama, Rizki Ananda, Ulvy Julia Miltiza, yang telah membantu dan memberi saran serta semangat selama penelitian berlangsung.
7. Teman-teman seperjuangan mahasiswa/i Pendidikan Biologi Angkatan 2017 yang telah bersama-sama dalam menempuh pendidikan.

Skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakannya. Akhirnya kepada Allah SWT kita meminta pertolongan mudah-mudahan kita semua mendapatkan syafaat-Nya. Amin ya Rabbal' Alamin.

Banda Aceh, November 2021

Penulis,

Erlianda Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	8
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
A. Jenis – Jenis Ikan	10
B. Deskripsi Lokasi Penelitian di Kecamatan Tapaktuan	19
C. Buku Ajar	19
D. Uji Kelayakan	20
E. Respon Mahasiswa	21
F. Indikator Respon Mahasiswa	21
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Alat dan Bahan Penelitian	23
D. Populasi dan Sampel	24
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Instrumen Pengumpulan Data	25
G. Prosedur Penelitian	25
H. Teknik Analisis Data	26
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	30
a. Spesies ikan Hasil Tangkapan Nelayan	30
b. Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan Nelayan	33
c. Kelayakan Hasil Penelitian	91
B. Pembahasan	94
a. Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan	94
b. Karakteristik Jenis Ikan Hasil Tangkapan	97

c. Kelayakan Buku Ajar	98
BAB V : KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	100
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 : Bagian – Bagian Tubuh Ikan	11
2.2 : Bentuk Mulut Ikan	13
2.3 : Tipe –Tipe Letak Mulut Ikan	14
2.4 : Tipe – Tipe Sungut Ikan	15
2.5 : Tipe-Tipe Sisik Ikan	16
2.6 : Tipe-Tipe Ekor Ikan	18
3.1 : Peta Lokasi Penelitian	23
4.1 : Persentase Jumlah Ikan	32
4.2 : Ikan Ghuapuah (<i>Caranx malampygus</i>)	42
4.3 : Ikan Ghabua (<i>Caranx title</i>)	43
4.4 : Ikan Suree (<i>Auxis roche</i>)	44
4.5 : Ikan Tete (<i>Sphyaranea putnamae</i>)	45
4.6 : Ikan Tuok (<i>Megalaspis cordyla</i>)	46
4.7 : Ikan Kantanduak (<i>Lutjanus gibbus</i>)	47
4.8 : Ikan Kansarai (<i>Elagatis bipinulata</i>)	48
4.9 : Ikan Ghalebuik Karak (<i>Caesio teres</i>)	49
4.10 : Ikan Kansemut (<i>Stenotomus chrysops</i>)	50
4.11 : Ikan Ghamuang (<i>Lutjanus rufolineatus</i>)	51
4.12 : Ikan Laki Cabeh (<i>Siganus spinus</i>)	52
4.13 : Ikan Katuko (<i>Taeniura lymma</i>)	53
4.14 : Ikan Sapek (<i>Lutjanus griseus</i>)	54
4.15 : Ikan Jinaha Putihah (<i>Lutjanus johni</i>)	55
4.16 : Ikan Galebuik Kuniang (<i>Pinjalo pinjalo</i>)	56
4.17 : Ikan Baledang (<i>Chirocentrus dorab</i>)	57
4.18 : Ikan Munchilak (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	58
4.19 : Ikan Jinagha (<i>Rastrelliger kanagurata</i>)	59
4.20 : Ikan Pisang-Pisang (<i>Ptrocaesio pisang</i>)	60
4.21 : Ikan Balato (<i>Atule matte</i>)	61

4.22	: Ikan Ghambai Haji (<i>Alectis indica</i>)	62
4.23	: Ikan Jangak (<i>Aphareus rutilans</i>)	63
4.24	: Ikan Jinaha (<i>Lutjanus argentimaculatus</i>)	64
4.25	: Ikan Jamihin (<i>Lutjanus rivulatus</i>)	65
4.26	: Ikan Slumadang (<i>Coryphaena hippurus</i>)	66
4.27	: Ikan Badau (<i>Rachycentrum canadum</i>)	67
4.28	: Ikan Manyuang (<i>Netuma thalssina</i>)	68
4.29	: Ikan Siangkah (<i>Myripristis berndti</i>)	69
4.30	: Ikan Capa (<i>Nemipterus furcocus</i>)	70
4.31	: Ikan Janang (<i>Pectropomus leopardatus</i>)	71
4.32	: Ikan Regak (<i>Decpterus macarellus</i>)	72
4.33	: Ikan Maluang (<i>Muraenesox cinereus</i>)	73
4.34	: Ikan Bandi Abu (<i>Epinephelus heniochus</i>)	74
4.35	: Ikan Bandi Hitam (<i>Epinephelus areolotus</i>)	75
4.36	: Ikan Bandi Sirah (<i>Cephalopholis sonnerati</i>)	76
4.37	: Ikan Camin-Camin (<i>Carangoides armantus</i>)	77
4.38	: Ikan Kansenter (<i>Priacanthus marachantus</i>)	78
4.39	: Ikan Suree Musang (<i>Katsuwonus palamis</i>)	79
4.40	: Ikan Tuna Gigi Anjing (<i>Gymnosarda unicolor</i>)	80
4.41	: Ikan Baghacuang (<i>Lethrinus obsoletus</i>)	81
4.42	: Ikan Gaghuntuang (<i>Epinephelus coicoides</i>)	82
4.43	: Ikan Gepeng (<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>)	83
4.44	: Ikan Tenggiri Sirkuit (<i>Acanthocybium solandri</i>)	84
4.45	: Ikan Tenggiri Batang (<i>Scomberomorus commerson</i>)	85
4.46	: Ikan Itam Ghutiak (<i>Lutjanis malabaricus</i>)	86
4.47	: Ikan Kadam-Kadam (<i>Cromis analis</i>)	87
4.48	: Ikan Ghalebuik Karak (<i>Lutjanus vitta</i>)	88
4.49	: Ikan Siaggha (<i>Pristipomoides filamentosus</i>)	89
4.50	: Ikan Bandi Babintiak (<i>Epinephelus longispinis</i>)	90
4.51	: Cover Buku Ajar	92

DAFTAR TABEL

3.1	: Alat dan Bahan Penelitian	23
3.2	: Skor Penilaian Indikator	27
3.3	: Kategori Kelayakan	28
3.4	: Kriteria Angket Respon Mahasiswa	29
4.1	: Spesies Ikan Hasil Tangkapan	30
4.2	: Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan	34
4.3	: Karakteristik Ikan di TPI Lhoktrukam	45
4.4	: Karakteristik Ikan di TPI Lhokbengkuang	50
4.5	: Karakteristik Ikan di TPI Air Berudang	55
4.6	: Lembar Validasi Ahli	92
4.7	: Respon Mahasiswa	93



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Tentang Pengangkatan Pembimbing Skripsi	108
2 : Surat Izin Mohon Pengumpulan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	109
3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data	110
4 : Tabel Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan Nelayan	111
5 : Gambar Peta Lokasi Penelitian	112
6 : Kuensioner Uji Kelayakan Buku Ajar	113
7 : Daftar Riwayat Hidup	114



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki keanaekaragaman hayati laut yang sangat tinggi dengan sumber daya alam yang melimpah. Salah satu sumber daya alam tersebut adalah dengan diperolehnya lebih 2000 spesies ikan yang terdapat di perairan Indonesia. Ikan menjadi salah satu sumber kehidupan, hal ini juga dipelajari pada mata kuliah Zoologi Vertebrata.¹

Zoologi Vertebrata menjadi salah satu mata kuliah di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, dengan beban kredit mata kuliah 3(1) SKS yang terdiri atas 2 SKS materi dan 1 SKS pratikum.² Salah satu kajian dalam mata kuliah Zoologi Vertebrata membahas tentang prinsip-prinsip dasar pengelompokan makhluk hidup dengan mendeskripsikan ciri-ciri hewan tersebut melalui suatu proses pengamatan. Dengan menerapkan prinsip dasar taksonomi dan untuk mengidentifikasi hewan vertebrata berdasarkan struktur morfologinya salah satu pokok bahasan yang dibahas super - kelas pisces.³

¹ Abu Bakar Sambah, *et al*, "Identifikasi Dan Analisis Potensi Wilayah Pesisir Sebagai Dasar Pemetaan Kawasan Konservasi Di Pesisir Bayungwangi, Jawa Timur", *Jurnal Ilmu Kelautan Supermonde*, Vol 5, No 2 (2019), h. 61.

² UIN Ar-Raniry, *Buku Panduan Akademik*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2017/ 2018), h. 107.

³ Riski Ahadi, *Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Zoologi Vetebrata*, (Banda Aceh: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2019), hal 1.

Pisces atau ikan merupakan hewan vertebrata aquatik berdarah dingin dan bernafas dengan insang yang hidup di air secara sistematis ditempatkan pada filum chordata dengan karakteristik memiliki insang. Adapun kelas dari chordata terbagi menjadi 3(tiga) yaitu agnata tidak memiliki rahang, chondrichthyes kulit tubuh ditutupi sisik yang mengandung dentin dan enamel, osteichthyes ikan teleost sejati.⁴

Ikan menjadi biota utama yang ada di TPI Kecamatan Tapaktuan belum pernah diteliti jenisnya sehingga jika dilakukan penelitian dapat menghasilkan media yang dapat menambah referensi mata kuliah Zoologi Vertebrata. Ikan juga sumber mata pencarian masyarakat yang dimanfaatkan dengan baik. Sebagaimana dijelaskan dalam Q.S Al- Fathir [35] : 12

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٍ سَائِعٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أجاجٌ وَمِنْ كُلِّ
تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاجِرَ لِنَبْتَعُوا
مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ١٢

Artinya : “ dan tiada sama (antara) dua laut; yang ditawarkan, segar, sedap diminum dan yang lain lagi pahit. Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya, dan masing-masingnya kamu lihat kapal-kapal berlayar membelah laut supaya kamu dapat mencari karuni-Nya dan supaya kamu bersyukur”⁵

Berdasarkan tafsir ayat diatas dapat diketahui bahwa terdapat dua jenis laut yaitu satu tawar lagi segar dan yang satunya pahit lagi asin. Masing-masing air

⁴ Syawal Syah Fitrah, *et al*,” Identifikasi Jenis Ikan Di Perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kealutan Dan Perikanan Unsyiah*, Vol 1, No 1, (2016), h. 67.

⁵ Al-Quran dan Terjemahannya, Jus 1-30 (Semarang: Raja Publishing, 2011), h. 436.

tersebut, baik itu tawar maupun air laut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Salah satunya dengan belajar dan mencari karunia Allah SWT, dan memakan daging yang segar yang terdapat di air tersebut yaitu ikan. Karunia tersebut Allah SWT sediakan untuk keperluan manusia.⁶ Salah satu contoh dari firman diatas yaitu kelimpahan ikan air asin yang bisa kita nikmati saat ini yaitu jenis ikan tangkapan nelayan yang dibawa ke TPI Kecamatan Tapaktuan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen mata kuliah Zoologi Vertebrata diperoleh informasi bahwa perlu dilakukan penelitian tentang jenis-jenis ikan hasil tangkapan agar makin memperbanyak referensi.⁷ Mempelajari jenis-jenis ikan merupakan hal yang sangat penting karena ikan hewan yang sering diburu secara ilegal terutama pada ikan hiu dan apabila tidak dilindungi maka membuat spesies ikan akan punah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa prodi Pendidikan Biologi angkatan 2017 yang sudah mengambil mata kuliah Zoologi Vertebrata diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran mata kuliah Zoologi Vertebrata sudah terlaksana dengan baik. Baik dalam pembelajaran di kelas maupun kegiatan praktikum. Pelaksanaan praktikum selama ini dalam melakukan pengamatan terhadap objek ikan, baik ikan air tawar maupun air asin. Dari kegiatan tersebut masih ditemukan beberapa kendala, terutama ketersediaan media pembelajaran

⁶Tafsir Jalalayn, [https : //tafsirq.com/35-fatir/ayat-12#tafsir-jalalayn](https://tafsirq.com/35-fatir/ayat-12#tafsir-jalalayn) diakses 25 Febuari 2021.

⁷Wawancara dengan Rizky Ahadi (dosen pengasuh mata kuliah Zoologi Veterbrata) pada tanggal 4 maret 2021.

sebagai referensi yang dapat digunakan untuk pratikum materi super-kelas pisces.⁸ Minimnya referensi tentang super-kelas pisces berdampak terhadap identifikasi spesies dari super-kelas pisces. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk menambah referensi terkait materi super-kelas pisces pada mata kuliah Zoologi Vertebrata. Salah satu tempat yang banyak memiliki variasi ikan adalah tempat pelelangan ikan (TPI) di TPI Kecamatan Tapaktuan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pengepul ikan- ikan hasil tangkapan nelayan pada tanggal 31 Januari 2021. Diperoleh informasi bahwa terdapat kurang lebih 20 spesies ikan dari hasil tangkapan nelayan yang dibawa turun ke TPI Kecamatan Tapaktuan di antaranya ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), ikan kerapu (*Plectropomus leoparadus*), ikan pisang-pisang merah (*Caesio chrysozona*).⁹ Jumlah spesies ikan yang di daratkan di TPI Kecamatan Tapaktuan perlu dilakukan pendataan dengan baik, sehingga tersusun data hasil spesies ikan di TPI Kecamatan Tapaktuan yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan media pembelajaran baik disekolah maupun di perguruan tinggi.

TPI atau tempat pelelangan ikan merupakan tempat pelelangan ikan- ikan hasil tangkapan nelayan dari laut. TPI Kecamatan Tapaktuan terletak di Kabupaten Aceh Selatan. Untuk mengetahui jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan yang ada di TPI Kecamatan Tapaktuan perlu dilakukan survey jenis -

⁸ Wawancara dengan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2017 dan 2018 pada tanggal 30 Januari 2021.

⁹ Wawancara dengan Penampung Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan pada tanggal 31 Januari 2021.

jenis ikan dari hasil tangkapan nelayan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ikan-ikan apa saja yang diturunkan ke darat oleh nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Katarina yang dilakukan di provinsi Jambi menyatakan bahwa ikan hasil tangkapan sangat dipengaruhi oleh musim. Penelitian ini menggunakan metode kuadrat dengan penentuan titik sampling terbagi menjadi empat stasiun yang memudahkan dalam pengambilan sample. Didapatkan jumlah ikan hasil tangkapan nelayan 11 Ordo, 23 Famili dan 32 Jenis.¹⁰

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khaerudin dengan judul “Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Tungkal Ilir Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi”, dilakukan pada dua tempat yaitu di TPI dan di pasar ikan. Di dapatkan jumlah spesies ikan 49 jenis 11 ordo dan 32 famili ikan hasil tangkapan nelayan, dengan ordo ikan yang paling banyak ditemukan yaitu peciformis tersebar 16 famili.¹¹

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Katarina pada tahun 2019 adalah perbedaan tempat penelitian. Penelitian sebelumnya dilakukan di Tanjung Timur provinsi jambi dan dilakukan pada musim barat, sementara penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tapaktuan provinsi Aceh dan dilakukan pada musim timur. Adapun kenapa peneliti ingin melakukan pada

¹⁰ Happy Nia Katarina, *et al*, “Keanekaragaman Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Kelurahan Tanjung Solok Tanjung Jabung Timur”, *Jurnal Biospecies*, Vol. 12, No 2, (2019), h. 28-34.

¹¹ Khaerudin, dkk, “Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Tungkal Ilir Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi”, *Jurnal Iktiologi Indonesia*, Vol. 18, No 2, (2018), h. 115-126.

musim barat yaitu berdasarkan hasil observasi di TPI Kecamatan Tapaktuan banyak didapatkan ikan-ikan yang jarang dijumpai atau didapatkan.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai **“Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan TPI Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vetebrata”**. Output yang dihasilkan berupa buku ajar yang dimana di dalamnya terdapat gambar ikan, morfologi ikan dan klasifikasi ikan.

B. Rumusan Masalah dalam Penelitian ini adalah

1. Jenis - jenis ikan (*Pisces*) apa saja yang terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan ?
2. Bagaimana kelayakan buku ajar sebagai referensi jenis - jenis ikan hasil tangkapan nelayan ?

C. Tujuan Penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui jenis - jenis ikan (*Pisces*) apa saja yang terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan.
2. Untuk mengetahui kelayakan buku ajar sebagai referensi jenis - jenis ikan hasil tangkapan nelayan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan referensi terkait tentang Keanekaragaman Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan yang terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini dengan menghasilkan output berupa buku ajar sebagai referensi pada mata kuliah Zoologi Vertebrata.

E. Definisi Operasional

1. Jenis-jenis ikan

Ikan adalah spesies yang hidup di lokasi perairan.¹² Jenis – jenis ikan yang memiliki karakteristik yang membedakan satu ikan dengan jenis ikan lainnya. Jenis – jenis ikan dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dan sekitarnya.

2. TPI Kecamatan Tapaktuan

Tempat pelelangan ikan (TPI) merupakan tempat pelelangan ikan hasil tangkapan nelayan dari laut.¹³ TPI yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan lokasi yang akan dilakukan penelitian.

¹² Indra Mochammad, dkk, *Biologi Konservasi*, (Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 2007), h. 21.

¹³ Irfina Fitri Mardani, dkk, Analisis Kelembagaan dan Pengelolaan Tempat Pelelangan Ikan Untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Di Wilayah Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah, *Jurnal Kelautan*, Vol 11, No. 1, (2018). h. 131.

3. Buku Ajar Zoologi Vertebarata

Buku ajar merupakan salah satu buku yang menjadi acuan kegiatan belajar peserta didik.¹⁴ Adapun komponen dari buku ajar yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, dan informasi. Pendukung buku ajar mewakili semua jeni-jenis ikan, selanjutnya dilakukan proses identifikasi. Identifikasi dilakukan dari kingdom sampai family dengan cara mengamati morfologi luar sampel yang teramati atau didapat kemudian di cocokkan dengan cara beberapa literatur (buku identifikasi dan beberapa jurnal). Buku ajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu output yang akan dihasilkan berupa buku ajar Zoologi Vertebrata.

4. Uji Kelayakan

Uji kelayakan merupakan uji yang dilakukan untuk suatu hasil proyek dengan alasan untuk kepantasan diterbitkan atau dipublikasikan. Kelayakan suatu proyek cenderung untuk dapat memenuhi berbagai kriteria yang telah ditetapkan.¹⁵ Uji kelayakan yang dilihat yaitu berupa uji kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan, dan kelayakan pengembangan. Uji kelayakan dimaksud dalam penelitian ini adalah uji kelayakan dari hasil penelitian yang berupa buku ajar zoologi vertebrata.

¹⁴ Erna Suwarni, "Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lokal Materi Keanekaragaman Laba – Laba Dikota Metro Sebagai Sumber Belajar Alternatif Biologi Untuk Siswa Kelas X", *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro*, h.125.

¹⁵ Rusmilawati, DKK, "Kelayakan Buku Belajar Ipa Terpadu Berbasis Kontekstual Kearifan lokal Madura Pada Materi Garam", *Jurnal Sains Education National*, Vol. 3, No. 2, (2017), h. 184-190.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Jenis – Jenis Ikan

Ikan merupakan anggota vertebrata dimana suhu tubuhnya masih dipengaruhi oleh perubahan suhu lingkungan, hidup di air dan bernafas menggunakan insang. Ikan merupakan kelompok vertebrata yang beranekaragam dengan jumlah spesies lebih dari 27.000 di seluruh dunia. Banyak variasi yang terdapat terdapat pada ikan yang menyangkut masalah struktur, bentuk, sirip, sisik, dan sebagainya yang merupakan modifikasi dikembangkan oleh ikan dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan tertentu.¹⁶

Ikan memiliki morfologi dan anatomi yang berbeda-beda sesuai dengan jenisnya namun organ dalam (anatomi) umumnya sama dari satu ikan dengan ikan lainnya.¹⁷ Bagian tubuh ikan dari interior sampai posterior berturut-turut adalah, kepala atau caput, tubuh atau truncus, dan ekor atau caudal dengan bentuk ikan yang berbeda-beda ada yang memanjang, pipih panjang seperti pita.

1. Karakteristik Ikan

Karakteristik ikan merupakan sifat atau ciri yang khas yang terdapat pada suatu individu. Ikan merupakan salah satu hewan yang memiliki karakteristik yang banyak, salahsatunya ikan adalah hewan aquatik dan bernafas dengan

¹⁶ Dudgeon, D, “The Ecology Of Tropical Asian Rivers And Streams In Relation To Biodiversity Conservation”, *Annual Review of Ecology and Systematic*, (2000), 31: 239-2.

¹⁷ Citra Satria Utama Dewi. Dkk, *Karang Dan Ikan Terumbu Pulau Bawean*, (Malang: UB Press, 2018), h. 52.

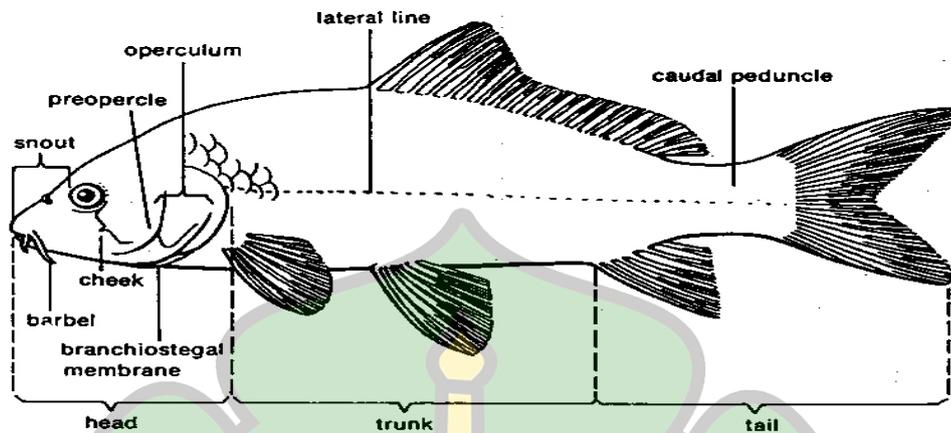
insang, dan ikan memiliki jantung dua ruang meliputi satu serambi dan satu bilik. Beberapa jenis ikan bernafas menggunakan alat tambahan berupa modifikasi gelembung renang atau gelembung udara. Ikan memiliki jantung yang berkembang dengan baik. Sirkulasinya menyangkut aliran seluruh darah dari jantung melalui insang lain keseluruhan bagian tubuh lain. Tipe ginjal pada ikan adalah profonefros dan mesonefros.¹⁸

Ikan berbeda dengan hewan yang hidup didarat karena ikan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan air, suhu, oksigen terlarut, serta makanan yang ada pada ikan yang sangat berbeda dengan hewan darat. Oleh sebab itu, baik secara fisik yaitu bentuk badan, alat-alat dalam serta fungsi organnya juga sangat berbeda karena sesuai dengan kebutuhan hidup dan lingkungan dari ikan tersebut. Tubuh ikan terdiri dari bagian kepala (caput), badan (thorax dan abdomen), dan ekor (caudal).¹⁹ Secara umum morfologi ikan dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Bagian kepala terdapat alat - alat seperti: sepasang mata, sepasang hidung yang tidak berhubungan dengan rongga mulut, celah-celah insang, sepasang tutup insang, alat pendengar dan keseimbangan yang tidak tampak dari luar, didalam hidung ikan, terdapat kumpulan saraf yang peka terhadap rangsang bau.

¹⁸ Kottelat M, Anthony J. W, Sri Nurani K & Soetikno W, *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*, Jakarta: Periplus Editios (HK), (1993), h. 393-395.

¹⁹ Darti Satyani Lesmana dan Deden Daelami, *Panduan Lengkap Ikan Hias Air Tawar Populer*, (Jakarta: Penebar Swadaya, 2009), h. 6-7.



Gambar 2.1. Bagian – Bagian Tubuh Ikan Secara Morfologi.²⁰

2. Morfologi Ikan

Morfologi kepala ikan terdiri atas organ mulut (oris) yang terdiri dari rahang dan gigi, lubang hidung (nostril) yang merupakan organ untuk merasakan bau dan rasa didalam air, serta otak yang terdapat dalam tengkorak kepala. Selain itu terdapat pula telinga yang berfungsi sebagai organ pendengaran, sungut berfungsi sebagai alat sensor dan pendeteksi lingkungannya dan terdapat sepasang mata tanpa kelopak mata yang berfungsi sebagai organ penglihatan.

1) Bentuk tubuh

Secara garis besar bentuk tubuh ikan sangat bervariasi, dari bulat memanjang seperti ular, pipih panjang seperti pita, memajang compressed, pipih dorsoventral atau depressed sampai bentuk membulat

²⁰ Sharifuddin Bin Andi Omar, *Iktiologi*, (Makasar: Universitas Hasanuddin, 2009).

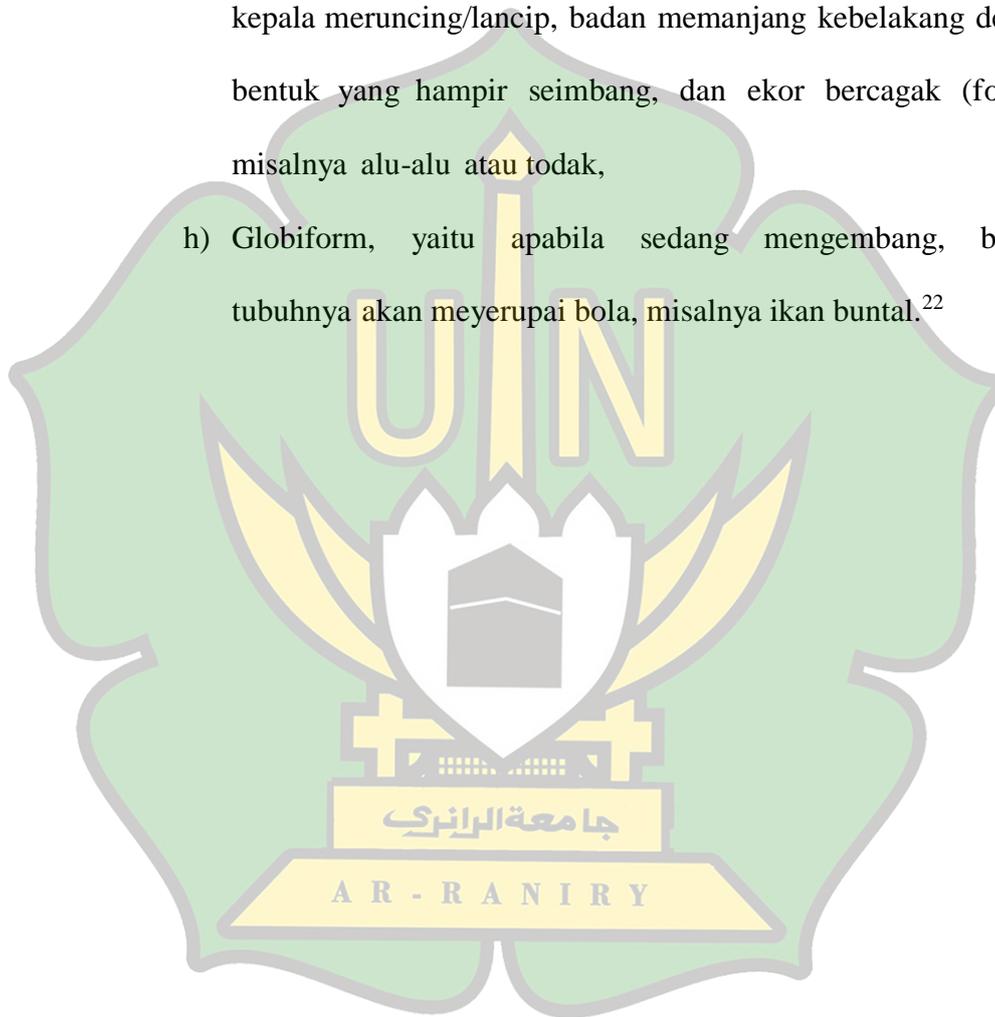
seperti bola. Bentuk tubuh ikan sangat mempengaruhi kemampuan saat berenang, dalam mencari makan, sampai habitat tempat hidupnya. Ukuran tubuh ikan sangat bervariasi ada yang besar sampai panjang beberapa meter dengan berat tubuh mencapai beberapa ton, dan ada yang pendek cuman beberapa centimeter dengan berat hanya beberapa gram.²¹

Bentuk-bentuk tubuh ikan dapat dikelompokkan kedalam bentuk sebagai berikut :

- a) Fusiform, yaitu tinggi tubuh ikan hampir sama dengan lebarnya dan kedua ujungnya hampir meruncing.
- b) Compressed, yaitu ikan-ikan yang memiliki bentuk tubuh pipih menegak, lebar tubuh lebih pendek dari tingginya dan umumnya tergolong bilateral simetris.
- c) Depressed, yaitu tinggi badan lebih rendah berbanding lebarnya, bentuk ini umumnya terdapat pada ikan yang bentuk seperti lidah dan tergolong sebagai ikan non bilateral simetris, misalnya ikan sebelah, dan ikan pari.
- d) Anguilliform, yaitu tubuh ikan berbentuk bulat memanjang seperti ular dengan ukuran panjang tubuh dapat mencapai dua puluh kali tingginya, misalnya ikan belut.
- e) Filiform, yaitu tubuh ikan berbentuk bulat panjang seperti bentuk pipa.

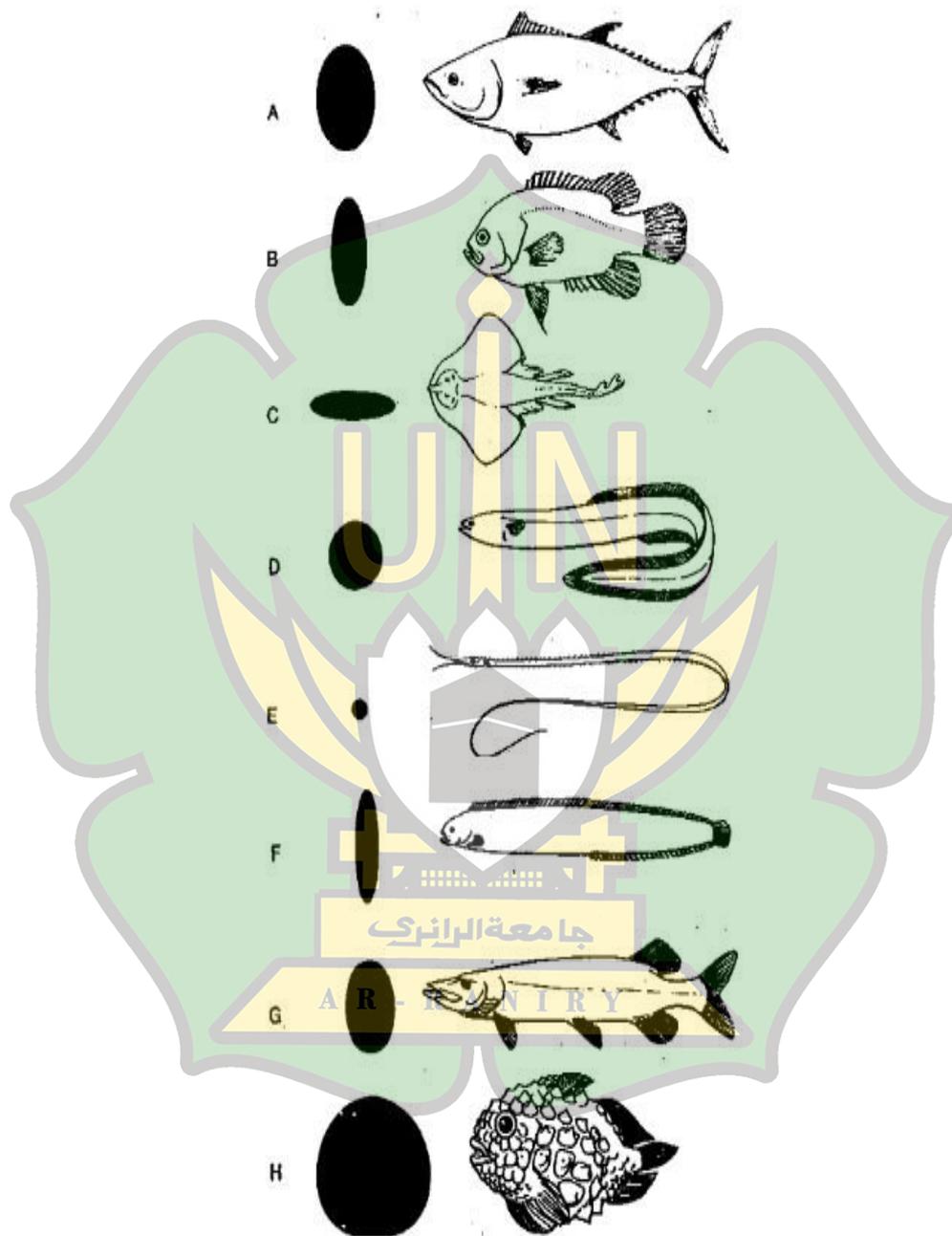
²¹ Yuni Kilawati dan Diana Arfianti, *Iktiologi Modern*, (Malang: UB Press, 2017), h. 28.

- f) Taeniform, yaitu tubuh ikan berbentuk pipih mendatar, memanjang kebelakang dan hampir menyerupai bentuk pita, misalnya ikan layur.
- g) Sagittiform, yaitu tubuh ikan berbentuk seperti anak panah, kepala meruncing/lancip, badan memanjang kebelakang dengan bentuk yang hampir seimbang, dan ekor bercagak (forked) misalnya alu-alu atau todak,
- h) Globiform, yaitu apabila sedang mengembang, bentuk tubuhnya akan menyerupai bola, misalnya ikan buntal.²²



²² Ainal A. Muchlisin, *Pengantar Iktiologi*, (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), h. 20.

Adapun gambar bentuk tubuh ikan dapat dilihat pada gambar 2.2 di bawah ini



Gambar 2.2 Bentuk-Bentuk Tubuh Ikan²³

²³ Sharifuddin Bin Andi Omar, *Iktiologi*, (Makassar: Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, 2011), h. 35

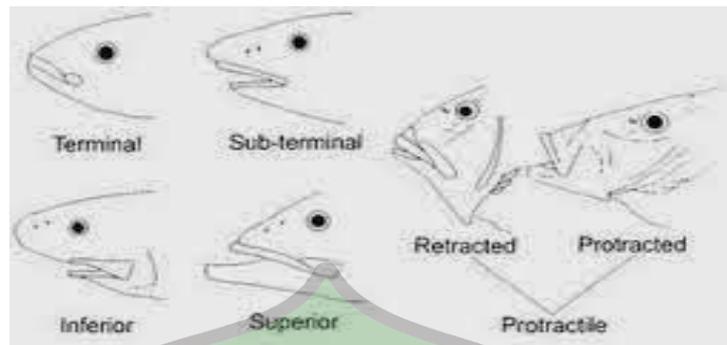
2) Letak Mulut

Letak mulut ikan dapat menggambarkan habitat ikan tersebut. Ikan yang berada pada dasar perairan memiliki bentuk subterminal, sedangkan kebanyakan ikan plagik mempunyai bentuk mulut terminal. Ikan dalam bentuk termal memiliki gigi yang kuat dan rahang yang dapat digerakkan. Ikan pemakan plankton mempunyai mulut yang kecil dan biasanya tidak di tonjalkan keluar. Rongga mulut ikan pada bagian dalam dilengkapi jari-jari dan insang yang berfungsi menyaring plankton.²⁴ Berdasarkan letak mulut ikan terbagi atas beberapa, yaitu :

- a. Mulut terminal, yaitu posisi mulut terletak di ujung hidung.
- b. Mulut subterminal, yaitu posisi mulut terletak dekat ujung hidung agak ke bawah.
- c. Mulut inferior, yaitu posisi mulut berada di bagian bawah hidung
- d. Mulut superior, yaitu posisi mulut berada di bagian atas hidung.

Adapun gambar tipe-tipe utama letak mulut ikan dapat dilihat pada gambar 2.3.

²⁴ Hesti Wahyuningsih dan Ternala Alexander Barus, *Buku Ajar Ikhtology*, (Sumatra Utara: Departemen Biologi, 2006), h. 18.



Gambar 2.3 Tipe-Tipe Letak Mulut Ikan.²⁵

3) Tipe Ekor Ikan

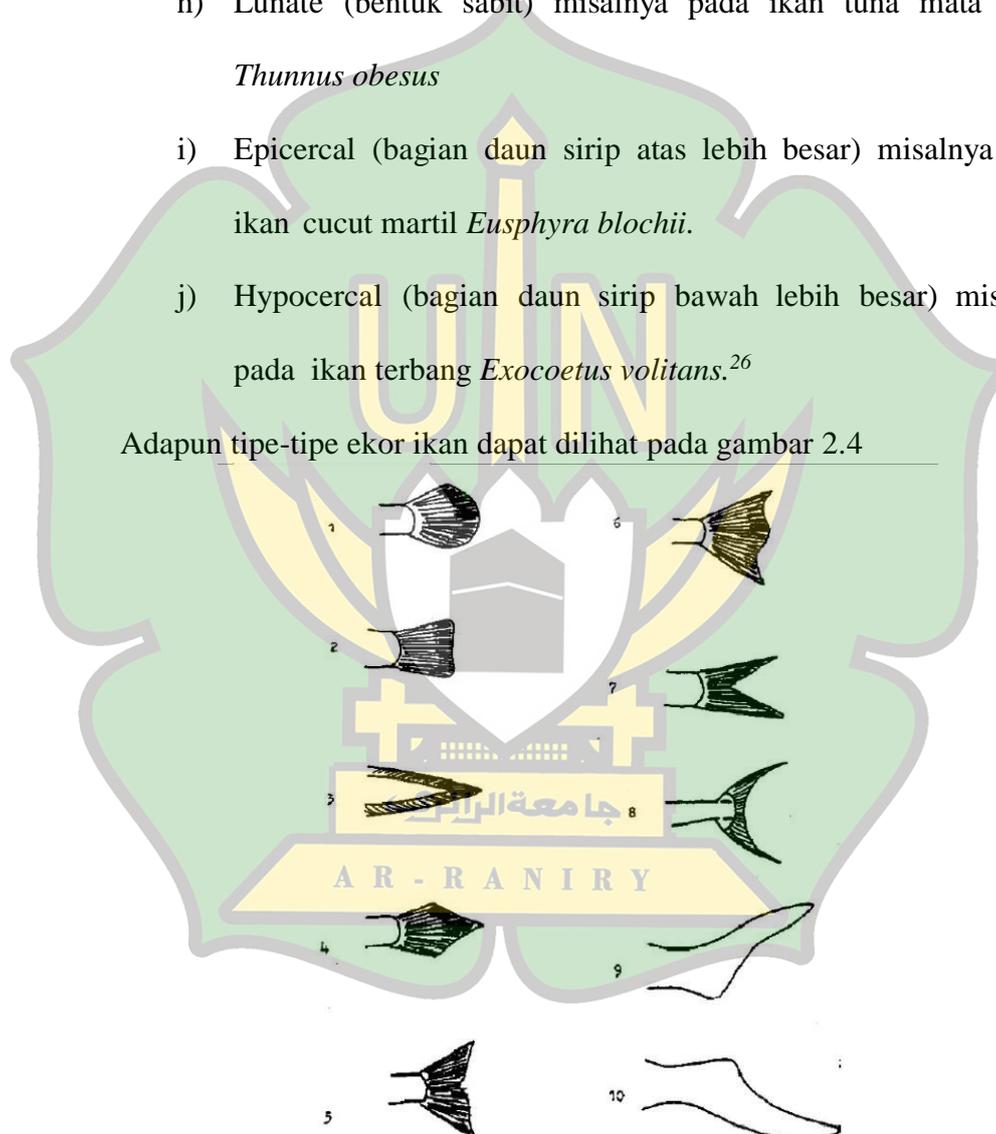
Tipe ekor setiap spesies ikan juga berbeda untuk setiap spesies. Jika ditinjau dari bentuk luar sirip ekor, maka secara morfologis dapat dibedakan beberapa bentuk sirip ekor, yaitu:

- a) Rounded (membundar) misalnya pada ikan kerapu bebek *Cromileptes altiveli*.
- b) Truncate (berpinggiran tegak) misalnya pada ikan tambangan *Lutjanus johnei*.
- c) Pointed (meruncing) misalnya pada ikan sembilang *Plotosus conius*.
- d) Wedge Shape (berbentuk baji) misalnya pada ikan gulamah *Agirosomus amoyensis*.
- e) Emarginate (berpinggiran berlekuk tunggal) misalnya pada ikan lencam merah *Lethrinus obselotus*.

²⁵ Kottelat, M,dkk, *Fresh Water Fishes of WestrnIndonesia and Sulawesi*, (Jakarta: Periplus Editions Limited, 1993).

- f) Double Emarginate (berpinggiran berlekuk ganda) misalnya pada ikan ketang-ketang *Drepane punctata*.
- g) Forked/ Furcate (bercagak) misalnya pada ikan cipa-cipa *Atropus atropus*.
- h) Lunate (bentuk sabit) misalnya pada ikan tuna mata besar *Thunnus obesus*
- i) Epicercal (bagian daun sirip atas lebih besar) misalnya pada ikan cucut martil *Eusphyra blochii*.
- j) Hypocercal (bagian daun sirip bawah lebih besar) misalnya pada ikan terbang *Exocoetus volitans*.²⁶

Adapun tipe-tipe ekor ikan dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4 Tipe-Tipe Ekor Ikan²⁷

²⁶ Sharifuddin Bin Andi Omar, *Iktiologi ...*, h. 53

²⁷ Sharifuddin Bin Andi Omar, *Iktiologi ...*, h. 54

B. Klasifikasi Ikan Air Laut

Ikan memiliki klasifikasi ada tiga, yaitu agnata, chondrichthyes, osteichthyes. Agnata merupakan ikan yang terdapat di Amerika Utara dan Eropa. Sebagian besar agnata hidup didasar laut, tubuh ikan agnata berbentuk silinder. Agnata tidak memiliki rahang, tetapi mulut bundar dan mengkilap. Chondrichthyes mempunyai kulit tubuh yang ditutupi sisik yang mengandung dentin (mesodermal), dan enamel (ectodermal), contoh ikan hiu. Osteichthyes merupakan ikan teleost sejati dengan endoskeleton mengandung matriks kalsium fosfat keras, contoh ikan terbang.

C. Deskripsi Lokasi Penelitian Di Kecamatan Tapaktuan

Lokasi penelitian ini dilakukan dikecamatan Tapaktuan dengan luas wilayah 100,73 km² yang berbatasan dengan sebelah Barat : Kecamatan Samadua, Utara Kabupaten Aceh Tenggara, Timur Kecamatan Pasie Raja, Selatan Samudra Hindia. Adapun lokasi penelitian terdiri atas beberapa titik yaitu TPI Lhokrukam, TPI Lhokbengkuang Timur, TPI Air Berudang, dan TPI Gunung Kerambil.²⁸ Kecamatan Tapaktuan terletak diwilayah Aceh Selatan, Tapaktuan merupakan salah satu pengeksport ikan di Aceh Selatan.

²⁸ Letak Georafis Kecamatan Tapaktuan, 2021.

D. Buku Ajar

Buku ajar merupakan buku yang digunakan sebagai buku pelajaran dalam bidang studi tertentu, yang merupakan buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidangnya untuk maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh pemakainya di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran. Buku ajar harus berfungsi sebagai penarik minat dan motivasi peserta didik yang membacanya.²⁹ Buku ajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah out put yang akan dihasilkan.

E. Uji Kelayakan

Kriteria dalam pemilihan media ditentukan atas 2 bentuk kelayakan, yaitu kelayakan praktis dan kelayakan teknis. Kelayakan praktis terdiri atas kemampuan pengajar dalam mengoperasikan media, kemudahan media untuk didapat, kepraktisan waktu yang digunakan, dan ketersediaan sarana yang mendukung. Sedangkan kelayakan teknis merupakan kelayakan untuk mengetahui kemampuan dan kualitas media dalam merangsang dan mendukung pembelajaran. Kualitas ini terdiri atas kualitas pesan dan kualitas visual. Kualitas pesan harus memenuhi kualitas relevansi yang digunakan, kejelasan struktur pengajaran, kemudahan pembelajaran untuk dipahami, dan sistematika yang logis. Kualitas visual harus

²⁹ Greene, *Developing Language Skill In The Elementary Schoocls*, (Boston And Bacon Inc, 1998), h. 540

memenuhi prinsip-prinsip visualisasi yaitu keindahan, kesederhanaan, penonjolan (penekanan pada hal-hal penting), kesatuan konseptual, dan keseimbangan.³⁰



³⁰ Nunu Mahnun, “Media Pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran)”, *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 37, No. 1, 2012, h. 30-31.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis yang umumnya menyajikan data kata-kata, gambar ataupun rekaman.³¹ Sedangkan penelitian kuantitatif merupakan penelitian menganalisis keterangan data angka sebagai alat analisisnya.³²

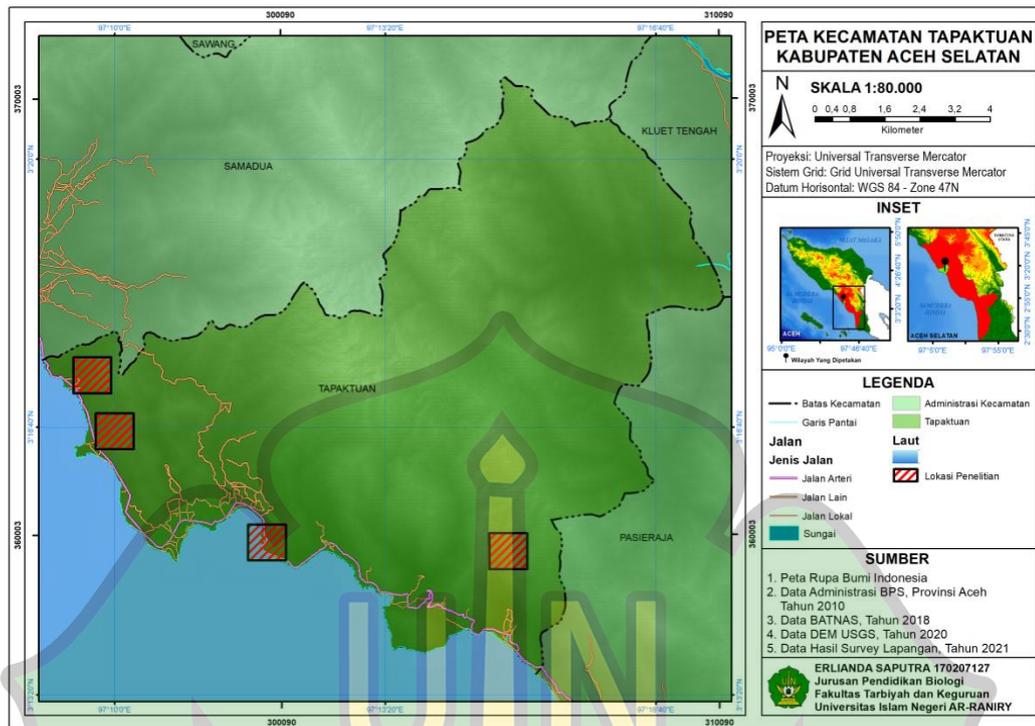
Penelitian kualitatif pada penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan karakteristik jenis ikan dan deskripsi hasil penelitian yang dijadikan media pendukung pembelajaran. Sedangkan penelitian kuantitatif yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan cara melihat jumlah penilaian tentang uji kelayakan media dan respon mahasiswa Pendidikan Biologi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TPI Kecamatan Tapaktuan, Kabupaten Aceh Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2021, lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.

³¹ Eko Sugiarto, Menyusun Proposal Penelitian Kualitatis Skripsi dan Tesis, (Yogyakarta: Suaka Media, 2015), h. 9.

³² Uryani dan Hendrayadi Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam, (Jakarta: Kencana, 2015), h. 109.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.³⁷

C. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Alat dan bahan yang digunakan

No	Nama Alat	Fungsi Alat
1	Kamera	Untuk mengambil foto kegiatan penelitian dan mengambil foto ikan
2	Pulpen	Untuk mencatat hal-hal yang diperlukan dalam pengamatan
3	Buku Identifikasi	Untuk panduan indentifikasi hasil penelitian
4	Penggaris	Untuk mengukur lebar dan panjang ikan
5	Buku	Untuk mencatat hasil wawancara

³⁷ Peta Lokasi Penelitian.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ikan yang berada di TPI Kecamatan Tapaktuan dan sekitarnya. Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti yang mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah spesies ikan yang berada di TPI Kecamatan Tapaktuan dan sekitarnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi dan wawancara

Observasi dilakukan di Kecamatan Tapaktuan dimana yang di observasi ialah tempat pelelangan ikan (TPI). Dimana objek yang akan dilihat yaitu ikan yang ada di TPI kecamatan Tapaktuan. Observasi ini digunakan agar mengetahui jenis ikan apa saja yang ada di Kecamatan Tapaktuan. Wawancara dengan pawang pukat dilakukan untuk mendapatkan jenis ikan yang tidak dijumpai setiap harinya.

2. Angket Uji Kelayakan

Angket uji kelayakan digunakan untuk mendapat informasi tentang kevalidan suatu materi yang terdapat didalam media. Angket uji kelayakan ini diisi oleh dosen ahli didalam bidang materi Prodi Pendidikan Biologi di UIN Ar-Raniry.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Lembar Observasi dan wawancara

Lembar Observasi digunakan saat melakukan penelitian untuk mendata jenis-jenis ikan apa saja yang terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan. Wawancara dilakukan untuk mendata ikan-ikan yang jarang didapatkan.

2. Lembar Angket Uji Kelayakan

Lembar angket uji kelayakan adalah lembar angket untuk menguji kelayakan media ajar berupa buku ajar yang terdiri dari beberapa indikator pertanyaan dengan nilai 1 sampai 5. Penilaian ini diukur untuk mendapatkan tingkat kelayakan buku ajar yang dihasilkan dari penelitian dengan tingkat dari yang sangat tidak layak sampai tingkat sangat layak. Lembar angket uji kelayakan ini akan diberikan kepada dosen ahli yang terdiri dari dosen ahli materi dan dosen ahli media.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *survey* dan wawancara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *proposive sampling* yaitu dengan pengambilan sampel secara sengaja. Penelitian dilakukan di 4 TPI yang mana penelitian ini dilakukan pada pagi dan sore hari hal ini dikarenakan pada pagi dan sore hari nelayan pulang dari laut. Sampel ikan yang diperoleh dari tangkapan nelayan dilaut yang dibawa ke TPI di foto menggunakan kamera yang mewakili semua jenis-jenis ikan, selanjutnya dilakukan proses pengukuran ikan dengan

menggunakan rol, ikan diukur dari ujung kepala sampai pangkal ekor dan dilakukan identifikasi. Jenis-jenis ikan yang sudah diketahui spesies nya langsung diidentifikasi di lapangan, dan ikan-ikan yang belum diketahui jenis-jenis nya akan diidentifikasi berdasarkan buku panduan. Identifikasi dilakukan mulai dari kingdom sampai spesies dengan cara mengamati morfologi luar sampel yaitu bentuk tubuh, tipe ekor, letak mulut, warna tubuh, dan panjang tubuh, yang teramati atau didapat kemudian dicocokkan dengan beberapa literatur (buku identifikasi yaitu buku market fishes Indonesia dan beberapa jurnal).

H. Teknik Analisis Data

1. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara *kualitatif* dengan cara mendeskripsikan masing- masing jenis ikan yang diperoleh berdasarkan ciri- ciri morfologinya. Dengan menggunakan mistar atau penggaris untuk mengukur panjang tubuh ikan bagian atas dan bawah, rol diletakkan dekat kepala sampai bagian ekor.
2. Uji kelayakan buku ajar yang dihasilkan dari penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Penilaian buku ajar dinilai dengan lembar validasi. Hasil penilaian terhadap seluruh aspek diukur dengan skala *Likert* yaitu sejumlah pertanyaan mengenai objek sikap.

Dalam penelitian ini jawaban setiap butir instrumen diklasifikasikan menjadi 5 pilihan, setiap indikator yang diukur diberikan skor 1-5.

Tabel 3.2 Skor Penilaian Indikator

Skor penilaian indikator	Katagori kelayakan
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Kurang layak
2	Tidak layak
1	Sangat tidak layak

{Sumber : Farida (2016: 22)}³⁸

Setelah data diperoleh selanjutnya untuk mengetahui bobot masing-masing tanggapan dan menghitung skor reratanya digunakan rumus :

$$\rho = \frac{f}{n} 100\%$$

Keterangan :

ρ = Presentase Skor Penilaian

f = Skor yang diperoleh

n = Skor maksimal yang diharapkan³⁹

Kemudian, untuk rumus presentase hasil dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Total yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

AR - RANIRY

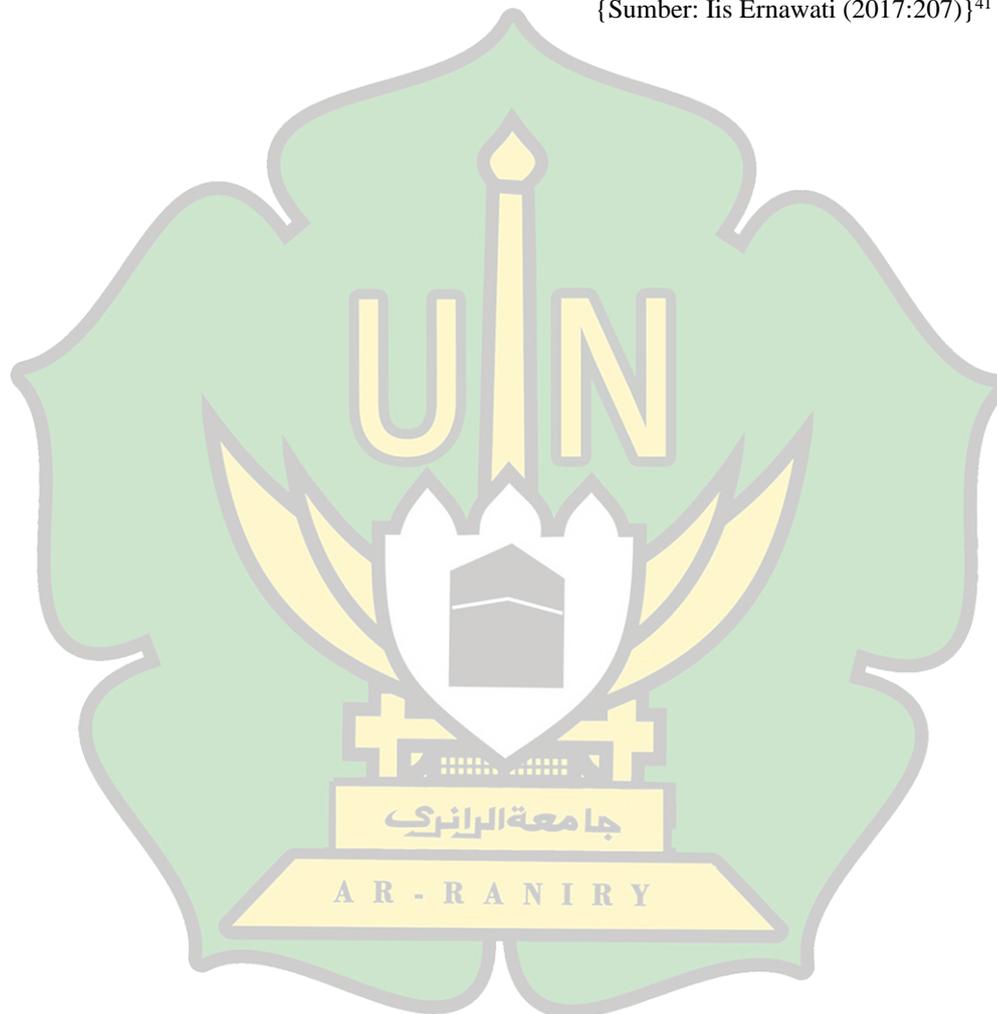
³⁸ Afrina, Santi Chrismirina, dan Risa Yulanda “Konsentrasi Hambat dan Bunuh Minimum Ekstrak Daun Jeruk Nipis(*Citrus aurantifolia*) terhadap *Aggregatibacter actinomycetemco mitans* Secara In Vitro”, *Jurnal Cakradonya Dent*, (2016), Vol 8, No. 1, h. 70.

³⁹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variable-Variabel Pengukuran*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 15.

Tabel 3.3 Kategori kelayakan berdasarkan kriteria⁴⁰

No	Skor dalam persen (%)	Kategori kelayakan
1	< 21%	Sangat tidak layak
2	21 – 40%	Tidak layak
3	41 – 60%	Cukup layak
4	61 – 80%	Layak
5	81 – 100%	Sangat layak

{Sumber: Iis Ernawati (2017:207)}⁴¹



⁴⁰ Riki Rahmad, Eni Yuniastuti, dan Mona AdriaWirda, “Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Menggunakan Camtasia Studia 8.5 pada Mata kuliah SistemInformasi Geografi (SIG)”, *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, (2018), Vol. 2, No. 1, h. 103.

⁴¹ Iis Ernawati dan Totok Sukardiyono, “Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server”, *Jurnal Elinvo*, (2017), Vol. 2, No. 2, h. 207.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Spesies Ikan Tangkapan Nelayan yang Terdapat di TPI Kecamatan Tapaktuan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh spesis – spesies ikan tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan. Berikut ini tabel yang menunjukkan spesies ikan yang terdapat di TPI kecamatan Tapaktuan. Spesies ikan dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini.

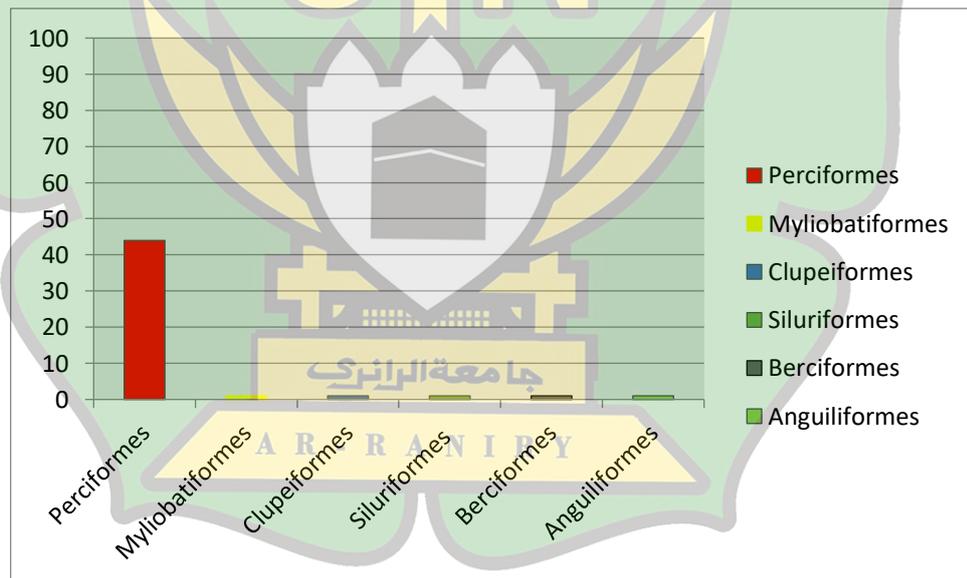
Tabel 4.1 Spesies Ikan Tangkapan Nelayan di TPI kecamatan Tapaktuan

No	Nama Lokal	Nama Umum	Nama Ilmiah
1	Guapuah	Kwee sirip biru	<i>Caranx melampyngus</i>
2	Gabua	Kwee papua	<i>Caranx tille</i>
3	Suree	Tongkol lisong	<i>Auxis rochei</i>
4	Tete	Barakuda	<i>Sphyraena forsteri</i>
5	Tuok	Bongkoh- bongkoh/Selar tengkek	<i>Megalaspis cordyla</i>
6	Tanduak	Kakap merah bungkok	<i>Lutjanus gibbus</i>
7	Kansarai	Ikan sunglir	<i>Elagatis bipinnulata</i>
8	Galebuik karak	Ikan ekor kuning	<i>Caesio teres</i>
9	Kansemut	Porgy utara	<i>Stenotomus chrysops</i>
10	Ghamuang	Badur	<i>Lutjanus rufolineatus</i>
11	Laki cabeh	Ikan baronang hitam	<i>Siganus lineatus</i>
12	Katuko	Pari bintik biru	<i>Taeniura lymma</i>
13	Sapek	Kakap batu	<i>Lutjanus griseus</i>
14	Jinaha putiah	Jenaha/Kakap tompel	<i>Lutjanus mahogoni</i>

No	Nama Lokal	Nama Umum	Nama Ilmiah
15	Galebuik kuniang	Kakap india	<i>Lutjanus madras</i>
16	Baledang	Parang – parang	<i>Chirocentrus dorab</i>
17	Muncilak	Selar bentong	<i>Selar crumenophthalmus</i>
18	Jinagha	Kembung lelaki	<i>Rastrelliger kanagartha</i>
19	Pisang – pisang	Pisang –pisang merah	<i>Pterocaesio digramma</i>
20	Balato	Kwee kuning	<i>Caranx hippos</i>
21	Ghambai haji	Kuwe rambut	<i>Alectis indica</i>
22	Jangak	Kurisi perak	<i>Aphareus rutilans</i>
23	Jinaha	Kakap gabus jambian /jarang gigi	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>
24	Jamihin	Gaga/kampoh/batik	<i>Lutjanus rivulatus</i>
25	Slumadang	Lamedang	<i>Coryphaena hippurus</i>
26	Badau	Cobia	<i>Rachycentron canadum</i>
27	Manyuang	Mayung	<i>Netuma thalassina</i>
28	Siangkah	Rengginan	<i>Myripristis berndti</i>
29	Capa	Kurisi	<i>Nemipterus furcosus</i>
30	Janang	Kerapu sunuk	<i>Plectropomus leopardus</i>
31	Regak	Layang biru	<i>Decapterus macarellus</i>
32	Maluang	Malong	<i>Muraenesox cinereus</i>
33	Bandi abu	Kerapu putih	<i>Epinephelus aenus</i>
34	Bandi hitam	Kerapu aerolate	<i>Epinephelus aerolatus</i>
35	Bandi sirah	Kerapu tomat	<i>Cephalopholis sonnerati</i>
36	Camin - camin	Kwee gerong	<i>Carangoides armatus</i>
37	Kansenter	Magla/Cemaul karang	<i>Priacanthus sagittarius</i>
38	Sure musang	Cakalang	<i>Katsuwonus pelamis</i>
39	Tuna gigi anjing	Tuna gigi anjing	<i>Gymnosarda unicolor</i>
40	Baracung	Terompet	<i>Lethrinus miniatus</i>
41	Garuntuang	Kerapu kuning/Lumpur	<i>Epinephelus coioides</i>

42	Gepeng	Kerapu bintik coklat	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>
43	Tenggiri serkuit	Tenggiri laki/Fajar	<i>Acanthocybium solandri</i>
44	Tenggiri batang	Tenggiri melau	<i>Scomberomoruscommeon</i>
45	Itam kutiak	Kakap merah utara	<i>Lutjanus malabaricus</i>
46	Kadam - kadam	Kenari	<i>Amblyglyphidodon aureus</i>
47	Galebuik karang	Umella	<i>Lutjanus vitta</i>
48	Siaggah	Kerisi	<i>Pristipomoides filamentosus</i>
49	Bandi babintiak	Kerapu merah hindu	<i>Epinephelus guttatus</i>

Berikut ini diagram presentase yang menunjukkan jumlah spesies ikan hasil tangkapan nelayan berdasarkan ordo:



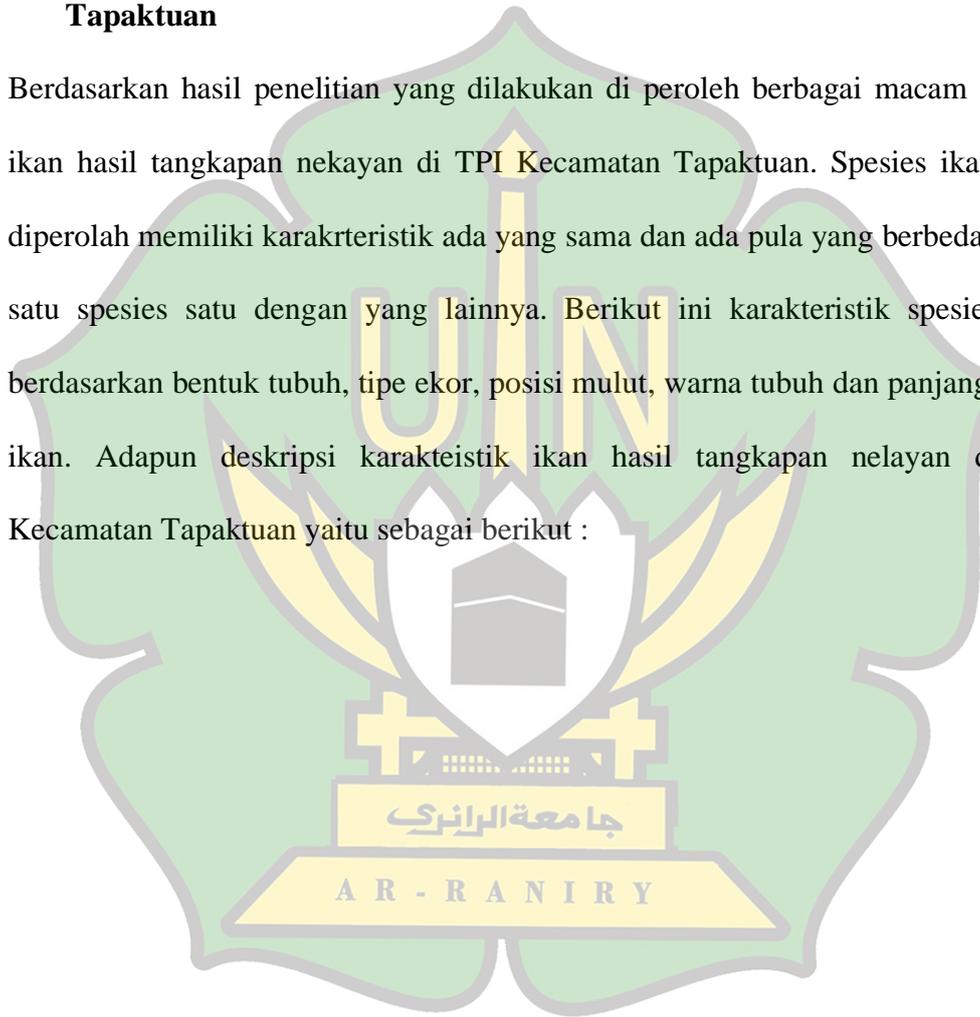
Gambar 4.1 Persentase Jumlah Spesies Ikan Berdasarkan Ordo

Jumlah spesies ikan terbanyak terdapat pada ordo Perciformes sebanyak 44 (90%) spesies ikan, sedangkan spesies yang paling sedikit terdapat pada ordo Mylioformes sebanyak 1 (2%) spesies, ordo Clupeiformes sebanyak 1 (2%)

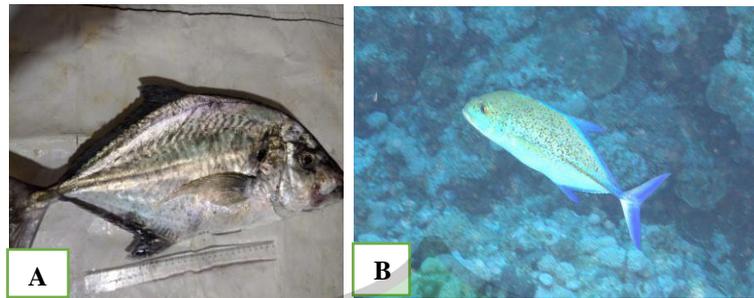
spesies, ordo Siluriformes sebanyak 1 (2%) spesies, ordo Berciformes sebanyak 1 (2%) spesies, dan ordo Anguilliformes sebanyak 1 (2%) spesies.

2. Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di peroleh berbagai macam spesies ikan hasil tangkapan nekayan di TPI Kecamatan Tapaktuan. Spesies ikan yang diperoleh memiliki karakteristik ada yang sama dan ada pula yang berbeda antara satu spesies satu dengan yang lainnya. Berikut ini karakteristik spesies ikan berdasarkan bentuk tubuh, tipe ekor, posisi mulut, warna tubuh dan panjang tubuh ikan. Adapun deskripsi karakteistik ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan yaitu sebagai berikut :



a. Ikan Ghuapuah (*Caranx malampygus*)



Gambar 4.2 Ikan Ghuapuah (*Caranx malampygus*)
Ket: A. Hasil penelitian. B. Gambar pembandingan⁴²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Caranx*
 Spesies : *Caranx malampygus*³⁵

Deskripsi :

Caranx malampygus hidup di terumbu karang dengan kedalaman 0-190m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tebal di pangkal ekor dengan tipe lunated, bentuk kepala melengkung, memiliki bentuk tubuh compressed, memiliki posisi mulut subterminal, memiliki warna tubuh keperakan hingga kehitaman dengan bintik hitam kecil, ukuran tubuh mencapai 100 cm.³⁶

Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 73 cm.

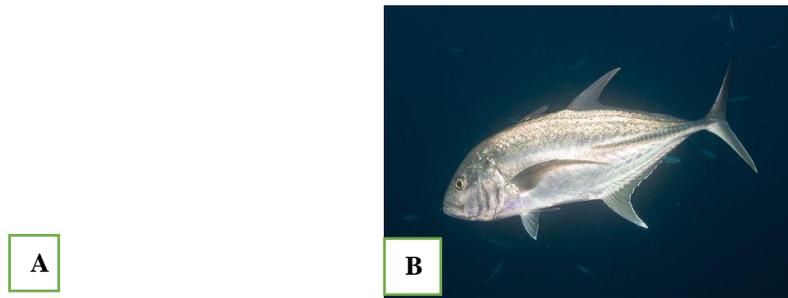
b. Ikan gabua (*Caranx tille*)



⁴² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/3124845526>.

³⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2390750>.

³⁶ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia*, ((Cambera: Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR), 2013), h. 168.



Gambar 4.3 Ikan gabua (*Caranx tille*)
Ket: A. Hasil penelittian. B. Gambar pembanding³⁷

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Caranx*
 Spesies : *Caranx tille*³⁸

Deskripsi

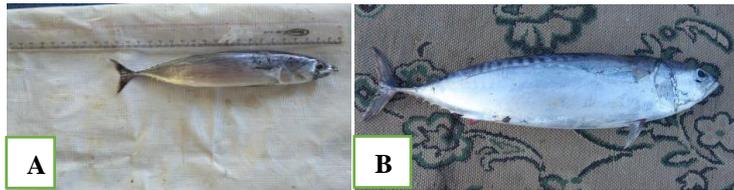
Caranx tille hidup di dekat terumbu karang pada kedalaman 30-120 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tebal pada pangkal ekor, memiliki sisik penuh pada dada, memiliki bentuk kepala bentuk kepala lebih curam, memiliki bercak hitam diatas tutup insang, ikan dewasa tidak memilliki ujung putih sirip punggung ke dua, memiliki dua warna pada sirip ekor, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 70 cm.³⁹Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 68 cm.

c. Ikan suree (*Auxis roche*)

³⁷ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2390831>.

³⁸ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2390799>.

³⁹ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 168.



Gambar 4.4 Ikan suree(*Auxis roche*)
Ket :A. Hasil Penelitian.B. Gambar pembanding⁴⁰

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Auxis*
 Spesies : *Auxis rochei*⁴¹

Deskripsi :

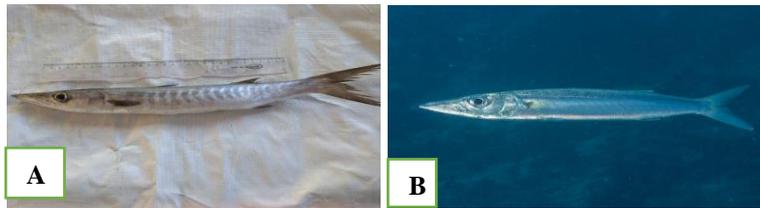
Auxis rochei disebut sebagai pelagis pantai, kedua sirip punggung berjauhan, memiliki sirip punggung sebanyak 10-12 duri, memiliki warna tubuh hitam kebiruan di area atas, dan memiliki 15 garis vertikal gelap di belakang punggung, ukuran pertumbuhan mencapai 50 cm.⁴² Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 20 cm.

⁴⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/1891324925>.

⁴¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/4286088>.

⁴² William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 324.

d. Ikan tete (*Sphyraena putnamae*)



Gambar 4.5 Ikan tete (*Sphyraena putnamae*)
Ket: A . Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁴³

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Sphyraenidae
 Genus : *Sphyraena*
 Spesies : *Sphyraena putnamae*⁴⁴

Deskripsi :

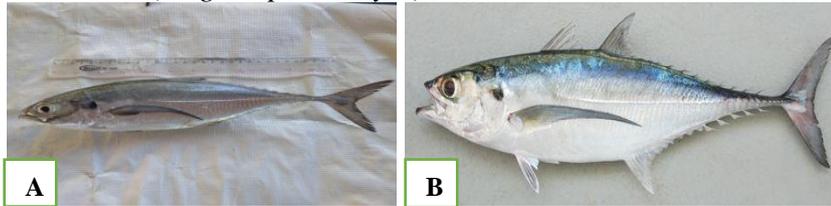
Sphyraena putnamae hidup di tepi karang luar dan di sebut pelagis pantai, tidak memiliki tapis insang pada lengkung insang pertama tetapi berplatet kasar, memiliki sirip ekor bercagak, memiliki banyak tanda V di sepanjang tubuh, sirip ekor kebanyakan berwarna kehitaman, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 87 cm.⁴⁵ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 44 cm.

⁴³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/1453221767>.

⁴⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2394217>.

⁴⁵ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 322.

e. Ikan Tuok (*Megalaspis cordyla*)



Gambar 4.6 Ikan tuok (*Megalaspis cordyla*)
Ket : A. Gambar Pemanding. B. Hasil Penelitian⁴⁶

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : carangidae
 Genus : *Megalaspis*
 Spesies : *Megalaspis cordyla*⁴⁷

Deskripsi :

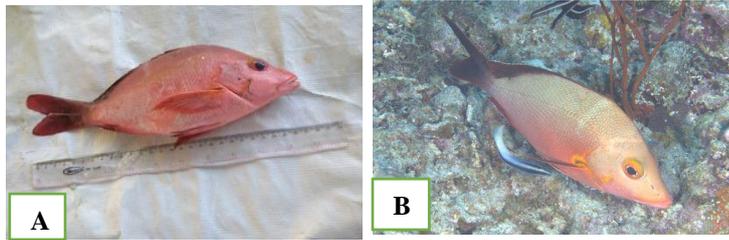
Megalaspis cordyla disebut hewan pelagis dan hidup bergerombol pada kedalaman 20-100 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tebal pada pangkal ekor dan kedua sisi, memiliki sirip punggung lunak dan sirip dubur dengan 7-10 duri terpisah, memiliki sirip dada yang panjang, memiliki warna tubuh abu-abu kebiruan dengan bercak hitam pada tutup insang, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 80 cm.⁴⁸ Data yang didapat kan pada lapangan memiliki ukuran 42 cm.

⁴⁶ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/1230399423>.

⁴⁷ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/5210642>.

⁴⁸ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 170.

f. Ikan Kantandauk (*Lutjanus gibbus*)



Gambar 4.6 Ikan Kantandauk (*Lutjanus gibbus*)
Ket : A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁴⁹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus gibbus*⁵⁰

Deskripsi :

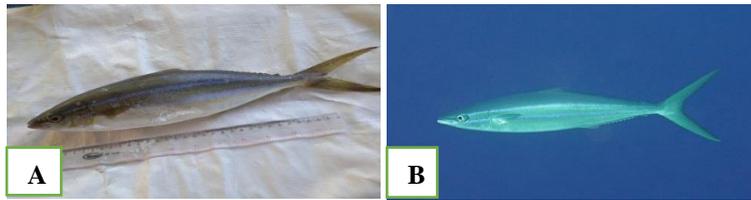
Lutjanus gibbus hidup di terumbu karang pada kedalaman 1-150 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki sirip ekor bercagak dengan cuping bulat jelas, memiliki sirip ekor gelap pada tepi kekuningan, memiliki warna tubuh kemerahan sampai keabuan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 50 cm.⁵¹ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 22 cm.

⁴⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/3302350229>.

⁵⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2385035>.

⁵¹ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 188.

g. Ikan Kansarai (*Elagatis bipinnulata*)



Gambar 4.7 Ikan Kansarai (*Elagatis bipinnulata*)
Ket : A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁵²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Elagatis*
 Spesies : *Elagatis bipinnulata*⁵³

Deskripsi :

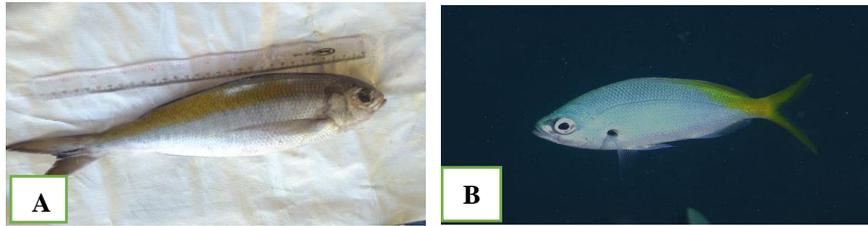
Elagatis bipinnulata hidup di dekat terumbu karang dan laut lepas pada kedalaman 0-150 m, tidak memiliki sisik tebal pada pangkal ekor, memiliki 2 sirip lunak punggung terpisah dengan sirip dubur, memiliki tubuh sangat memanjang dengan rahang berakhir sebelum mata, memiliki warna tubuh bagian punggung hijau kebiruan dengan 2 garis kebiruan pada sisi tubuh, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 107 cm.⁵⁴ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 37 cm.

⁵² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/2984478814>.

⁵³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/5210446>.

⁵⁴ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 170.

h. Ikan Galebuik karak (*Caesio teres*)



Gambar 4.9 Ikan Galebuik Karak (*Caesio teres*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁵⁵

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Caesionidae
 Genus : *Caesio*
 Spesies : *Caesio teres*⁵⁶

Deskripsi :

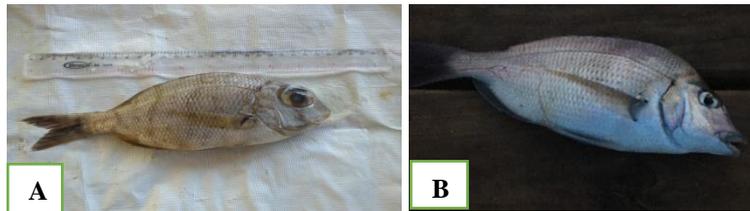
Pangkal dan sirip ekor berwarna kuning, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 40 cm.⁵⁷ Data yang didapat di lapangan memiliki ukuran 28 cm. *Caesio teres* hidup di terumbu karang pada kedalaman 10-30 m, dapat di temukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki 12 jari lunak pada sirip dubur, memiliki tubuh yang agak tinggi, memiliki warna tubuh kebiruan dari sirip punggung sampa

⁵⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/3090851150>.

⁵⁶ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2374798>.

⁵⁷ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 200.

i. Ikan Kansemut (*Stenotomus chrysops*)



Gambar 4.10 Ikan Kansemut (*Stenotomus chrysops*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁵⁸

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Sparidae
 Genus : *Stenotomus*
 Spesies : *Stenotomus chrysops*⁵⁹

Deskripsi :

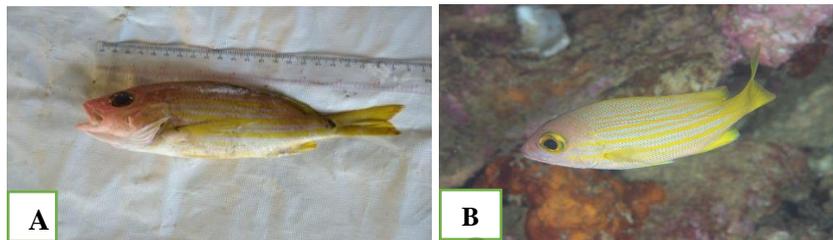
Stenotomus chrysops hidup didaerah berpasir dan serpihan batu pada kedalaman 20-80 m, dapat ditemukan pada perairan AsiaTenggara, memiliki pipi yang bersisik, memiliki 10 jari sirip punggung, memiliki tubh yang lebar, memiliki sirip ekor agak bercagak, memiliki warna tubuh keperakan dengan 5-7 garis gelap yang tidak teratur, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 35 cm.⁶⁰ Data yang didapat kan dilapangan memiliki uuran 15cm.

⁵⁸ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/2366035212>.

⁵⁹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2392447>.

⁶⁰ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*,h. 214.

j. Ikan Ghamuang (*Lutjanus rufolineatus*)



Gambar 4.11. Ikan Ghamuang (*Lutjanus rufolineatus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁶¹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus rufolineatus*⁶²

Deskripsi :

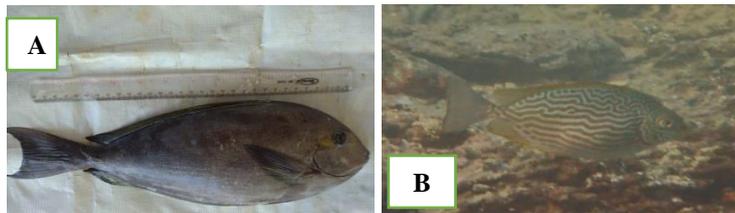
Lutjanus rufolineatus hidup di terumbu karang pada kedalaman 10-50 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat tengah, memiliki baris sisik mencuat diatas gurat sisi, memiliki lekukan dalam pada tutup insang, memiliki sirip punggung dengan 11 duri dan 13 atau 14 jari sirip lunak, memiliki warna tubuh merah muda pucat dengan 10 atau 12 garis mencuat sepanjang tubuh berwarna kuning, ukuran pertumbuhan mencapai 28 cm.⁶³ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 19 cm.

⁶¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/2242799836>.

⁶² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2384863>.

⁶³ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 192.

k. Ikan Laki cabeh (*Siganus spinus*)



Gambar 4.12. Ikan Laki cabeh (*Siganus spinus*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁶⁴

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Siganidae
 Genus : *Siganus*
 Spesies : *Siganus spinus*⁶⁵

Deskripsi :

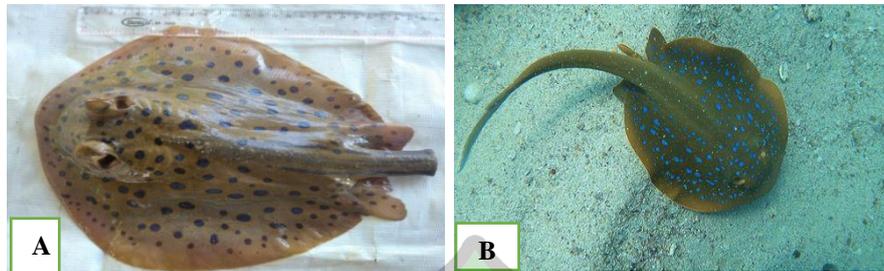
Siganus spinus hidup di terumbu karang pada kedalaman 0-6 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat dan tengah, tidak memiliki sisik pada sirip perut bagian dada, sirip punggung memiliki duri, memiliki sirip ekor lurus, memiliki warna tubuh coklat ke abu-abuan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 24 cm.⁶⁶ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 21 cm.

⁶⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/3113679794>

⁶⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/2390216>

⁶⁶ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 138.

1. Ikan Katuko (*Taeniura lymma*)



Gambar 4.13 Ikan Katuko (*Taeniura lyma*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁶⁷

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Myliobatiformes
 Family : Dasyatidae
 Genus : *Taeniura*
 Spesies : *Taeniura lymma*⁶⁸

Deskripsi :

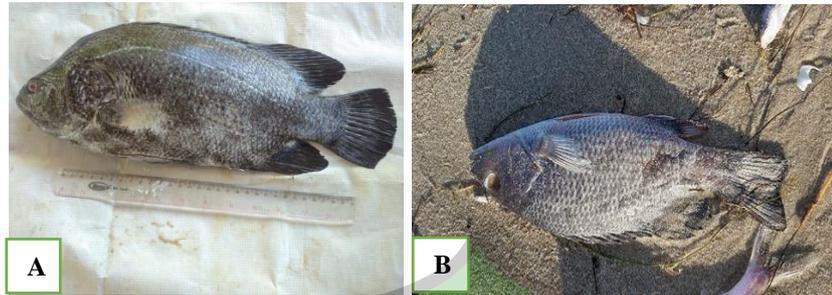
Taeniura lymma merupakan jenis ikan pari yang berbintik biru memiliki ukuran tubuh dengan panjang tubuh 40 cm, ciri-ciri tubuh pipih, berbintik kebiruan dengan warna kulit dasar berwarna coklat dan memiliki ekor yang panjang dan bersengat. Warna bintik biru yang mencolok menandakan keberadaan bisa gunanya untuk melawan mangsa dan ikan pari ini merupakan spesies dalam ordo Myliobatiforme.⁶⁹

⁶⁷ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/occurrence/3112469341>.

⁶⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari situs <https://www.gbif.org/species/5215810>.

⁶⁹ Siti Mardijah dan Wiwiet An Pralampita, "Beberapa Parameter Biologi Ikan Pari *Dasyatis kuhlii* (Famili Dasyatidae) di Perairan Laut Jawa", *Jurnal JPPI Edisi Sumber Daya dan Penangkapan*, Vol. 10, No. 6 (2004), h. 55-59.

m. Ikan Sapek (*Lutjanus griseus*)



Gambar 4.14. Ikan Sapek (*Lutjanus griseus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁷⁰

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus griseus*⁷¹

Deskripsi :

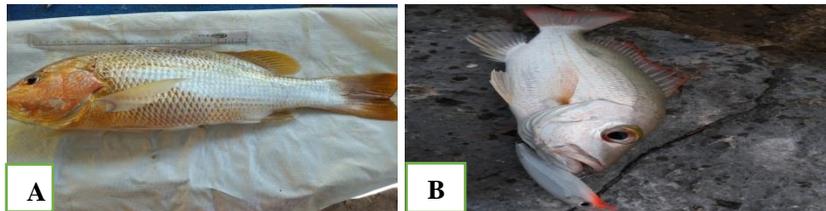
Lutjanus griseus hidup di terumbu karang pada kedalaman 0-75 cm, dapat ditemukan di perairan indo pasifik barat, memiliki lekukan didepan tutup insang dalam dan jelas, memiliki sirip ekor dan sepertiga sirip ekor berwarna hitam, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 40 cm.⁷² Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran mencapai 35 cm.

⁷⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/3044869549>.

⁷¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2384986>.

⁷² William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 188.

n. Ikan Jinaha putiah (*Lutjanus johni*)



Gambar 4.15. Ikan Jinaha putiah(*Lutjanus johni*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁷³

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus johni*⁷⁴

Deskripsi :

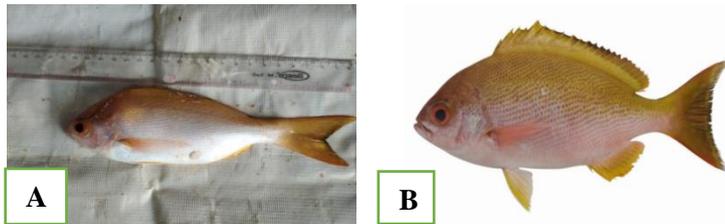
Lutjanus johni hidup di terumbu karang dan berbatu serta muara pada kedalaman 0-80 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki garis sisik membujur kebanyakan horizontal pada gurat sisi, memiliki warna tubuh kekuningan atau keperakan dengan bintik coklat kemerahan pada setiap sisik, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 70 cm.⁷⁵ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 53 cm.

⁷³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1932305289>.

⁷⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2385023>.

⁷⁵ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 188.

o. Ikan Galebuik kuniang (*Pinjalo pinjalo*)



Gambar 4. 16. Ikan Galebuik kuniang (*Pinjalo pinjalo*)
Ket.A. Hasil Penelitian.B. Gambar Pembanding⁷⁶

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Peciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Pinjalo pinjalo*⁷⁷

Deskripsi :

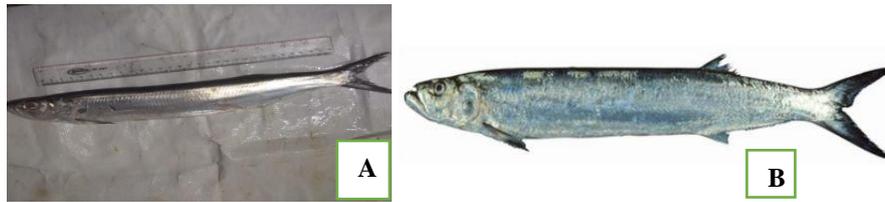
Pinjalo pinjalo hidup di terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 10-100 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki bentuk kepala atas dan bawah sama-sama bulat, memiliki 11duri sirip punggung, memiliki sisi atas dan bawah bergradasi dari ungu sampai kuning kemerah-merahan, memiliki sirip berwarna kuning, memiliki ukuran pertumbuhan 50 cm.⁷⁸ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 16 cm.

⁷⁶ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2420022305>.

⁷⁷ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2385238>.

⁷⁸ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 196.

p. Ikan Baledang (*Chirocentrus dorab*)



Gambar 4.17. Ikan Baledang (*Chirocentrus dorab*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁷⁹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Clupeiformes
 Family : Chirocentridae
 Genus : *Chirocentrus*
 Spesies : *Chirocentrus dorab*⁸⁰

Deskripsi :

Chirocentrus dorab biasanya disebut pelagis pantai, dapat ditemukan di perairan indo tropis-pasifik barat, memiliki tubuh yang memanjang yang sangat pipih, memiliki rahang yang seperti taring, sirip punggung terletak pada bagian tengah tubuh, memiliki perut persegi yang tidak memiliki sisik yang tebal, memiliki sirip dada yang pendek, warna tubuh pada punggung memiliki warna hijau kebiruan tua, pada bagian perut memiliki warna keperakan, ukuran pertumbuhan mencapai 140 cm.⁸¹ Data yang didapat di lapangan memiliki ukuran 37 cm.

⁷⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2420006231>.

⁸⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2413687>.

⁸¹ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 82.

q. Ikan Munchilak (*Selar crumenophthalmus*)



Gambar 4.18. Ikan Munchilak (*Selar crumenophthalmus*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁸²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Selar*
 Spesies : *Selar crumenophthalmus*⁸³

Deskripsi :

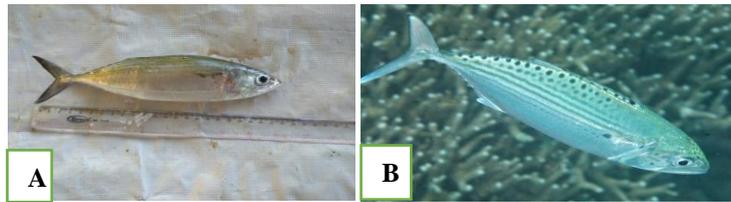
Selar crumenophthalmus hidup di dekat terumbu karang pada kedalaman 0-170 m, memiliki gigi kecil pada rahang atas, memiliki lingkaran kecil dibawah tutup insang dengan dua papila, memiliki sisik tebal berukuran sedang di pangkat ekor, memiliki garis kuning lurus sepanjang tubuh, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 30 cm.⁸⁴ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 17 cm.

⁸² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2391014>.

⁸³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2391014>.

⁸⁴ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h.172.

r. Ikan Jinagha (*Rastrellinger kanagurata*)



Gambar 4.19. Ikan Munchilak (*Rastrellinger kanagurata*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan⁸⁵

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Rastrelliger*
 Spesies : *Rastrelliger kanagurata*⁸⁶

Deskripsi :

Rastrelliger kanagurata disebut juga dengan pelagis pantai, dapat ditemukan di perairan indo-pasifikbarat, memiliki lunas kecil pada pangkal ekor, memiliki bentuk tubuh yang ramping, memiliki sirip ekor berwarna gelap, pada punggung bagian atas memiliki garis-garis sempit memanjang, memiliki bintik hitam dibagian sirip dada, memiliki warna tubuh perak kehijauan dengan bintik-bintik hitam halus diatas tubuh, ukuran pertumbuhan mencapai 38 cm.⁸⁷ Data yang didapat kan di lapangan memiliki ukuran 19 cm.

⁸⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2238837896>.

⁸⁶ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374317>.

⁸⁷ William T White, dkk, *Jenis – Jenis Ikan Di Indonesia.....*, h. 328.

s. Ikan Pisang-Pisang (*Pterocaesio pisang*)



Gambar 4.20 Ikan Pisang-Pisang (*Pterocaesio pisang*)
Ket.A.Hasil Penelitian. B. Gambar Penelitian⁸⁸

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Caesionidae
 Genus : *Pterocaesio*
 Spesies : *Pterocaesio pisang*⁸⁹

Deskripsi :

Pterocaesio pisang hidup di terumbu karang pada kedalaman 0-30 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki 2 rahang belakang, memiliki sirip ekor berwarna merah muda dengan ujung merah tua, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 31 cm.⁹⁰ Data yang di dapatkan di lapangan memiliki ukuran 29 cm.

⁸⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1806368311>.

⁸⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374768>.

⁹⁰ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 202

t. Ikan Balato (*Atulue mate*)



Gambar4.21. Ikan Balato (*Atule mate*)

Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding⁹¹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Atule*
 Spesies : *Atule mate*⁹²

Deskripsi :

Atule mate hidup di perairan pantai pada kedalaman 0-50 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tajam pada pangkal ekor, memiliki sirip punggung terakhir hampir terpisah dan sirip dubur, memiliki warna tubuh kuning kehijauan dengan sirip ekor dan sirip ounggung berwarna kuning, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 30 cm.⁹³ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 13 cm.

⁹¹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2851193574>.

⁹² Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2390522>.

⁹³ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.162.

u. Ikan Ghambai haji (*Alectis indica*)



Gambar4.22.Ikan Ghambai haji (*Alectis indica*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambarr Pembanding⁹⁴

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Alectis*
 Spesies : *Alectis indica*⁹⁵

Deskripsi :

Alectis indica hidup di perairan pantai dengan kedalaman 0-100 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tebal di pangkal ekor, memiliki sisik kecil di tubuh atau tidak terlihat, memiliki bentuk kepala tumpul dan tengkuk berpunuk, memiliki punggung depan lunak, memiliki tapis insang pada lengkung insang pertama, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 150 cm.⁹⁶

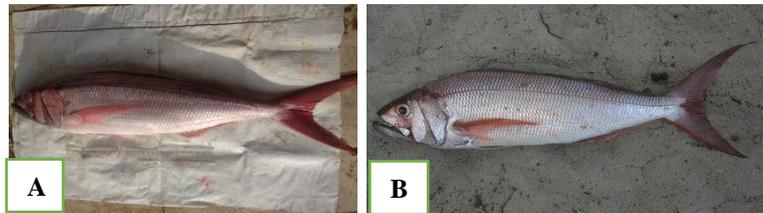
Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 67 cm.

⁹⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2265779839>.

⁹⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/9817213>.

⁹⁶ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 160

v. Ikan Jangak (*Aphareus rutilans*)



Gambar4.23. Ikan Jangak (*Aphareus rutilans*)
Ket.A.Hasil Penelitian. B. Gambar Penelitian⁹⁷

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Aphareus*
 Spesies : *Aphareus rutilans*⁹⁸

Deskripsi :

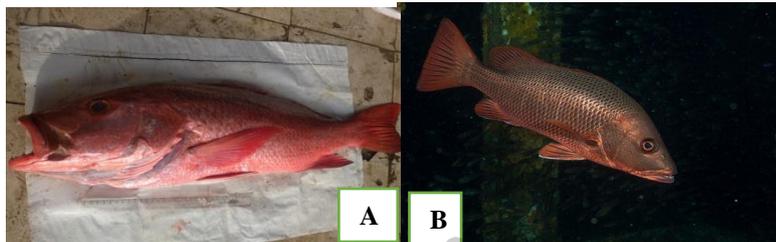
Aphareus rutilans hidup diterumbu karang dan berbatu pada kedalaman 0-250 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat dan tengah, memiliki sirip punggung menyatu, memiliki membran sirip punggung dan dubur tanpa sisik, memiliki maksila tanpa sisik, memiliki warna tubuh abu kebiruan sampai kemerahan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 110 cm.⁹⁹ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 56 cm.

⁹⁷ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1230433603>.

⁹⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/5209907>.

⁹⁹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.184.

w. Ikan Jinaha (*Lutjanus argentimaculatus*)



Gambar 4.24. Ikan Jinaha (*Lutjanus argentimaculatus*)
Ket.A. Hasil Pnelitian. B. Gambar Pembanding¹⁰⁰

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus argentimaculatus*¹⁰¹

Deskripsi :

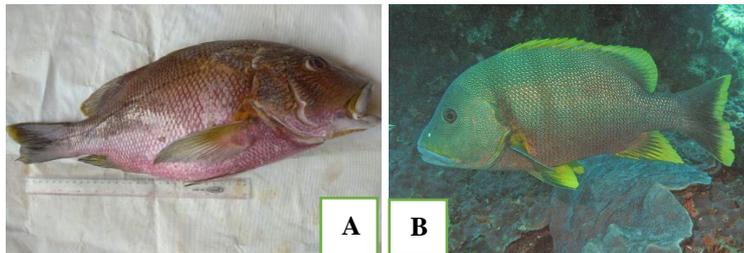
Lutjanus argentimaculatus hidup di muara samapai terumbu dalam pada kedalaman 0-120 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki baris sisik membujur diatas gurat sisi sebagian besar horizontal (beberapa mencuat naik), memiliki 13-14 jari lunak sirip punggung, tubuh tidak memiliki garis-garis atau bintik-bintik, memiliki warna tubuh coklat kehijauan sampai kemerahan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 120 cm.¹⁰² Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 71 cm.

¹⁰⁰ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/3017942196>.

¹⁰¹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2385069>.

¹⁰² William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*,h. 184.

x. Ikan Jamihin (*Lutjanus rivulatus*)



Gambar 4.25. Ikan Jamihin (*Lutjanus rivulatus*)
Ket.A. Hasil Penelitian.B. Gambar Pembanding¹⁰³

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus rivulatus*¹⁰⁴

Deskripsi :

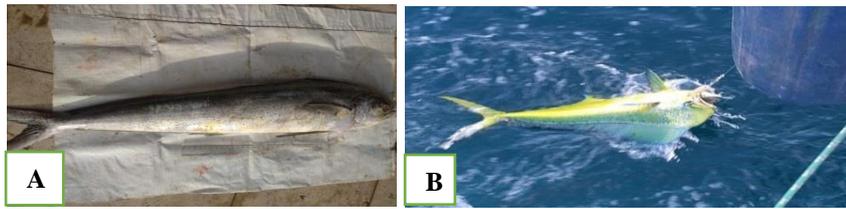
Lutjanus rivulatus hidup di terumbu karang pada kedalaman 0-100 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat dan tengah, memiliki bibir sangat tebal, memiliki 16 atau 16 jari lunak sirip punggung, memiliki tubuh lebar, memiliki kepala dengan garis biru bergelombang, memiliki warna tubuh kecoklatan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 80 cm.¹⁰⁵ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 53 cm.

¹⁰³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1838390366>.

¹⁰⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2384813>.

¹⁰⁵ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 192.

y. Ikan Slumadang (*Coryphaena hippurus*)



Gambar 2.26. Ikan Slumadang (*Coryphaena hippurus*)
Ket.A. Hasil Peneelitian. B. Gambar Pembanding¹⁰⁶

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Coryphaenidae
 Genus : *Coryphaena*
 Spesies : *Coryphaena hippurus*¹⁰⁷

Deskripsi :

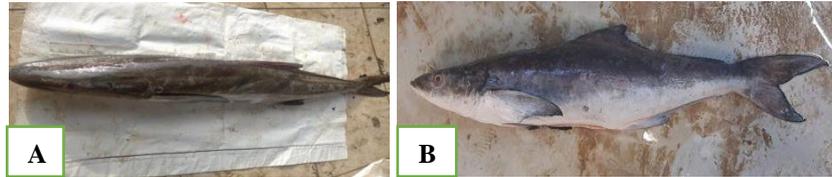
Coryphaena hippurus disebut dengan epipelagis yang umumnya hidup dibawah benda yang mengapung, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki sirip punggung yang sangat panjang, memiliki puncak kepala yang lebar dan bertulang pada ikan dewasa, memiliki tubuh yang sangat pipih, memiliki irip ekor yang sangat bercagak, memiliki warna tubuh hijau kebiruan pada bagian punggung atas, pada bagian perut memiliki warna keemasan dengan bintik-bintik gelap yang tersebar, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 200 cm.¹⁰⁸ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 73 cm.

¹⁰⁶ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2543078084>.

¹⁰⁷ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2381939>.

¹⁰⁸ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.160.

z. Ikan Badu (*Rachycentrron canadum*)



Gambar 4.27. Ikan Badau (*Rachycentrron canadum*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding¹⁰⁹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Rachycentridae
 Genus : *Rachycentron*
 Spesies : *Rachycentrron canadum*¹¹⁰

Deskripsi :

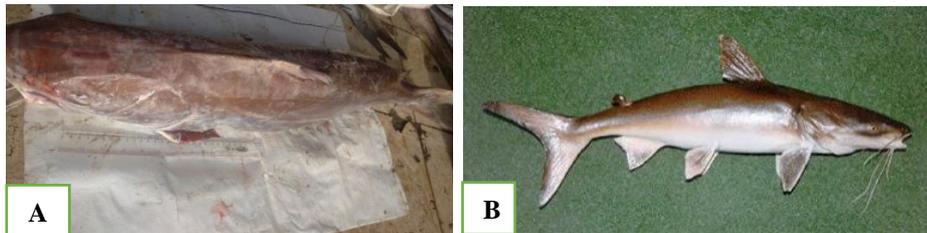
Rachycentrron canadum umumnya hidup di perairan pantai dan lepas pantai dan biasanya disebut ikan pelagis, dapat ditemukan di perairan indo pasifik barat, memiliki 6-9 duri pendek sirip punggung yang terpisah-pisah, mmiliki sirip punggung dan sirip dubur panjang, memiliki bagian kepala yang lebar dan datar, memilliki bentuk sirip ekor seperti bulan sabit dengan cuping lebih panjang pada ikan dewasa, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 200 cm.¹¹¹ Data yag didapatkan dilapangan memiliki ukuran 65 cm.

¹⁰⁹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2963890721>.

¹¹⁰ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2391729>.

¹¹¹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.160

aa. Ikan Manyuang (*Netuma thalassina*)



Gambar 4.28. Ikan Manyuang (*Netuma thalassina*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding¹¹²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Siluriformes
 Family : Ariidae
 Genus : *Netuma*
 Spesies : *Netuma thalassina*¹¹³

Deskripsi :

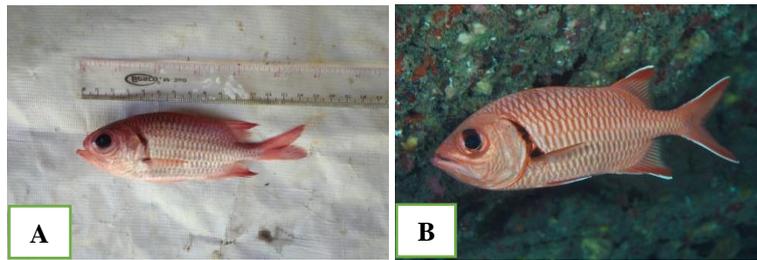
Netuma thalassina hidup di dasar bersubstrat lunak pada kedalaman 0-195 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat tengah, memiliki gigi pelatin yang disetiap sisi langit-langit mulut dengan jalur berbentuk segitiga yang paling dalam lebih besar, memiliki kepala yang tidak pipih, memiliki moncong yang meruncing, memiliki warna tubuh kecoklatan dengan kilau keemasan, ukuran tubuh mencapai 195 cm.¹¹⁴ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 81 cm.

¹¹² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/4286771>.

¹¹³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/234540>.

¹¹⁴ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 82.

bb. Ikan Siangkah (*Myripristis berndti*)



Gambar.4.29. Ikan Siangkah (*Myripristis berndti*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹¹⁵

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Holocentridae
 Genus : *Myripristis*
 Spesies : *Myripristis berndti*¹¹⁶

Deskripsi :

Myripristis berndti hidup di terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 3-160 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik, tidak memiliki duri tajam pada tutup insang, memiliki sumbu sirip dada bersisik, memiliki sirip dubur dan sirip ekor, memiliki warna tubuh kemerahan dengan bercak hitam jelas pada lapisan tutup insang, memiliki warna oranye pada sirip punggung, memiliki ukuran tubuh mencapai 30 cm.¹¹⁷ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 12 cm.

¹¹⁵ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/3325510392>.

¹¹⁶ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2357002>.

¹¹⁷ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.104.

cc. Ikan Capa (*Nemipterus furcosus*)

Gambar 4.30. Ikan Capa (*Nemipterus furcosus*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Penelitian¹¹⁸

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Nemipteridae
 Genus : *Nemipterus*
 Spesies : *Nemipterus furcosus*¹¹⁹

Deskripsi :

Nemipterus furcosus hidup di daerah berlumpur dan berpasir pada kedalaman 8-110 m, dapat di temukan di perairan hindia timur dan pasifik barat, tidak memiliki duri besar dibawah mata, cuping sirip atas ekor tidak berfilamen, sirip dada dan sirip prut tidak mencapai dubur, memiliki tubuh berwarna merah muda dengan pelana kemerahan tua di punggung, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 29 cm.¹²⁰ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 21 cm.

¹¹⁸ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2420020859>.

¹¹⁹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2380012>.

¹²⁰ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*,h. 222.

dd. Ikan Janang (*Plectropomus leopardus*)



Gambar 4.31. Ikan Janang (*Plectropomus leopardus*)
Ket.A.Hasil Penelitian. B. Gambar Pendamping¹²¹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Serranidae
 Genus : *Plectropomus*
 Spesies : *Plectropomus leopardus*¹²²

Deskripsi :

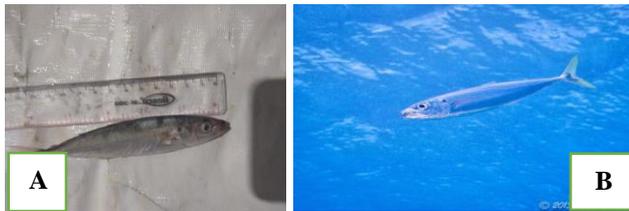
Plectropomus leopardus hidup diterumbu karang dengan kedalaman 0-100 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki 7 atau 8 duri sirip punggung, memiliki bintik-bintik di kepala seukuran lubang hidung, memiliki sirip ekor emarginate, memiliki warna tubuh kemerahan dengan bintik biru kecil diseluruh tubuh, memiliki ukuran pertumbuhan sampai 75 cm.¹²³ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 62 cm.

¹²¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2862537245>.

¹²² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/5210114>.

¹²³ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.142.

ee. Ikan Regak (*Decapterus macarellus*)



Gambar 4.32 Ikan Regak (*Decapterus macarellus*)
Ket.A. Hasil Penelitian.B. Gambar Penelitian¹²⁴

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Decapterus*
 Spesies : *Decapterus macarellus*¹²⁵

Deskripsi :

Decapterus macarellus disebut sebagai pelagis dan hidup bergerombol pada kedalaman 40-200 m, memiliki sisik tebal pada pangkal ekor, memiliki tubuh yang memanjang, memiliki sebuah sirip belakang terpisah pada sirip punggung dan dubur, memiliki rahang yang lurus keatas, memiliki sirip ekor gelap, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 46 cm.¹²⁶ Data yang didapat kan di lapangan memilliki ukuran 11cm.

¹²⁴ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/891723209>.

¹²⁵ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2391064>.

¹²⁶ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*,h.168.

ff. Ikan Maluang (*Muraenesox cinereus*)

Gambar 4.33. Ikan Maluang (*Muraenesox cinereus*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembandingan¹²⁷

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Anguilliformes
 Family : Muraenesocidae
 Genus : *Muraenesox*
 Spesies : *Muraenesox cinereus*¹²⁸

Deskripsi :

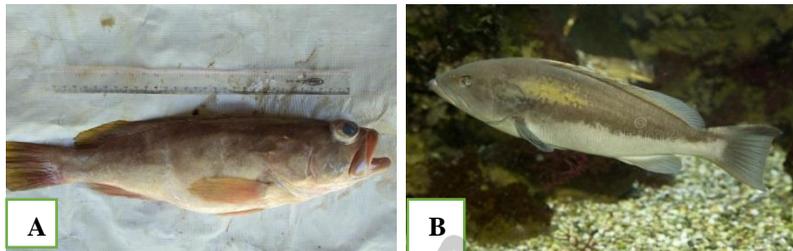
Muraenesox cinereus hidup di dasar substrat lunak pada kedalaman 10-740 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki lebar interobital 8 kali di bagian kepala, memiliki gigi pada ujung rahang menyerupai taring, memiliki 66-78 jari sirip punggung sebelum dubur, memiliki ukuran pertumbuhan 160 cm.¹²⁹ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 97 cm.

¹²⁷ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2873823333>.

¹²⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2405369>.

¹²⁹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.74.

gg. Ikan Bandi abu (*Epinephelus aenus*)



Gambar 4.34. Ikan Bandi abu (*Epinephelus aenus*)
Ket. A . Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹³⁰

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Serranidae
 Genus : *Epinephelus*
 Spesies : *Epinephelus heniochus*¹³¹

Deskripsi :

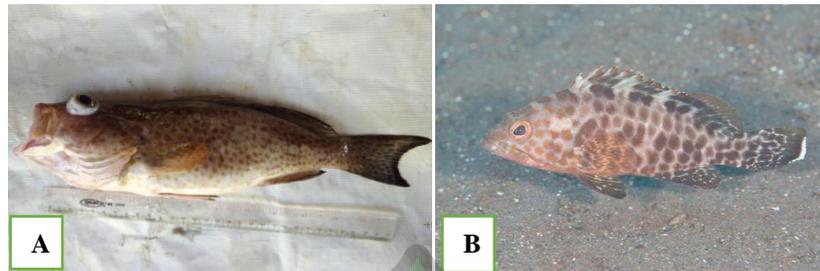
Epinephelus heniochus hidup didasar laut bersubstrat lunak yang memiliki kedalaman 40-235 m, dapat ditemukan di perairan pasifik barat, memiliki 11 duri sirip punggung, memiliki sirip ekor membulat, memiliki tubuh berwarna coklat pucat di atas dan pada bagian memiliki warna putih merata, memiliki 3 garis diagonal yang berwarna gelap samar pada kepala, ukuran pertumbuhan mencapai 43 cm.¹³² Data yang ditemukan pada lapangan memiliki ukuran mencapai 33 cm.

¹³⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388417>.

¹³¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388550>.

¹³² William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 132.

hh. Ikan Bandi hitam (*Epinephelus areolatus*)



Gambar 4.35. Ikan Bandi hitam (*Epinephelus areolatus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding¹³³

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Class	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Family	: Serranidae
Genus	: <i>Epinephelus</i>
Spesies	: <i>Epinephelus areolatus</i> ¹³⁴

Deskripsi :

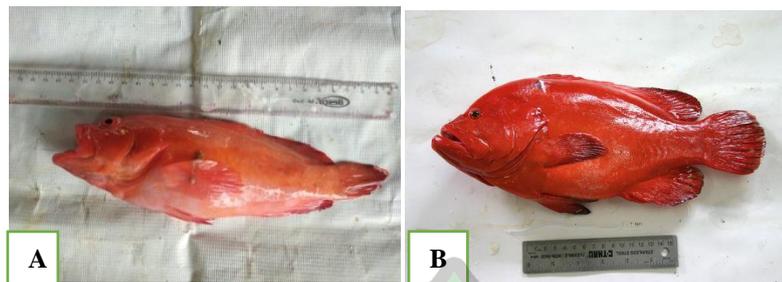
Epinephelus areolatus hidup di dasar lunak dekat terumbu karang dengan kedalaman 0-200 m, dapat ditemukan diperairan indo-pasifik barat, pada sirip punggung terdapat 11 duri, sirip ekor tegak lurus, memiliki 47-52 sisik gurat sisi, seluruh tubuh tertutup dengan bintik-bintik kekuningan yang tersusun rapat, sirip ekor memiliki bintik yang merata, ukuran pertumbuhan mencapai 40 cm.¹³⁵ Data yang di dapatkan dari lapangan memiliki ukuran 24 cm.

¹³³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1901088297>.

¹³⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388152>.

¹³⁵ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 128.

ii. Ikan Bandi sirah (*Cephalopholis sonnerati*)



Gambar 4.36. Ikan Bandi sirah (*Cephalopholis sonnerati*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹³⁶

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Serranidae
 Genus : *Cephalopholis*
 Spesies : *Cephalopholis sonnerati*¹³⁷

Deskripsi :

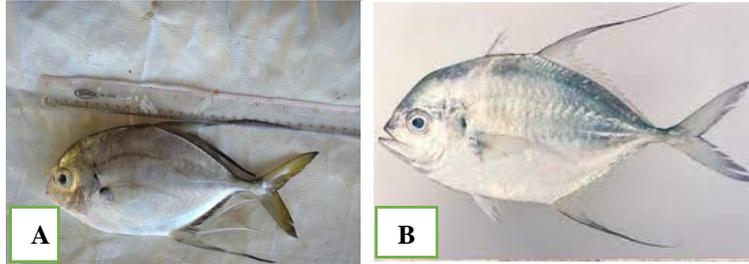
Cephalopholis sonnerati hidup di terumbu karang pada kedalaman 10-150 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki tubuh yang lebar, memiliki 9 duri sirip punggung, sirip ekor membulat, memiliki 60-80 sisik gurat sisi, umumnya tubuh memiliki warna oranye kemerah-merahan, ukuran pertumbuhan mencapai 57 cm.¹³⁸ Data yang didapat kan dilapangan memiliki ukuran 23 cm.

¹³⁶ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/656954895>.

¹³⁷ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388927>.

¹³⁸ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.128.

jj. Ikan Camin-Camin (*Carangoides armatus*)



Gambar 4.37. Ikan Camin-Camin (*Carangoides armatus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹³⁹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Carangidae
 Genus : *Carangoides*
 Spesies : *Carangoides armatus*¹⁴⁰

Deskripsi :

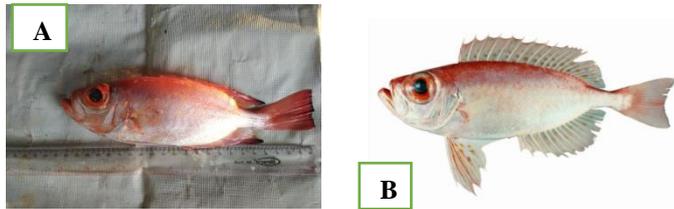
Carangoides armatus hidup di terumbu karang dan pantai berbatu, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki sisik tebal pada pangkal ekor, memiliki tubuh lebar, memiliki bentuk kepala menjorok kebawah, memiliki 19-22 jari lunak sirip punggung, memiliki sirip perut berwarna hitam, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 58 cm.¹⁴¹ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 19 cm.

¹³⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/5210554>.

¹⁴⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/5210554>.

¹⁴¹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.162.

kk. Ikan Kansenter (*Priacanthus macracanthus*)



Gambar 4.38. Ikan Kansenter (*Priacanthus macracanthus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemanding¹⁴²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Priacantidae
 Genus : *Priacanthus*
 Spesies : *Priacanthus macracanthus*¹⁴³

Deskripsi :

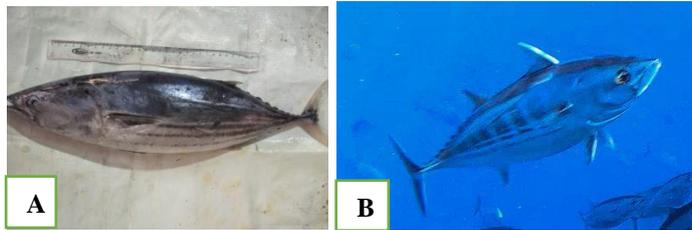
Priacanthus macracanthus hidup pada dasar bersubstrat keras dan lunak pada kedalaman 12-400 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki duri depan tutup insang dengan panjang mencapai atau melampaui teoi tutup insang, memiliki sirip ekor bercagak, memiliki warna tubuh merah muda keperakan dengan sirip punggung, dubur, perut berbecak coklat, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 33 cm.¹⁴⁴ Data yang didapat kan di lapangan memiliki ukuran 18 cm.

¹⁴² Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2420020910>.

¹⁴³ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2375008>.

¹⁴⁴ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 156.

II. Ikan Suree Musang (*Katsuwonus pelamis*)



Gambar 4.39. Ikan Suree musang (*Katsuwonus pelamis*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹⁴⁵

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Katsuwonus*
 Spesies : *Katsuwonus pelamis*¹⁴⁶

Deskripsi :

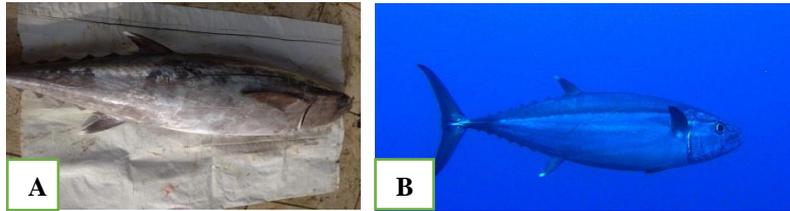
Katsuwonus pelamis termasuk hewan pelagis pantai samudera, memiliki gigi kecil dan berbentuk kerucut, kedua sirip punggung berdekatan, memiliki tubuh berwarna hitam keunguan pada punggung atas, pada bagian perut memiliki warna keperakan, dan pada sepanjang tubuh memiliki 4-6 garis gelap, ukuran pertumbuhan mencapai 110 cm.¹⁴⁷ Data yang didapat kan di lapangan memiliki ukuran 45 cm.

¹⁴⁵ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1990457618>.

¹⁴⁶ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374191>.

¹⁴⁷ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.326.

mm. Ikan Tuna gigi anjing (*Gymnosarda unicolor*)



Gambar 4.40. Ikan Tuna gigi anjing (*Gymnosarda unicolor*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹⁴⁸

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ord : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Gymnosarda*
 Spesies : *Gymnosarda unicolor*¹⁴⁹

Deskripsi :

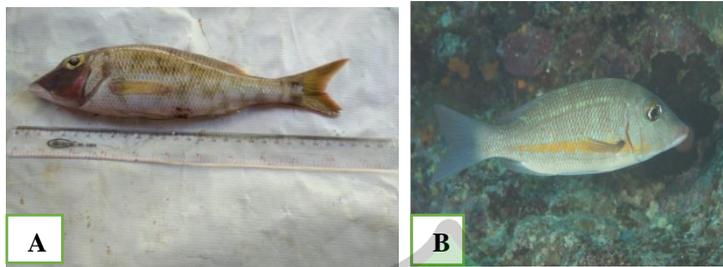
Gymnosarda unicolor termasuk ikan pelagis, hidup dekat terumbu karang terbuka, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki gigi kecil yang berbentuk keruncut, tidak memiliki garis atau bintik pada tubuh, pada ujung sirip punggung ke-2 memiliki warna hitam, tubuh memiliki warna kebiruan dan pada bagian bawah memiliki warna keperakan, ukuran pertumbuhan mencapai 220 cm.¹⁵⁰ Data yang didapat kan di lapangan memiliki ukuran 67 cm.

¹⁴⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2603330033>.

¹⁴⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374086>.

¹⁵⁰ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.326.

nn. Ikan Baghacuang (*Lethrinus obsoletus*)



Gambar 4.41. Ikan Baghacuang (*Lethrinus obsoletus*)
Ket.A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹⁵¹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lethrinidae
 Genus : *Lethrinus*
 Spesies : *Lethrinus obsoletus*¹⁵²

Deskripsi :

Lethrinus obsoletus hidup di pantai dangkal dan terumbu karang pada kedalaman 0-30 m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki pipi yang polos, memiliki 9 jari sirip punggung, memiliki 8 jari sirip punggung, memiliki tubuh berwarna kecoklatan pucat dengan garis agak pucat, memiliki satu garis oranye agak rendah pada tubuh, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 50 cm.¹⁵³ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 21 cm.

¹⁵¹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2252083119>.

¹⁵² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374840>.

¹⁵³ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 218.

oo. Ikan garuntuang (*Epinephelus coioides*)



Gambar 4.42. Ikan Garuntuang (*Epinephelus coioides*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pendamping¹⁵⁴

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Serranidae
 Genus : *Epinephelus*
 Spesies : *Epinephelus coioides*¹⁵⁵

Deskripsi :

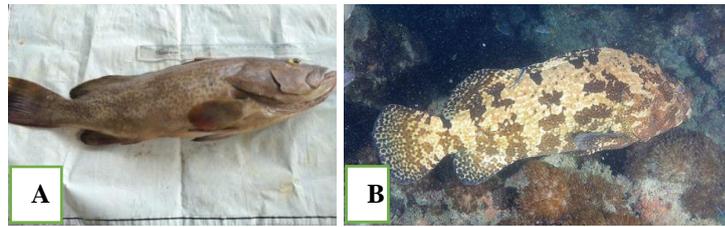
Epinephelus coioides hidup di muara sugai pada kedalaman 0-1000m, dapat ditemukan pada perairan indo-pasifik barat, memiliki 11 duri sirip punggung, memiliki sirip ekor yang membulat, memiliki 58-65 sisi gurat sisi, memiliki kepala dan tubuh bercak bercoreng coklat dengan banyak bintik oranye-coklat, umumnya sirip berbintik, memiliki 5 baris mencuat gelap samar, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 95 cm.¹⁵⁶ Data yang didapat kan di lapangan memiliki ukuran 45 cm.

¹⁵⁴ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2597798834>.

¹⁵⁵ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388213>.

¹⁵⁶ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 132.

pp. Ikan Gepeng (*Epinephelus fuscoguttatus*)



Gambar 4.43. Ikan Gepeng (*Epinephelus fuscoguttatus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹⁵⁷

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Serranidae
 Genus : *Epinephelus*
 Spesies : *Epinephelus fuscoguttatus*¹⁵⁸

Deskripsi :

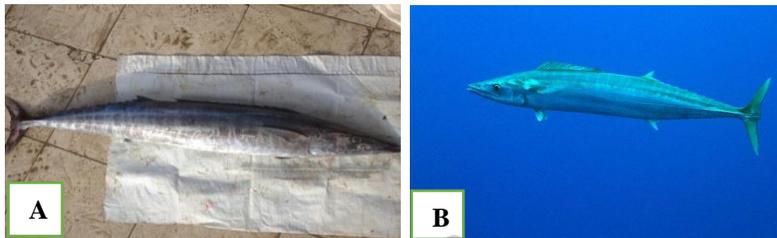
Epinephelus fuscoguttatus hidup di terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 0-60 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki kepala yang kokoh, memiliki 11 duri sirip punggung, memiliki sirip ekor membulat, memiliki 52-58 sisik gurat sisi, memiliki warna tubuh coklat kekuningan seperti marmer dengan 5 baris titik tidak teratur seperti patahan bunga, kepala tertutup padat oleh bintik-bintik coklat kecil, ukuran pertumbuhan mencapai 100 cm.¹⁵⁹ Data yang didapat kan dilapangan memiliki ukuran 47 cm.

¹⁵⁷ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/3090899932>.

¹⁵⁸ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388440>.

¹⁵⁹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 132.

qq. Ikan Tenggiri sirkuit (*Acanthocybium solandri*)



Gambar 4.44. Ikan Tenggiri sirkuit (*Acanthocybium solandri*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹⁶⁰

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Acanthocybium*
 Spesies : *Acanthocybium solandri*¹⁶¹

Deskripsi :

Acanthocybium solandri disebut dengan pelagis lepas pantai, pada pangkal ekor lunas besar diapit oleh 2 lunas kecil, memiliki gurat sisi tunggal, memiliki gigi rahang yang besar, panjang moncong sama dengan kepala, tidak memiliki tapis insang, memiliki 23-27 duri sirip punggung, memiliki warna tubuh kebiruan dengan banyak garis vertikal disisi tubuh, ukuran pertumbuhan sampai 250 cm.¹⁶² Data yang didapat kan dilapangan memiliki ukuran 97 cm.

¹⁶⁰ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2550030761>.

¹⁶¹ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374069>.

¹⁶² William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.324.

rr. Ikan Tenggiri batang (*Scomberomorus commerson*)



Gambar 4.45. Ikan Tenggiri batang (*Scomberomorus commerson*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹⁶³

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Scombridae
 Genus : *Scomberomorus*
 Spesies : *Scomberomorus commerson*¹⁶⁴

Deskripsi :

Scomberomorus commerson dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, lunas besar diapit oleh 2 lunas kecil pada pangkal ekor, memiliki gurat tunggal yang menurun tajam dibawah sirip punggung ke 2, memiliki gigi yang besar pada rahang, tubuh memiliki warna abu-abu kebiruan dengan garis vertikal bergelombang, ukuran pertumbuhan mencapai 245 cm.¹⁶⁵ Data yang didapat kan dilapangan memiliki ukuran 89 cm.

¹⁶³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1703186175>.

¹⁶⁴ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2374255>.

¹⁶⁵ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.328.

ss. Ikan Itam ghutiak (*Lutjanus malabaricus*)



Gambar 4.46. Ikan Itam ghutiak (*Lutjanus malabaricus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹⁶⁶

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus malabaricus*¹⁶⁷

Deskripsi :

Lutjanus malabaricus hidup terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 10-100 m, dapat ditemukan di perairan indo-pasifik barat, memiliki sirip ekor lebih pendek, memiliki bentuk kepala lebihh berpunuk, memiliki mulut lebih besar (panjang maksila hampir sama antara jari sirip punggung terakhir dan sirip dubur), memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 100 cm.¹⁶⁸ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 17 cm.

¹⁶⁶ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/1703195553>.

¹⁶⁷ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2384789>.

¹⁶⁸ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.190.

tt. Ikan Kadam-kadam (*Chromis analis*)



Gambar 4.47. Ikan Kadam-kadam (*Chromis analis*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandang¹⁶⁹

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Pomacentridae
 Genus : *Chromis*
 Spesies : *Chromis analis*¹⁷⁰

Deskripsi :

Chromis analis hidup di terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 10-70 m, dapat di temukan pada perairan pasifik barat, memiliki sirip ekor bercagak tetapi ujungnya tidak berfilamen, memiliki 13 duri pada sirip punggung, memiliki warna tubuh kekuningan merata hingga kepala, memiliki sirip berwarna kuning, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 14 cm.¹⁷¹ Data yang didapatkan dilapangan memiliki ukuran 9 cm.

¹⁶⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2251926882>.

¹⁷⁰ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/5212134>.

¹⁷¹ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.288.

uu. Ikan Galebuik karak (*Lutjanus vitta*)



Gambar 4.48 Ikan Galebuik Karak (*Lutjanus vitta*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pemandangan¹⁷²

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Lutjanus*
 Spesies : *Lutjanus vitta*¹⁷³

Deskripsi :

Lutjanus vitta hidup di terumbu karang pada kedalaman 10-70 m, dapat ditemukan pada perairan india timur dan pasifik barat, memiliki baris sisik mencuat diatas gurat sisi, memiliki warna tubuh coklat pucat sampai merah muda, memiliki garis tengah gelap disamping, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 40 cm.¹⁷⁴ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 16 cm.

¹⁷² Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2397510148>.

¹⁷³ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2384771>.

¹⁷⁴ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.194.

vv. Ikan Siaggha (*Pristipomoides filamentosus*)



Gambar 4.49. Ikan Siaggha (*Pristipomoides filamentosus*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding¹⁷⁵

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Lutjanidae
 Genus : *Pristipomoides*
 Spesies : *Pristipomoides filamentosus*¹⁷⁶

Deskripsi :

Pristipomoides filamentosus hidup karang yang berbatu pada kedalaman 40-360 m, dapat ditemukan di perairan indo pasifik barat dan tengah, memiliki dasar sirip punggung dan sirip dubur tanpa sisik, memiliki 57-62 sisik gurat sisi, memmiliki warna tubuh ungu kemerahan, memiliki sirip ekor yang kekuningan, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 100 cm.¹⁷⁷ data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 24 cm.

¹⁷⁵ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/2420021094>.

¹⁷⁶ Global Biodiversity Infomation Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2385153>.

¹⁷⁷ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h.198.

ww. Ikan Bandi babintiak (*Epinephelus longispinis*)



Gambar 4.50. Ikan Bandi babintiak (*Epinephelus longispinis*)
Ket. A. Hasil Penelitian. B. Gambar Pembanding¹⁷⁸

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Chordata
 Class : Actinopterygii
 Ordo : Perciformes
 Family : Sarranidae
 Genus : *Epinephelus*
 Spesies : *Epinephelus longispinis*¹⁷⁹

Deskripsi :

Epinephelus longispinis hidup di terumbu karang dan berbatu pada kedalaman 70 m, dapat ditemukan pada perairan samudra hindia, memiliki 11 duri sirip punggung, memiliki bentuk sirip ekor yang membulat, memiliki warna kemerahan dengan bintik-bintik kecil berwarna coklat kemerahan, bintik-bintik terdapat di sepanjang tubuh tetapi paling banyak pada daerah ekor, memiliki ukuran pertumbuhan mencapai 54 cm.¹⁸⁰ Data yang didapatkan di lapangan memiliki ukuran 12 cm.

¹⁷⁸ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/occurrence/3117890936>.

¹⁷⁹ Global Biodiversity Information Facility (GBIF), diakses pada 13 Oktober 2021 dari <https://www.gbif.org/species/2388226>.

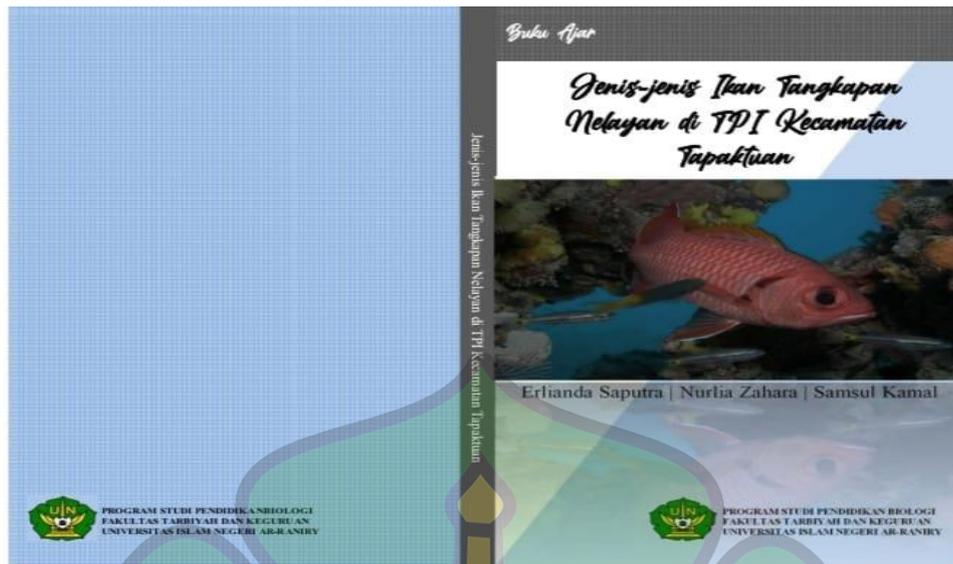
¹⁸⁰ William T. White, dkk., *Jenis-jenis Ikan di Indonesia.....*, h. 134.

3. Kelayakan Hasil Penelitian Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di TPI Kecamatan Tapaktuan

Uji kelayakan hasil penelitian jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan sebagai referensi mata kuliah Zoologi Vertebrata yaitu berupa buku ajar. Adapun yang menjadi uji kelayakan buku yaitu kelayakan format, kelayakan isi buku, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan.

Hasil penelitian jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dapat di manfaatkan sebagai referensi tambahan pada materi super kelas pisces pada mata kuliah Zoologi Vertebrata. Buku ajar nantinya berisi tentang karakteristik ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dan klasifikasinya.

Buku yang dihasilkan berjudul "*Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan*" dengan format buku dimulai dengan 1) sampul depan, 2) sinopsis, 3) kata pengantar, 4) daftar isi, 5) pendahuluan, 6) pedalaman materi beserta desain – desain gambar didalamnya, 7) kesimpulan, 8) glosarium, 9) daftar pustaka, 10) biografi penulis. Buku ini berisi tentang deskripsi dan klasifikasi ikan-ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan, yang dapat digunakan oleh mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran materi super-kelas pisces. Contoh buku dapat dilihat pada Gambar buku ajar dapat dilihat pada gambar 4.51 cover buku ajar.



Gambar 4.51 Cover Buku Ajar

Hasil dari uji kelayakan dari dosen ahli materi dua orang dan media dua orang, yang dilihat harus sesuai dengan standar kategori yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu < 21% berarti sangat tidak layak, 21-40% berarti tidak layak, 40-60% berarti cukup layak, 61-80% berarti layak, dan 81-100% berarti sangat layak. Hasil validator dosen ahli media terhadap buku jenis – jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Lembar angket validator ahli materi terhadap buku ajar Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

No	Sub Komponen	Presentase
1.	Isi	80
2.	Penyajian	82,5
3.	Kegrafikan	82
4.	Pengembangan	82
Rata-rata (%)		81,6%
Kategori		Sangat layak

Hasil dari uji kelayakan dari dosen ahli materi dua orang yang dilihat harus sesuai dengan standar kategori yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu < 21% berarti sangat tidak layak, 21-40% berarti tidak layak, 40-60% berarti cukup layak, 61-80% berarti layak, dan 81-100% berarti sangat layak, didapatkan skor 81,6% dengan kategori sangat layak. Adapun tabel hasil validator dosen ahli media dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Lembar angket validator ahli media terhadap buku ajar Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

No	Sub Komponen	Presentase
1.	Isi	86,6
2.	Penyajian	87,5
3.	Kegrafikan	91,6
4.	Pengembangan	88
	Rata-rata (%)	88,4%
	Kategori	Sangat layak

Hasil dari uji kelayakan dari dosen ahli media dua orang yang dilihat harus sesuai dengan standar kategori yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu < 21% berarti sangat tidak layak, 21-40% berarti tidak layak, 40-60% berarti cukup layak, 61-80% berarti layak, dan 81-100% berarti sangat layak, didapatkan skor 88,4% dengan kategori sangat layak

B. Pembahasan

1. Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

Hasil penelitian di TPI Kecamatan Tapaktuan ditemukan sebanyak 49 jenis ikan dari 6 ordo. Jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan paling banyak ditemukan dari ordo Perciformes yaitu sebanyak 44 jenis. Jenis ikan tersebut meliputi ikan ghuapuah (*Caranx melampygus*), ikan ghabua (*Caranx tille*), ikan tuok (*Megalapis codryla*), ikan kansarai (*Elagastis bipinullat*), ikan munchilak (*Selar crumenophthalmus*), ikan regak (*Decapterus macarellus*), ikan ghambai haji (*Alectis indica*).

Banyaknya jenis ikan dari ordo Perciformes tidaklah mengherankan karena secara taksonomi ordo Perciformes paling banyak ditemukan family nya, selain itu Perciformes tergolong kedalam ikan komersial. Ordo perciformes merupakan ordo terbesar dalam kelas pisces yang tersebar diseluruh perairan.¹⁸¹ Hal ini sesuai dengan penelitian Khaerudin yang mendapatkan jenis ikan paling banyak dari ordo perciformees. 49 jenis ikan yang ditemukan tersebar dalam 32 family dan 11 ordo, dimana ordo yang paling banyak dittemukan dalam 16 family.¹⁸²

¹⁸¹ Wahyu, dkk, “ Morfometrik dan Meristik Jenis-Jenis Ikan Ordo Percifoormes di Muara Sungai Banyuasin Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan “, *Jurnal Indiobiosains* , Vol. 3, No 2, (2021), h. 12.

¹⁸² Khaerudin,dkk,“Jenis-Jenis Ikan Hasil TangkapanNelayan di KecamatanTungkal IlirTanjungJabung Barat Provinsi Jambi”, *JurnalIktiologi Indonesia*, Vol. 18, No. 2, (2018), h. 115-126.

Banyaknya ikan hasil tangkapan nelayan dari ordo perciformes hal ini dikarenakan nelayan di Kecamatan Tapaktuan pergi melaut dari pukul 05:00 dan kembali pukul 17:00 dan ada juga yang pulang besok harinya pada pukul 07:00, hal ini di pengaruhi kondisi cuaca yang tidak menentu sehingga membuat nelayan enggan melaut jauh ketengah disebabkan angin yang kencang dan kondisi laut yang memiliki gelombang yang tinggi. Sehingga ikan yang tangkap nelayan merupakan ikan pelagis yang umumnya berenang dipermukaan air hingga kedalaman 250 meter dari permukaan laut yang biasanya hidup didekat terumbu karang atau daerah yang berpasir.

Ordo Myliobatiformes hanya didapatkan ikan katuko (*Taeniura lymma*), ordo Clupeiformes hanya didapatkan ikan baledang (*Chirocentrus dorab*), ordo Siluriformes hanya didapatkan manyuang (*Netuma thalssina*), ordo Berciformes hanya didapatkan ikan siangkah (*Myripristis berndti*), ordo Anguilliformes hanya didapatkan ikan maluang (*Muraenesox cinerus*). Faktor rendahnya jenis ikan yang didapatkan nelayan hal ini dikarenakan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan. Nelayan di Kecamatan Tapaktuan hanya menggunakan alat tangkap ikan berupa mata pancing dan lukah (perangkap ikan), sehingga ikan yang ditangkap berupa ikan dan ukuran tertentu.

Berdasarkan data wawancara dengan nelayan di TPI Lhokbengkuang di dapatkan bahwa ikan janang (*Plectropomus leopardus*) jarang didapatkan, hal ini dikarenakan faktor karang hal ini dikarenakan banyaknya

pengemboman sehingga anak ikan mati. Ikan jamihin (*Lutjanus rivulatus*) jarang ditemukan dikarenakan hanya didapatkan pada penghujung musim barat lebih tepatnya sekitar pada bulan 10 dan 11.

Ikan baledang (*Chirocentrus dorab*) didapatkan di perairan dangkal hal ini dikarenakan ikan baledang melakukan proses pembuahan hingga bertelur.¹⁸³ Berdasarkan data wawancara dengan nelayan TPI Lhokrukam didapat kan bahwa ikan baledang didapatkan karena perairan Lhokrukam dangkal sehingga banyak ikan baledang yang bertelur disana.

2. Karakteristik Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

Karakteristik ikan umumnya berbeda-beda di setiap jenisnya, bentuk tubuh ikan dipengaruhi oleh habitat dan bagaimana cara ikan mendapatkan makanannya. Tidak semua jenis ikan memiliki bentuk tubuh dengan satu kategori, contohnya ikan tete yang mempunyai bentuk seperti anak panah (sagittiform) atau ikan slumadang yang melebar dan pipih (fusiform).

Hasil penelitian untuk ukuran tubuh ikan pun berbeda-beda pada setiap jenis nya, contohnya pada ikan galebuik karak (*Lutjanus vitta*) ukuran rata-rata didapatkan berukuran 16 cm dimana ukuran yang didapatkan setengah dari ukuran ikan saat dewasa yang mencapai 40 cm. Ikan tenggiri batang (*Scomberomorus commerson*) didapatkan yang hanya memiliki ukuran 89 cm, dimana ukuran tersebut tidak mencapai setengah dari ikan dewasa

¹⁸³ E. M. Abdussamad,dkk, “Dorab fishery of Gulf of Mannar waters and population characteristics of the species *Chirocentrus dorab*”, *Indian Jurnal fish*, Vol. 58, No. 1, (2011).

yang memiliki ukuran mencapai 240 cm. Hal ini disebabkan karena nelayan di Kecamatan Tapaktuan menggunakan perahu kecil untuk melaut. Perahu yang digunakan hanya muat dinaiki oleh satu atau tiga orang dalam satu perahu, sehingga memiliki jarak tempuh untuk melaut tidak jauh, faktor lain juga disebabkan oleh alat tangkap atau sistem yang digunakan oleh nelayan dalam menangkap ikan.

Setiap ikan hasil tangkapan nelayan memiliki ukuran yang berbeda-beda apabila menggunakan alat pancing dan lukah (perangkap ikan). Perbedaan tersebut diduga karena ukuran fisik dari senar maupun mata pancing yang digunakan oleh nelayan, faktor penting yang mempengaruhi jenis ikan hasil tangkapan nelayan yaitu tipe dan ukuran mata pancing. Adapun tipe alat pancing yang digunakan nelayan ada yang satu senar memiliki empat sampai delapan mata pancing contohnya saat memancing ikan munchilak dengan ukuran mata pancing nomor 16. Ukuran mata pancing dapat mempengaruhi dari segi ukuran maupun berat ikan yang ditangkap nelayan.¹⁸⁴ Selain itu ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi karakteristik dari ikan.

Adapun beberapa faktor lingkungan yang mempengaruhi hasil tangkapan nelayan yaitu seperti musim, bulan penelitian, arus pasang surut, gelombang, dan angin. Arus pasang surut air akan mempengaruhi migrasi ikan yang dimana ikan yang baru selesai memijahkan telurnya akan

¹⁸⁴ Wayan Kantun, dkk., "Komposisi Jenis dan Ukuran Ikan yang Ditangkap Pada Rumpon dengan Pancing Ulur di Selat Makasar", *Jurnal Marine Fisheries*, Vol. 9, No. 2, (2018).

memanfaatkan arus pasang surut untuk kembali ke tempat atau daerah mencari makanannya. Sifat biologis ikan sangat berpengaruh dalam menentukan ukuran dari tubuh ikan, sifat biologis yang dimaksud yaitu cara hidup atau tingkah laku ikan yang hidup bergerombolan ada juga yang tidak, ikan yang bergerombolan biasanya memiliki jenis dan ukuran tubuh yang relatif sama.¹⁸⁵

3. Kelayakan Buku Ajar Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata

Pengujian tingkat kelayakan buku ajar bertujuan untuk menilai buku ajar agar hasil penelitian yang telah dilakukan layak untuk dimanfaatkan sebagai referensi mata kuliah Zoologi Vertebrata pada materi super-kelas pisces. Uji kelayakan buku ajar pada materi super-kelas pisces yang akan diisi oleh dosen yang dipilih sebagai dosen ahli materi dan media. Penilaian uji kelayakan materi dan media terdiri dari skor 1 sampai 5 dengan beberapa aspek atau komponen penilaian. Adapun komponen penilaiannya terdiri dari komponen isi, penyajian, kegrafikan, dan pengembangan.

Hasil uji kelayakan dari ahli media dan materi harus sesuai dengan standar kategori yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu < 21% berarti sangat tidak layak, 21 – 40 % berarti tidak layak, 41-60% berarti cukup layak, 61-80 % berarti layak, dan 81-100% berarti sangat layak. Hasil uji

¹⁸⁵ Wayan Kantun, dkk., "Komposisi...", *Jurnal Marine Fisheries*, Vol. 9, No. 2, (2018).

kelayakan buku ajar jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan oleh validator ahli diperoleh skor 84,7% yang berarti sangat layak digunakan mahasiswa atau dosen untuk tambahan referensi.



BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan terdiri dari 49 jenis, 20 family yang berasal dari 6 ordo, yaitu Ordo Perciformes, Myliobatiformes, Clupeiformes, Siluriformes, Berciformes, dan Anguilliformes.
2. Buku jenis – jenis ikan di TPI Kecamatan Tapaktuan yang berkategori sangat layak dari dosen ahli di dapatkan nilai skor 85%.

B. Saran

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa UIN Ar-Raniry dan memudahkan dalam proses pembelajaran.
2. Tulisan ini dapat juga dijadikan referensi bagi mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi dalam mata kuliah Zoologi Vertebrata.
3. Mengingat penelitian ini hanya dilakukan di TPI Kecamatan Tapaktuan diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dalam skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas Siragar Djarijah. 1995. *Pakan Ikan Alami*. Yogyakarta: Kanisius.
- Abu Bakar Sambah, et al. 2019. Identifikasi Dan Analisis Potensi Wilayah Pesisir Sebagai Dasar Pemetaan Kawasan Konservasi Di Pesisir Bayungwangi, Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Kelautan Supermonde*. Vol 5. No 2.
- Afrina, Santi Chrismirina, dan Risa Yulanda. 2016. Konsentrasi Hambat Dan Bunuh Minimum Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Terhadap *Aggregatibacter actinomycetem comitans* Secara In Vitro. *Jurnal Cakradonya Den*. Vol 8. No 1.
- Darti Satyani Lesmana dan Deden Daelami. 2009. *Panduan Lengkap Ikan Hias Air Tawar Populer*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Dudgeon, D. 2000. *The Ecology Of Tropical Asian Rivers And Streams In Relation To Biodiversity Conservation*. *Jurnal Annual Review Of Ecology And Systematic*.
- Eko Sugiarto. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Skripsi dan Thesis*. Yogyakarta: Suaka Media.
- Etty Nurmala dan Fadillah Erni Angraini. 2018. Pengembangan Modul Pratikum Genetika Berbasis Keterampilan Sains Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi. *Jurnal Edubiotik*. Vol 3. No 1.
- E. M. Abdussamad, dkk. 2011. Dorab fishery of Gulf of Mannar waters and population characteristics of the species *Chirocentrus dorab*. *Indian Journal fish*. Vol 58. No 1.
- Funjaya, Y. 2002. *Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknologi Perikanan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Greene. 1998. *Developing Language Skill In The Elementary Schoocls*. Boston And Bacon Inc.

- Happy Nia Katarina, et al. 2019. Keaneekaragaman Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Kelurahan Tanjung Solok Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Biospecies*. Vol 12. No 2.
- Hesti Wahyuningsih dan Ternala Alexander Barus. 2006. *Buku Ajar Ikhtology*. Sumatra Utara: Departemen Biologi.
- Iis Ernawati dan Totok Sukardiyono. 2017. Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Jurnal Elinvo*. Vol 2. No 2.
- Indra Mochamad, dkk. 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Khaerudin, dkk. 2018. Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Kecamatan Tungkal Ilir Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. Vol 18. No 2.
- Kholish Mahyudin. 2008. *Panduan Lengkap Agribisnis Lele*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Kottelat M, Anthony J.W, Sri Nuraini K dan Soetikno W. 1993. *Freshwater Fishes Of Western Indonesia and Sulawesi*. Jakarta: Periplus Editios (HK).
- M. askari Zakariah, dkk. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Action Research*. Sulawesi Tenggara: Yayasan Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warrahmah.
- Pinton Setya Mustafa, dkk. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga*. Malang: UNM.
- Rahardjo, dkk. 2010. *Iktiologi*. Bandung: Lubuk Agung.
- Riki Rahmad, Eni Yuniastuti, dan Mona Adria Wirda. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Menggunakan Camtasia Studio 8.5

pada Mata kuliah Sistem Informasi Geografi (SIG). *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 2. No. 1.

R. Kartika Zahra, dan Nofha Rina. 2018. Pengaruh Celebrity Endorser Hamidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online Shop Mayoutfit Di Kota Bandung. *Jurnal Lontar*. Vol 6. No 1.

Sharifuddin Bin Andi Omar. 2009. *Iktiology*. Makasar: Universitas Hasanuddin.

Siti Mardijah dan Wiwiet An Pralampita . 2004. Beberapa Parameter Biologi Ikan Pari Dasyatis kuhlii (Famili Dasyatidae) di Perairan Laut Jawa. *Jurnal JPPI Edisi Sumber Daya dan Penangkapan*, Vol. 10, No. 6

Syawal Syah Fitrah,el al. 2016. Identifikasi Jenis Ikan Di Perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*. Vol 1. No 1.

Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

Tracy Storer dan Robert Usinger. 2015. *Dasar-Dasar Zoologi*. Pamulung: Binarupa Aksara.

UIN Ar-Raniry. 2017/2018. *Buku Panduan Akademik*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Uryani dan Hendrayadi.2015. *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana.

Wahyu. Dkk. 2021. Morfometrik dan Meristik Jenis-Jenis Ikan Ordo Percifoormes di Muara Sungai Banyuasin Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Indiobiosains*. Vol 3. No 2.

Wayan Kantun. dkk. 2018. Komposisi Jenis dan Ukuran Ikan yang Ditangkap Pada Rumpon dengan Pancing Ulur di Selat Makasar. *Jurnal Marine Fisheries*. Vol. 9. No. 2.

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-14212/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2021
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala Kantor Perikanan Tapaktuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **ERLIANDA SAPUTRA / 170207127**
 Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Biologi
 Alamat sekarang : Gampoeng Lamgampang , Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Jenis - Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Tapaktuan sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 21 September 2021
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,



Berlaku sampai : 21 November
 2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.

AR - RANIRY

Lampiran 3


PEMERINTAH KABUPATEN ACEH SELATAN
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
 Jalan T. Cut Ali Nomor 261 Tapaktuan, Kode Pos : 23712
 E-mail : DKPASEL261@gmail.com

Nomor : 523 / z 38-1 / 2021
 Lampiran : -
 Perihal : **Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian**

Tapaktuan, 25 November 2021
 Kepada Yth :
 Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
 Di - **Banda Aceh**

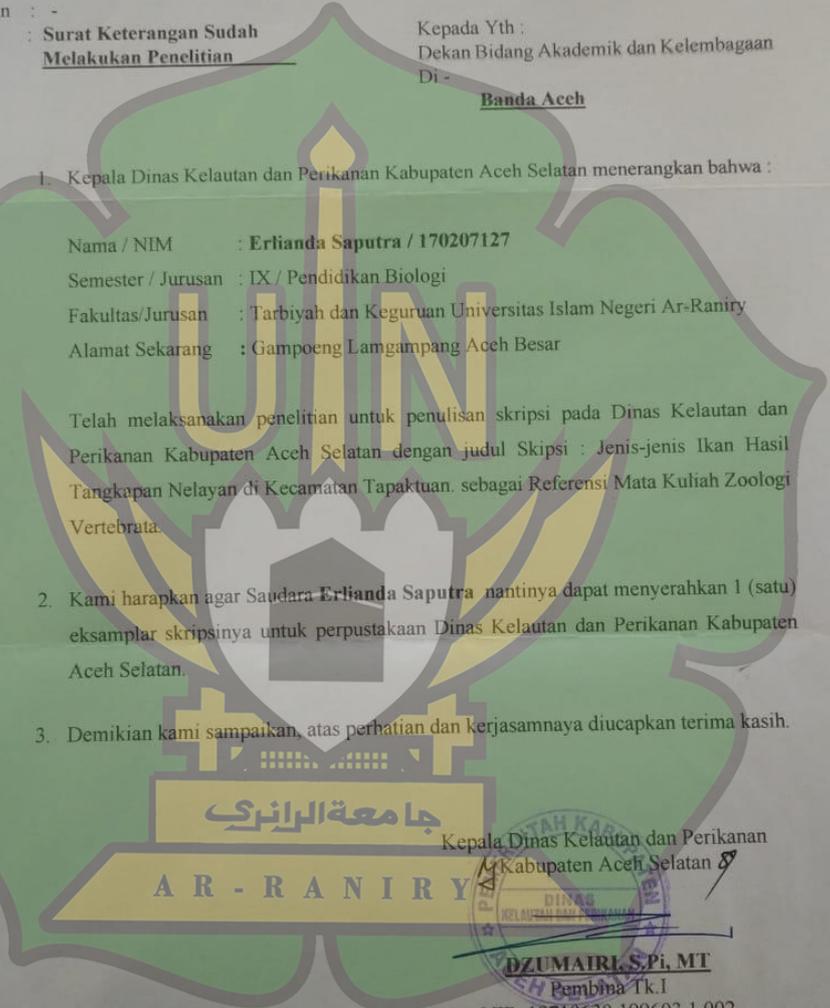
1. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Selatan menerangkan bahwa :

Nama / NIM : **Erlinda Saputra / 170207127**
 Semester / Jurusan : IX / Pendidikan Biologi
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
 Alamat Sekarang : Gampoeng Lamgampang Aceh Besar

Telah melaksanakan penelitian untuk penulisan skripsi pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Selatan dengan judul Skripsi : Jenis-jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Tapaktuan. sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata.

2. Kami harapkan agar Saudara **Erlinda Saputra** nantinya dapat menyerahkan 1 (satu) eksamplar skripsinya untuk perpustakaan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Aceh Selatan.

3. Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.


جامعة الرانيري
AR - RANIRY

Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan
 Kabupaten Aceh Selatan

DZUMAIRI, S.Pi, MT
 Pembina Tk.1
 NIP. 19710630 199603 1 002

Tembusan :

1. Sdr. Erlinda Saputra di tempat

Lampiran 4

Lembar Kuesioner Penilaian Produk Hasil Penelitian Buku Ajar yang berjudul “Jenis - Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata”

I. Identitas Penulis

Nama : Erlianda Saputra
NIM : 170207127
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

II. Pengantar

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Ar-Raniry Banda Aceh penulis melaksanakan penelitian sebagai salah satu bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian yang dilakukan berjudul “Jenis - Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata”.

Untuk mencapai tujuan penelitian, penulis dengan hormat meminta kesediaan dari Bapak/Ibu dosen untuk menilai Buku Saku tersebut dengan melakukan pengisian daftar kuesioner yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Bapak/Ibu akan dijamin sesuai dengan kode etik dalam penelitian. Penulis menyampaikan banyak terima kasih atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi daftar kuesioner yang diajukan.

Hormat saya,
Penulis

Erlianda Saputra

III. Deskripsi Skor

- 1 = Tidak Layak
- 2 = Kurang Layak
- 3 = Cukup Layak
- 4 = Layak
- 5 = Sangat Layak

IV. Instrumen Penilaian Petunjuk Pengisian

- a. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan cara memberi centang (✓) pada kolom skor yang telah disediakan.
- b. Jika perlu diadakan revisi, mohon Bapak/Ibu memberikan revisi pada bagian komentar/saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.

1. Komponen Kelayakan Isi Buku Ajar

Sub komponen	Unsur yang dinilai	Skor					Komentar/saran
		1	2	3	4	5	
Cakupan Materi	Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan Buku Ajar						
	Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan silabus mata kuliah						
	Kejelasan materi						

Keakuratan Materi	Keakuratan fakta dan data						
	Keakuratan konsep atau teori						
	Keakuratan gambar atau ilustrasi						
Kemutakhiran Materi	Kesesuaian materi dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini						
Total skor komponen kelayakan isi							

2. Komponen Kelayakan Penyajian

Sub komponen	Unsur yang dinilai	Skor					Komentar/saran
		1	2	3	4	5	
Teknik Penyajian	Konsistensi sistematika sajian						
	Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep						
Pendukung Penyajian Materi	Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi						
	Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar						
Total skor komponen kelayakan penyajian							

3. Komponen Kelayakan Keagrafikan

Sub komponen	Unsur yang dinilai	Skor					Komentar/saran
		1	2	3	4	5	
Artistik dan Estetika	Komposisi isi sesuai dengan tujuan penyusunan Buku Ajar						
	Penggunaan teks dan grafis proporsional						
	Kemenarikan layout dan tata letak						
Pendukung penyajian materi	Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca						
	Produk bersifat informatif kepada pembaca						
	Secara keseluruhan produk Buku Ajar ini menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca						
Total skor komponen kelayakan keagrafikan							

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

4. Komponen Pengembangan

Sub komponen	Unsur yang dinilai	Skor					Komentar/saran
		1	2	3	4	5	
Teknik penyajian	Konsistensi sistematika sajian						
	Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep						
	Koherensi substansi						
	Keseimbangan substansi						
Pendukung penyajian materi	Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi						
	Adanya rujukan atau sumber acuan						
Total skor Komponen kelayakan pengembangan							
Total skor keseluruhan							

(Sumber: Diadaptasi dari Rahmah (2013))



Aspek Penilaian :

81%-100% = Sangat layak direkomendasikan sebagai salah satu buku referensi yang dapat digunakan sebagai sumber belajar

61%-80% = Layak direkomendasikan dengan perbaikan yang ringan

41%-60% = Cukup layak direkomendasikan dengan perbaikan yang berat

21%-40% = Tidak layak untuk direkomendasikan

< 21 % = Sangat tidak layak direkomendasikan



Banda Aceh, 2021
Validator

.....

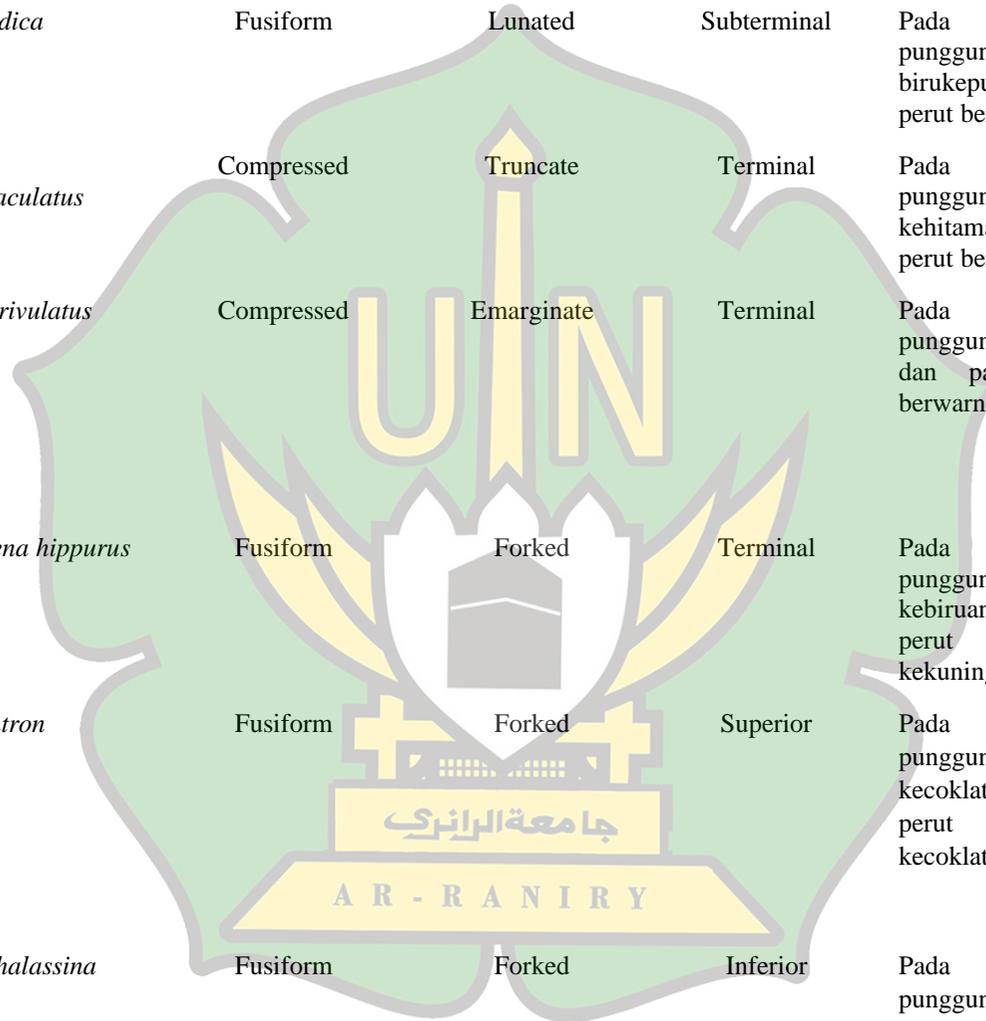
Lampiran 5 Karakteristik Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di TPI Kecamatan Tapaktuan

Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bentuk Tubuh	Tipe Ekor	Posisi Mulut	Warna Tubuh Ikan	Panjang Ikan
Ikan Guapuah	<i>Caranx melampygus</i>	Compressed	Lunated	Subterminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kecoklatan dengan bintik-bintik di sekitar mya, dan bagian bawah tubuh berwarna silver.	73 cm
Ikan Gabua	<i>Caranx tille</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna coklat kehitam-hitaman dan bagian bawah tubuh berwarna perak	68 cm
Ikan Suree	<i>Auxis rochei</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung gelap kebiruan dan pada posisi bawah berwarna perak.	20 cm
Ikan Tuok	<i>Megalaspis cordyla</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna coklat kebiru-biruan, dan bagian bawah berwarna perak.	42 cm
Ikan Tete	<i>Sphyraena putnmae</i>	Sagitiform	Emarginate	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kecoklatan dan bagian bawah berwarna perak.	44 cm
Ikan kantanduak	<i>Lutjanus gibbus</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Ikan berwarna putih kemerah-merahan	22 cm

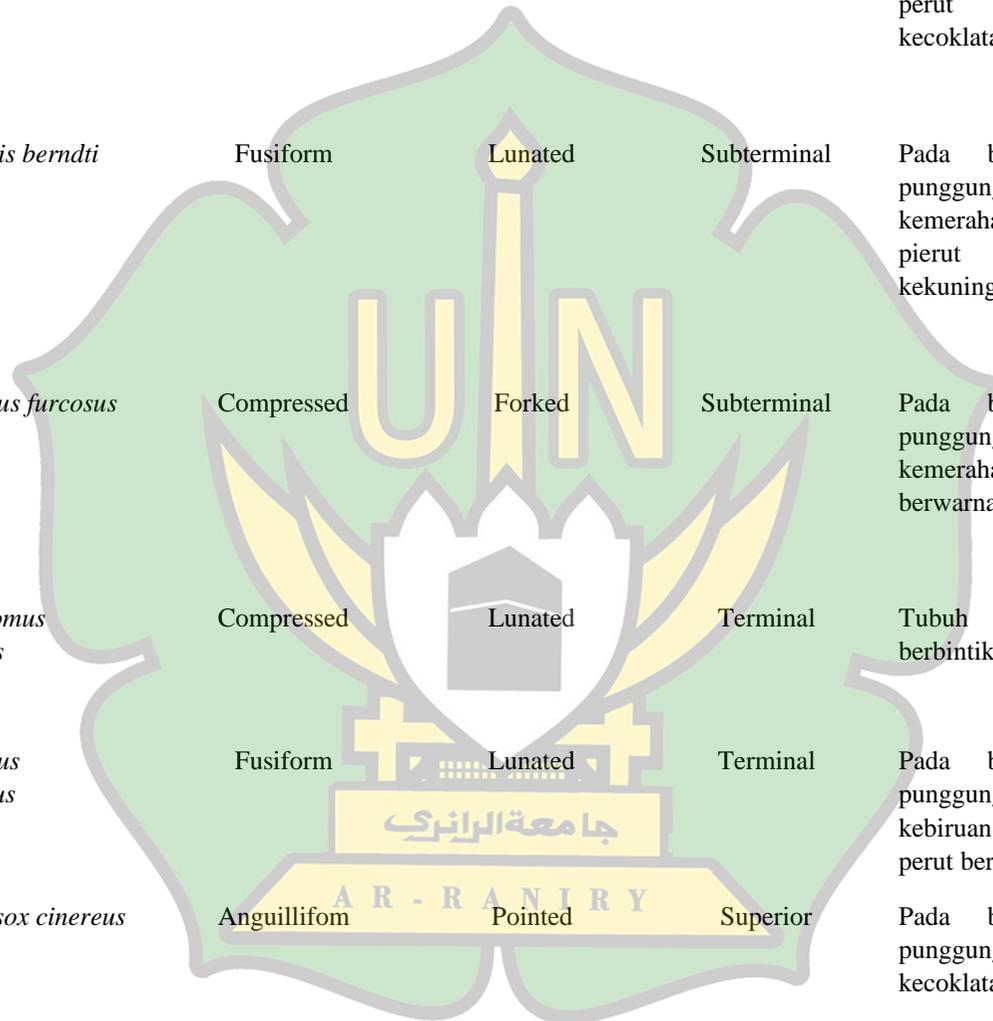
Ikan Kansarai	<i>Elagatis bipinnulata</i>	Compressed	Forked	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna biru kehijauan dan bagian perut berwarna keputihan	37 cm
Ikan karak Galebuik	<i>Caesio teres</i>	Compressed	Lunated	Inferior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna biru kekuningan dan bagian perut berwarna keperak-perakan	28 cm
Ikan ghamuang	<i>Lutjanus rufolineatus</i>	Compressed	Emarginate	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna merah kekuningan dan bagian perut berwarna putih kekuningan	19 cm
Ikan laki cabeh	<i>Siganus vermiculatus</i>	Compressed	Ermarginate	Subterminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna biru kecoklatan dan bagian perut berwarna kecoklatan	29 cm
Ikan katuko	<i>Taeniura lymma</i>	Depressed	Pointed	Ventral	Berwarna coklat dengan bintik kebiruan	28 cm
Ikan sapek	<i>Lutjanus griseus</i>	Compressed	Rounded	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna coklat kebiruan dan bagian perut berwarna putih kehitaman	38 cm
Ikan jinaha putih	<i>Lutjanus mahogoni</i>	Compressed	Lunated	Subterminal	Tubuh berwarna kuning keemasan dengan bagian tubuh tengah berwarna keputihan	55 cm

Ikan galebuik kuniang	<i>Pijalo pijalo</i>	Compressed	Lunated	Inferior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kuning keemasan dan bagian perut berwarna putih keperakan	16 cm
Ikan baledang	<i>Chirocentrus dorab</i>	Compressed	Forked	Inferior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna hijau kehitaman dan bagian perut berwarna keperakan	37 cm
Ikan munchilak	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna hijau lumut dan bagian perut berwarna keperakan	17 cm
Ikan kansemut	<i>Stenotomus chrysops</i>	Compressed	Lunated	Inferior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna coklat kekuning kuningan dan bagian perut berwarna kecoklatan	21 cm
Ikan jinagha	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna biru kehijauan dan bagian perut berwarna putih kekuningan	19 cm
Ikan pisang-pisang	<i>Pterocaesio digramma</i>	Fusiform	Forked	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna merah kehitaman dan bagian perut berwarna putih kemerahan	30 cm
Ikan balato	<i>Caranx hippos</i>	Fusiform	Lunated	Subterminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna hijau kekuningan dan pada bagian	13 cm

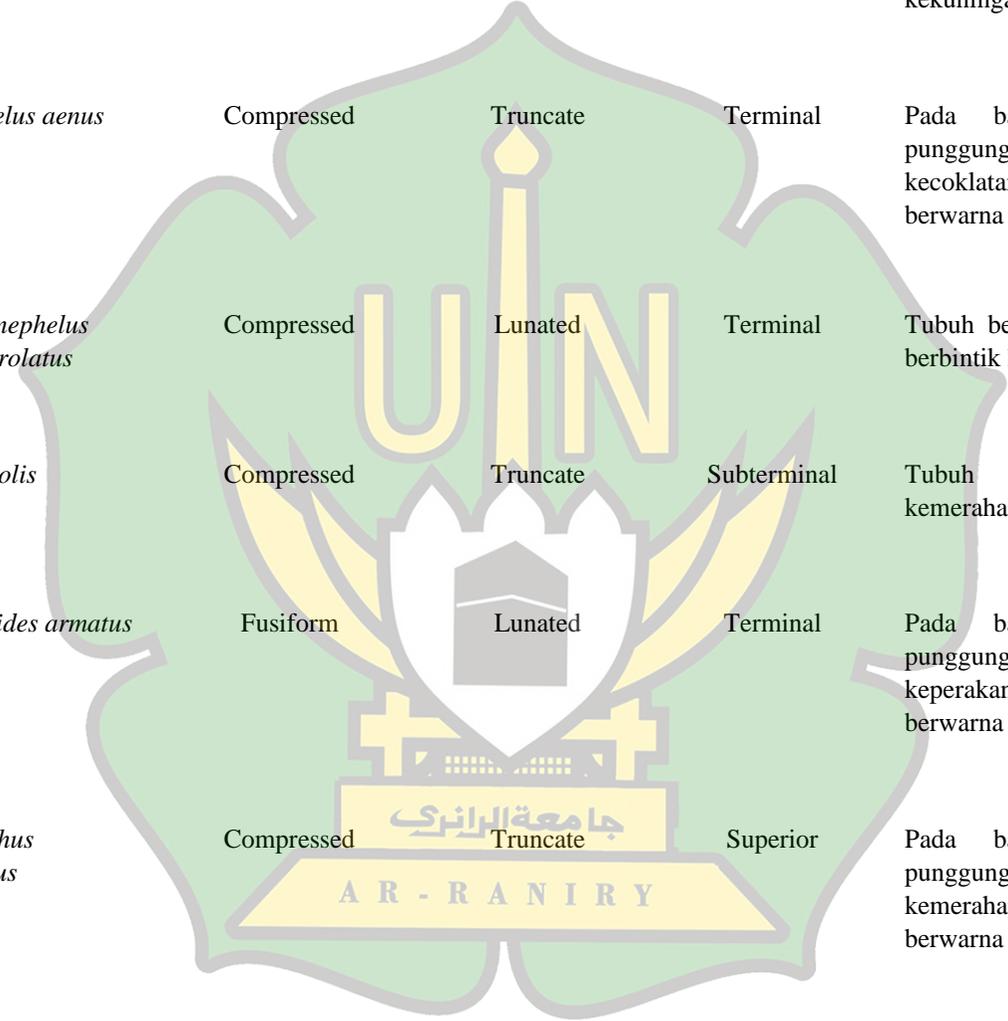
Ikan ghambai haji	<i>Alectis indica</i>	Fusiform	Lunated	Subterminal	perut berwarna keperakan Pada bagian sisi atas punggung berwarna birukeputihan dan bagian perut berwarna keperakan	67 cm
Ikan jinaha	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Compressed	Truncate	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna merah kehitaman dan pada bagian perut berwarna merah	71 cm
Ikan jamihin	<i>Lutjanus rivulatus</i>	Compressed	Emarginate	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung kuning kecoklatan dan pada bagian perut berwarna keunguan	53 cm
Ikan slumadang	<i>Coryphaena hippurus</i>	Fusiform	Forked	Terminal	Pada bagian sisi atas punggungberwarna hijau kebiruan dan pada bagian perut berwarna putih kekuningan	73 cm
Ikan badau	<i>Rachycentron canadum</i>	Fusiform	Forked	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna biru kecoklatan dan pada bagian perut berwarna putih kecoklatan	79 cm
Ikan manyuang	<i>Netuma thalassina</i>	Fusiform	Forked	Inferior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna	81 cm



					kecoklatan dan pada bagian perut berwarna putih kecoklatan	
Ikan siangkah	<i>Myripristis berndti</i>	Fusiform	Lunated	Subterminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kemerahan dan pada bagian perut berwarna putih kekuningan	12 cm
Ikan capa	<i>Nemipterus furcosus</i>	Compressed	Forked	Subterminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kuning kemerahan dan bagian perut berwarna keperakan	21 cm
Ikan janang	<i>Plectropomus leopardus</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Tubuh berwarna merah berbintik biru	62 cm
Ikan regak	<i>Decapterus macarellus</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna hijau kebiruan dan pada bagian perut berwarna keperakan	11 cm
Ikan maluang	<i>Muraenesox cinereus</i>	Anguillifom	Pointed	Superior	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kecoklatan dan pada bagian	97 cm



					perut berwarna putih kekuningan	
Ikan bandi abu	<i>Epinephelus aenus</i>	Compressed	Truncate	Terminal	Pada bagian sisi atas punggung berwarna kecoklatan dan bagian perut berwarna putih kekuningan	33 cm
Ikan bandi hitam	<i>Epinephelus aerolatus</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Tubuh berwarna kecoklatan berbintik hitam	24 cm
Ikan bandi sirah	<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Compressed	Truncate	Subterminal	Tubuh ikan berwarna kemerahan	23 cm
Ikan camin-camin	<i>Carangoides armatus</i>	Fusiform	Lunated	Terminal	Pada bagian atas sisi punggung berwarna hijau keperakan dan bagian perut berwarna keperakan	19 cm
Ikan senter	<i>Priacanthus sagittarius</i>	Compressed	Truncate	Superior	Pada bagian atas sisi punggung berwarna kemerahan dan bagian perut berwarna merah keperakan	18 cm



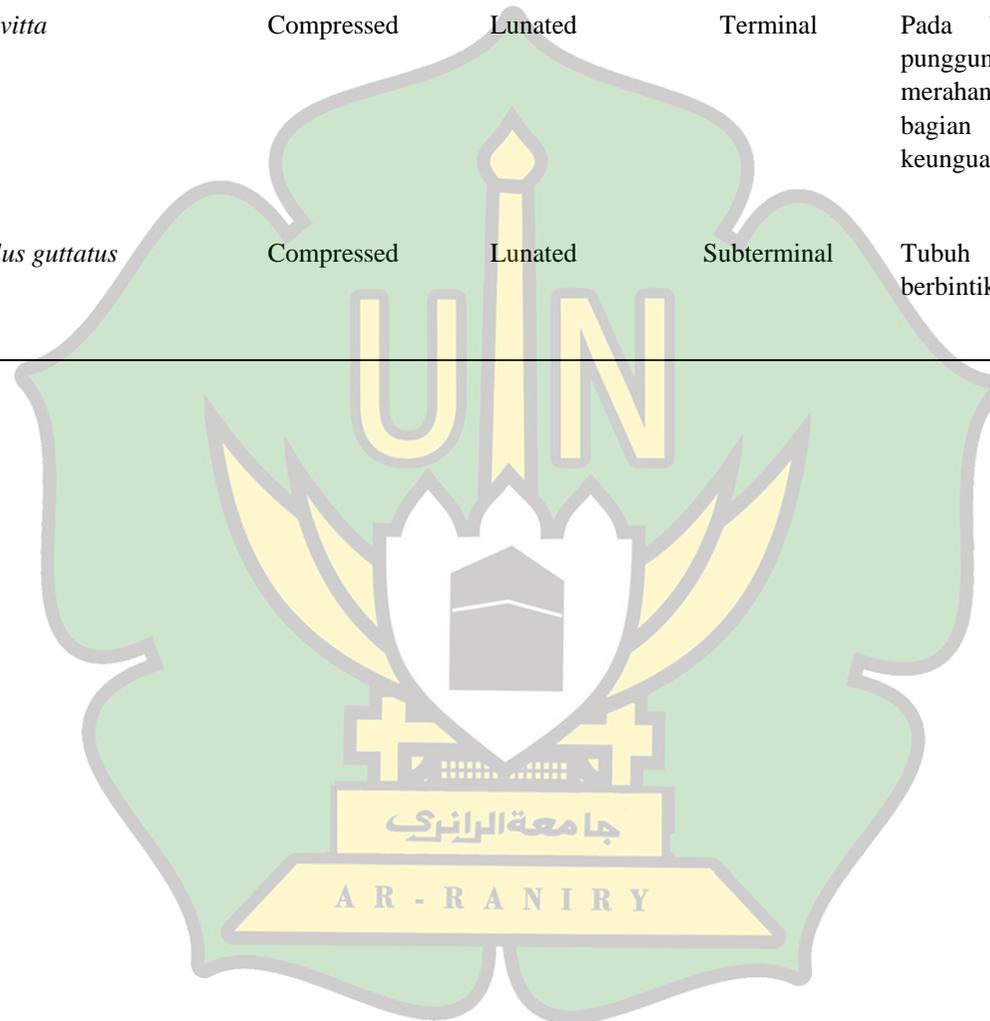
Ikan suree musang *Katsuwonus pelamis* Fusiform Lunated Inferior Pada bagian atas sisi punggung berwarna kebiruan dan pada bagian perut berwarna keputihan 45 cm

Ikan tuna gigi anjing *Gymnosarda unicolor* Fusiform Lunated Inferior Pada bagian atas sisi punggung berwarna kebiruan dan pada bagian perut berwarna keputihan 67 cm

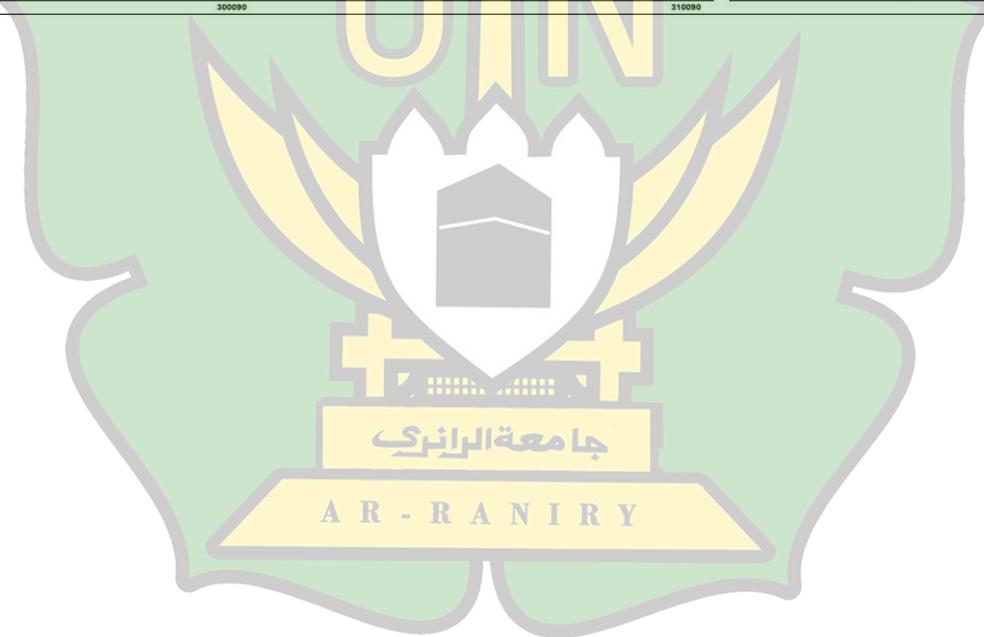
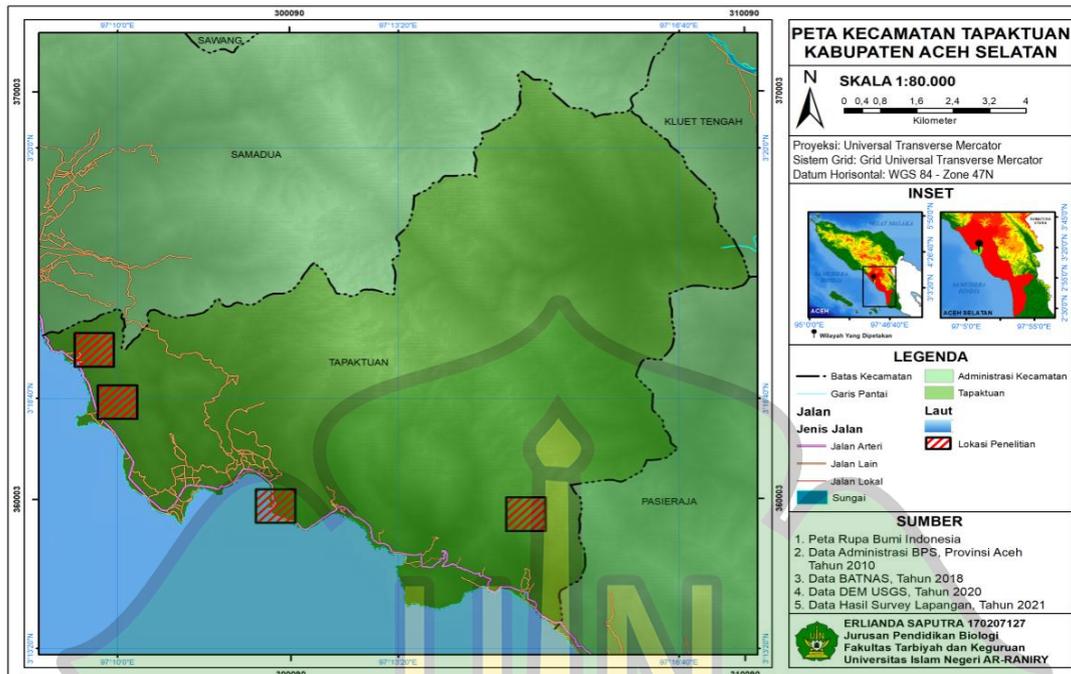
Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bentuk Tubuh	Tipe Ekor	Posisi Mulut	Warna Tubuh Ikan	Panjang Ikan
Ikan baracuang	<i>Lethrinus miniatus</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Pada bagian atas sisi punggung coklat kekuningan dan bagian perut berwarna keperakan	21cm

Ikan garuntuang	<i>Epinephelus coioides</i>	Compressed	Rounded	Terminal	Tubuh berwarna hitam kecoklatan dengan bintik berwarna orange	45 cm
Ikan gepeng	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	Compressed	Rounded	Terminal	Tubuh berwarna kecoklatan dengan bintik berwarna orange	47 cm
Ikan tenggiri sirkuit	<i>Acanthocybium solandri</i>	Fusifform	Lunated	Subterminal	Pada bagian atas sisi punggung berwarna biru kehitaman dan bagian perut berwarna putih kecoklatan	97 cm
Ikan teinggiri batang	<i>Scomberomorus commerson</i>	Fusifform	Lunated	Subterminal	Pada bagian atas sisi punggung berwarna biru kehitaman dan bagian perut berwarna putih kecoklatan dengan bergaris kecoklatan	89 cm
Ikan hitam ghutiak	<i>Lutjanus malabaricus</i>	Compressed	Truncate	Subterminal	Pada bagian atas sisi punggung berwarna kemerahan dan bagian perut berwarna putih kemerahan	17 cm

Ikan karak	galebuik <i>Lutjanus vitta</i>	Compressed	Lunated	Terminal	Pada bagian atas sisi punggung berwarna merah keunguan dan bagian perut berwarna keunguan	16 cm
Ikan babintiak	bandi <i>Epinephelus guttatus</i>	Compressed	Lunated	Subterminal	Tubuh berwarna merah berbintik hitam	15 cm



Lampiran 6



Lampiran 7

Daftar Riwayat Penulis**A. Identitas Mahasiswa**

- B. Nama Lengkap : Erlianda Saputra
1. NIM : 170207127
2. Tempat/Tanggal Lahir : Tapaktuan, 19 September 1999
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Anak ke : 1
5. Golongan Darah : O
6. Alamat Sekarang : Gampong Lamgampang Kec. Ulee Kareng
Kabupaten Aceh Besar
7. Telepon/Hp : 082168550069
8. Email : erliandasaputra@gmail.com
9. Daerah Asal : Aceh Selatan
10. Riwayat Pendidikan :



Jenjang	Nama/Asal Sekolah	Tahun Masuk	Tahun Lulus	Jurusan
SD/MI	SDN 1 Batu Itam	2005	2011	
SMP/MTs	SMPN 1 Tapaktuan	2011	2014	
SMA/MA	SMAN 1 Tapaktuan	2014	2017	IPA

11. Penasehat Akademik : Nurlia Zahara, S.Pd, I., M.Pd.
12. Tahun Selesai : 2022
- Judul Skripsi : Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di TPI Kecamatan Tapaktuan Sebagai Referensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata
- 13.
14. Sumber Dana Kuliah : Orang Tua
15. Jenis Beasiswa yang Pernah Diterima : -
16. Aktivitas Saat Kuliah (Selain Kuliah) : Rebahan
17. Hobby : Rebahan, Menyuci, Makan, Slotter
18. Motto : Tidur lah ketika ingin, makan lah ketika lapar dan hentikan lah sebelum kenyang serta perbanyak lah link.
19. Bahasa yang Dikuasai : Aneuk Jame, Indonesia, Inggris, Arab
20. Prestasi yang pernah diperoleh : -

C. Identitas Orang Tua/Wali

1. Nama Orang Tua

- a. Ayah : Amin Udin
- b. Ibu : Erna Wisda
- c. Alamat Lengkap : Jl. Said No 09, Gp. Batu Itam, Kec. Tapaktuan,
Kab. Aceh Selatan
- d. Telepon/ HP : 082160390820

2. Pekerjaan Orang Tua

- a. Ayah : Nelayan
- b. Ibu : IRT

3. Jumlah Tanggungan : 4

4. Identitas Wali

- a. Nama Wali : Raflizar
- b. Pekerjaan Wali : Mahasiswa
- c. Telepon/Wali : 082277834138



Banda Aceh, 15 Juli 2021

Erlianda Saputra

Lampiran 8

Lembar kuensioner

Koherensi substansi				✓	
Kesesuaian dan ketepatan gambar dengan materi				✓	
Adanya rujukan atau sumber acuan				✓	
Total skor komponen pengembangan					

(Sumber : Dimodifikasi dari skripsi Mauli Yusnidar, 2019)

Aspek Penilaian :

81%-100% = Sangat layak direkomendasikan sebagai salah satu modul praktikum yang dapat digunakan sebagai penuntun praktikum

61%-80% = Layak direkomendasikan dengan perbaikan ringan

41-60% = Cukup layak direkomendasikan dengan perbaikan yang berat

21%-40% = Tidak layak untuk direkomendasikan

<21% = Sangat tidak layak direkomendasikan

Banda Aceh, 15/11/2021

Validator



Cut Ratna Dewi, M. Pd.

Koherensi substansi				✓	
Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi				✓	
Adanya rujukan atau sumber acuan				✓	
Total skor komponen pengembangan					

(Sumber : Dimodifikasi dari skripsi Ayu Rahmadani, 2019)

Aspek Penilaian :

81%-100% = Sangat layak direkomendasikan sebagai salah satu modul praktikum yang dapat digunakan sebagai penuntun praktikum

61%-80% = Layak direkomendasikan dengan perbaikan ringan

41-60% = Cukup layak direkomendasikan dengan perbaikan yang berat

21%-40% = Tidak layak untuk direkomendasikan

<21% = Sangat tidak layak direkomendasikan

Banda Aceh, _____ 2021

Validator



Rizky Ahadi, M. Pd.