INVENTARISASI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN YANG DIDARATKAN DI PULAU WEH PROVINSI ACEH

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

MAURIZA APRIANSYAH
NIM. 160703073
Mahasiswa Program Studi Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2021 M/ 1441 H

INVENTARISASI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN YANG DIDARATKAN DI PULAU WEH PROVINSI ACEH

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri
Ar-Raniry Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Biologi

Oleh:

MAURIZA APRIANSYAH
NIM.160703073
Mahasiswa Program Studi Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Ilham Zulfahmi, M.Si
NIDN: 1316078801

INVENTARISASI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN YANG DIDARATKAN DI PULAU WEH PROVINSI ACEH

SKRIPSI

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Biologi

Pada Hari/Tanggal: Kamis/21Januari 2021
8 Jumadil Akhir 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,	Sekretaris,
Ilham Zulfahmi, M. Si	**Diannita Harahap, M. Si**
NIDN. 1316078801	**NIDN. 2022038701**
Penguji I,	Penguji II
Arif Sardi, M. Si	**Ayu Nirmala Sari, M. Si**
NIDN. 2019068601	**NIDN. 2027028901**

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

Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903091989031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Mauriza Apriansyah
NIM	: 160703073
Program Studi	: BIOLOGI
Fakultas	: Sains dan Teknologi
JudulSkripsi	: Inventarisasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan yang Didaratkan di Pulau Weh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskahkarya 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 bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat mempertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melangggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 16 Januari 2021
Penulis,

Mauriza Apriansyah
NIM. 160703073

ABSTRAK

Nama : Mauriza Apriansyah
NIM : 160703073
Program Studi : Biologi
Judul : Inventarisasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan yang Didaratkan di Pulau Weh
Kata Kunci : Inventarisasi, konservasi, ikan laut komersial, pulau Weh

Inventarisasi jenis ikan diperlukan sebagai suatu langkah awal dalam menyusun rencana pengawasan perikanan di suatu lokasi. Disamping itu, inventarisasi juga bermanfaat utuk mengetahui peta distribusi dan potensi ikan-ikan yang dapatdigunakan sebagai dasar penataan ruang perairan. Penelitian ini merupakan penelitian jenis eksploratif, yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk mengamati aspek-aspek yang tercakup dalam lingkup penelitian untuk menggambarkan secara tepat kondisi empiris pada waktu sekarang. Sebanyak 50 jenis ikan laut komersial yang tergolong ke dalam 8 ordo dan 24 famili berhasil diidentifikasi dari Pulau Weh, Indonesia. Perciformes dan Carangidae merupakan ordo dan famili yang paling dominan ditemukan. Berdasarkan distribusinya, Pasar Ikan Kuta Timu memiliki jumlah jenis ikan yang paling banyak (47 jenis), diikuti Pasar Ikan Balohan (35 jenis), dan Pasar Ikan Cangkoan (34 jenis). Berdasarkan data IUCN, 39 jenis ikan (78%) yang didaratkan di Pulau Weh termasuk dalam daftar "*Least Concern*", tujuh jenis (14%) termasuk dalam daftar "*Not Evaluated*", dua jenis (4%) termasuk dalam daftar "*Near Threatened"* dan"*Data Deficient"*. Famili dengan kisaran harga jual tertinggi adalah famili Serranidae (Rp 30.000- Rp 90.000) sedangkan famili dengan kisaran harga jual terendah adalah famili Kyphosidae (Rp 5.000- Rp 7.000). Ikan yang memiliki kisaran harga tertinggi adalah *Cephalopholis miniata* (Rp. 65.000- Rp 90.000/kg) sedangkan ikan dengan kisaran harga terendah adalah *Kyphosus cinerascens* (Rp 5.000- Rp. 7000/kg).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji beserta syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "**Inventarisasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan yang di Daratkan di Pulau Weh Provinsi Aceh**". Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepada Rasulullah SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah ke alam islamiyah.

Proposal skripsi ini merupakan suatu syarat untuk menyelesaikan kuliah Strata I (SI) di Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini tentunya tidak terlepas dari banyak pihak yang membantu baik bimbingan maupun dorongan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak **Dr. Azhar Amsal, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Ibu **Ayu Nirmala Sari, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan dan nasihat.
3. Bapak**Ilham Zulfahmi, M.Si** selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberi dukungan serta nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
4. Ibu **Lina Rahmawati, M.Si** selaku Ketua Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

5. Seluruh **Dosen** dan **Staf** Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

6. Orang tua penulis, Ayah **Mansur** dan Ibu **Aisyah** atas ketulusan kasih sayangnya, sehingga memberikan bantuan dalam bentuk material dan berkat doanya untuk kesuksesan anaknya dalam menyelesaikan kuliah.

7. Kepada sahabat **Saira,Desy, Cut, Nila, Zumara, Nurliza, Maya, Ipeh,** dan**Ria** yang memberikan semangat dan motivasi serta telah membantu penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.

8. Seluruh teman teman seperjuangan di **Biologi letting 2016** yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan dorongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Semoga segala bantuan dan doa yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Proposal skripsi ini telah dibuat semaksimal mungkin dan semoga proposal skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Banda Aceh, Januari 2021
Penulis,

Mauriza Apriansyah
NIM. 160703073

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI ..... **i**

PENGESAHAN PEMBIMBING DAN PENGUJI SKRIPSI ..... **ii**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH ..... **iii**

ABSTRAK ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

BAB II DASAR TEORI **5**

2.1 Ekosistem Laut 5

2.2 Klasifikasi dan Penggolongan Ikan Laut 6

2.3 Morfologi Ikan Laut 9

2.3.1 Bagian Tubuh Ikan Laut 9

2.3.2 Bentuk Tubuh Ikan Air Laut 10

2.3.3 Bagian Luar Tubuh Ikan 12

2.3.3.1 Kepala dan Mulut 12

2.3.3.2 Sirip (Pinna/Pinnae) 14

2.4 Manfaat Ikan 16

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.5 Kandungan Gizi Ikan 17
2.6 Perikanan Tangkap 18
2.7 Status Konservasi 20
BAB III METODELOGI PENELITIAN 22
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 22
3.2 Objek Penelitian 24
3.3 Alat dan Bahan Penelitian 24
3.4 Metode Penelitian 24
3.5 Prosedur Kerja 24
3.5.1 Observasi 24
3.5.2 Koleksi 24
3.5.3 Identifikasi Sampel dan Analisis Data 25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 26
4.1 Hasil 26
4.1.1 Komposisi Jenis 26
4.1.2 Distribusi 33
4.1.3 Status konservasi 35
4.1.4 Nilai ekonomi 37
4.2 Pembahasan 38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 45
5.1 Kesimpulan 45
5.2 Saran 46
DAFTAR PUSTAKA 47
LAMPIRAN 51

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian tubuh ikan secara umum 9
Gambar 2. Anatomi/morfologi ikan secara umum 10
Gambar 3. Bentuk-bentuk tubuh ikan 12
Gambar 4. Ikan kapas-kapas (*Geres acinanses*) 12
Gambar 5. Bentuk moncong tumpul dan bentuk kepala meruncing 13
Gambar 6. Bentuk mulut pada ikan 13
Gambar 7. Posisi mulut pada ikan 14
Gambar 8. Bentuk sirip ekor pada ikan 16
Gambar 9. Sirip lemak pada ikan begok (*Arius thalassinus*) 16
Gambar 10. Hubungan komponen-komponen dalam suatu kompleks penangkapan ikan 19
Gambar 11. Peta lokasi penelitian 22
Gambar 12. Jenis ikan laut komersial 30
Gambar 13. Jenis ikan laut komersial 31
Gambar 14. Jenis ikan laut komersial 32
Gambar 15. Jenis ikan laut komersial 33
Gambar 16. Persentase kontribusi dari ordo ikan laut komersial 34
Gambar 17. Diagram status konservasi dan distribusi ikan 35
Gambar 18. Harga rata-rata dari ikan yang dikoleksi di Pulau Weh, Indonesia 39

AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan zat gizi ikan per 100 gram dari beberapa jenis ikan segar 18

Tabel 2. Nama, koordinatdan deskripsi pasar yang dijadikan lokasi Penelitian..... 23

Tabel 3. Nama daerah, nama indonesia dan nama inggris dari setiap jenis ikan yang dikoleksi dari Pulau Weh..... 28

Tabel 4. Klasifikasi taksonomi, distribusi, status konservasi dan harga ikan laut komersial yang dikoleksi dari Pulau Weh, Indonesia 36

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertanyaan dan jawaban saat wawancara penjual ikan dipasar 62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Weh terletak di ujung barat Pulau Sumatera, Indonesia. Secara geografis daerah ini terletak pada koordinat 95°13’02”-95°22’36” BT, dan 05°46’28”-05°54’-28”LU.Sebagai daerah terluar, Perairan Pulau Weh berbatasan langsung dengan Laut Andaman (India) di bagian utara, Selat Malaka di bagian timur, serta Samudera Hindia di bagian selatan dan barat (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2018). Pulau Weh memiliki topografi pantai berupasubstrat berbatu dan pasir putih. Kondisi tutupan karang di perairan litoral sabang berkisar antara 22,45 sampai 54,33%. Beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat 17 famili karang di Perairan Sabang meliputi Mussidae, Acroporidae, Agariciidae, Astroceniidae, Caryophylliidae, Dendrophyllidae, Fungiidae, Faviidae, Helioporidae, Merulinidae, Milleporiidae, Oculinidae, Poritidae, Pectiniidae, Pocilloporidae, Sideastreidae, Trachyphylliidae (Hastuty *et al*., 2014; Utama *et al.*, 2017; Munandar *et al*., 2020).

Inventarisasi jenis ikan diperlukan sebagai suatu langkah awal dalam menyusun rencana pengawasan perikanan di suatu lokasi.Disamping itu, inventarisasi juga bermanfaat utuk mengetahui peta distribusi dan potensi ikan-ikan yang dapatdigunakan sebagai dasar penataan ruang perairan (Affandi, 2005). Sejauh ini, beberapa penelitian telah melakukan inventarisasi jenis ikan dari sejumlah lokasi di Indonesia diantaranya Kabupaten Meurake (Wagemu*et al*., 2018), Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi (Khaerudin*et al*., 2018),Sumatera Selatan (Patriono *et al.*, 2008), Riau (Fithra dan Siregar., 2010),

Kalimantan Tengah (Augusta, 2015), Makasar (Supriadi dan Burhanuddin, 2004) dan Pulau Simeulue, Aceh (Batubara *et al*., 2017).

Khaerudin*et al*., (2018) berhasil menginvestarisir sebanyak 49 jenis ikan tangkapan nelayan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi, dengan komposisi ikan dominan berasal dari ordo perciformes dan famili Carangidae. Sebaliknya, Batubara *et al*., (2017) berhasil menginventarisir sebanyak77 jenis ikan di Pulau Simeulue Aceh yang tergolong kedalam 54 genus 7 ordo dan 26 famili. Menurut Sweking *et al.,* (2011) perbedaan komposisi jenis ikan antar lokasi dapat dipengaruhi oleh kualitas perairan dan intensitas penangkapan. Meningkatknya intensitas penangkapan diiringi dengan menurunnya kualitas suatu perairan menyebabkan semakin sedikitnya komposisi jenis ikan di suatu lokasi. Hasil penelitian Hufiadi *et al*.,(2011) melaporkan terjadi penurunan komposisi jenis ikan sebesar 45,5% dibandingkan kondisi tahun 1985 di pesisir selatanCilacapakibatdegradasilingkungan dan pencemaran.

Laporan terkait inventarisasi jenis ikan hasil di Pulau Weh hingga saat ini masih belum komprehensif. Sebagian hasil penelitian hanya melaporkan jenis ikan karang di wilayah tertentu, sedangkan sebagian lagi hanya melaporkan ikan hasil tangkapan laut bernilai ekonomis tinggi saja.Kompilasi dari beberapa penelitian melaporkan bahwa perairan sabang memiliki 124 jenis ikan yang termasuk dalam 30Famili meliputi Achanturidae, Apogonidae, Balistidae, Pomacentridae, Blenidae, Caesionidae, Carangidae, Cirrhitidae, Chaitodontidae, Dasyiatidae, Haemulidae, Holocentridae, Kyphosidae, Labridae, Lethrinidae, Lutjanidae, Mullidae, Nemipteridae, Ostraciidae, Pinguipedidae, Pomacentridae, Pemperidae, Priacanthidae, Scaridae, Scolopsidae, Serranidae, Siganidae,

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Sphyraenidae, Synodontidae, dan Zanclidae (Syahputri *et al.*,2017; Edrus dan Hadi, 2020; Hastuty *et al.*, 2014; Fadli *et al.*, 2012). Walaupun demikian, rincian terkait komposisi ikan karang yang merupakan ikan target atau ikan konsumsi masih minim.Disisi lain, beberapajenis-jenis ikan pelagis ekonomis penting yang pernah dilaporkan di temukan di perairan Pulau Weh yaitu cakalang, tuna, tongkol, dan kembung (Shodikin*et al*., 2019).

Sebanyak 16 dari 18 kelurahan yang ada di Pulau Weh merupakan wilayah pesisir. Disamping itu pulau ini juga memiliki tujuh pasar ikan yang tersebar di dua kecamatan sehingga ketersediaan data perikanan yang memadai sangat diperlukan dalam mengelola kawasan pesisirnya.Tiga pasar ikan terbesar yang ramai dikunjungi yaitu Pasar Ikan Cangkoan, Pasar Ikan Kuta Timu dan Pasar Ikan Balohan. Sejauh ini, informasi terkait inventarisasi, distribusi, status konservasi dan nilai ekomonis ikan laut komersial yang ada di Pulau Weh masih belum diungkap. Sehingga dilakukan sebuah penelitian yangbertujuan untuk menginventarisasi jenis ikan laut komersialyang ada di Pulau Weh beserta melihat distribusi, status konservasi dan nilai ekomonisikan laut komersialnya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis ikan apa saja yang di daratkan di perairan laut Pulau Weh?
2. Bagaimanakah perbandingan komposisi jenis ikan di setiap pasar yang ada di Pulau Weh?
3. Bagaimanakah status konservasi setiap ikan yang di daratkan di perairan Pulau Weh?
4. Berapakan nilai ekonomis dari setiap ikan yang didaratkan di Pulau Weh?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis ikan apa saja yang di daratkan di perairan laut Pulau Weh .
2. Untuk mengetahui perbandingan komposisi jenis ikan di setiap pasar yang ada di Pulau Weh.
3. Untuk mengetahui status konservasi setiap ikan yang di daratkan di perairan Pulau Weh.
4. Untuk mengetahui nilai ekonomis setiap ikan yang didaratkan di Pulau Weh.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah kepada para ilmuwan, mahasiswa, para nelayan dan masyarakat sekitar tentang jenis ikan apa saja yang di daratkan di Pulau Weh, perbandingan komposisi jenis setiap pasar,nilai ekonomis setiap jenis ikan beserta status konservasinya,sehingga apabila terdapat jenis ikan yang dalam keadaan terancam punah maka penangkapan ikan tersebut dapat dibatasi oleh nelayan.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Ekosistem Laut

Ekosistem laut adalah suatu ekosistem akuatik terbesar yang ada di planet bumi. Dikarenakan daerahnya sangat luas maka daerah ekosistem akuatik dibagi menjadi beberapa bagian yaitu meliputi perairan laut terbuka yang disebut kawasan pelagik dan kawasan bentik atau zona dasar laut (Nybakken, 1992).

Ekosistem laut dapat dibagi menjadi 2 dimensi yaitu dimensi vertikal dan horizontal. Secara vertikal, pembagian wilayah laut dilakukan berdasarkan intensitas cahaya matahari yaitu zona fotik dan afotik. Zona fotik atau disebut juga zona epipelagis merupakan wilayah yang masih mendapatkan cahaya matahari dan dapat terjadi proses fotosintesis serta berbagai macam proses kimia, fisika dan biologi berlangsung dizona ini. Zona afotik atau disebut juga zona pelagis merupakan zona yang tidak mendapat matahari sama sekali dan hanya gelap secara terus menerus. Sedangkan pembagian laut secara horizontal dibagi menjadi dua, yaitu zona neritik atau dikenal dengan daerah pesisir yang meliputi daerah paparan benua dan zona oseanik atau yang dikenal dengan daerah lautan lepas. Selain itu, zonasi lautan dapat dilakukan atas dasar faktor-faktor fisik dan penyebaran komunitas biotanya (Dahuri *et al*., 2013).

Bagian pelagik meliputi seluruh kolom air dimana tumbuhan dan hewan hidup mengapung atau berenang dan bagian bentik atau dasar laut meliputi seluruh daerah asar laut dimana biota hidup melata, memendamkan diri atau meliang, mulai dari pantai hingga dasar laut terjeluk (Romimohtarto dan Juwana, 2007). Kawasan bentik dibawah zona neritik pelagik terbagi menjadi dua zona

yaitu sublitoral dan intertidal (Nybakken, 1992). Zona sublitoral merupakan tempat hunian bagi komunitas seperti rumput laut, terumbu karang dan padang lamun. Sedangkan zona litoral atau interdial adalah zona peralihan antara kondisi lautan ke kondisi daratan sehingga banyak sekali macam organisme yang menghuni zona ini (Dahuri *et al*., 2013).

2.2 Klasifikasi dan Penggolongan Ikan Laut

Ikan adalah hewan yang memiliki tulang belakang (vertebrata) dan tergolong ke dalam filum Chordata, Super Kelas Pisces serta terdiri dari 4 sub kelas, yaitu *Elasmobranchii*, *Chondrostei*, *Dipnoi* dan *Teleostei*. Masing-masing sub kelas memiliki jumlah ordo, famili dan genus yang bervariasi (Saanin *et al.*, 1986).

Ikan dapat dibagi menjadi 3 golongan berdasarkan tempat hidupnya, yaitu ikan air laut, ikan air darat dan ikan migrasi. Ikan laut merupakan ikan yang hidup dan berkembang biak di air asin. Ikan air laut dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

a) Ikan Demersal

Ikan jenis ini merupakan ikan yang tersebar di perairan dasar Kontinen Sunda dan Arafura hingga kedalaman 200 meter. Ikan demersal merupakan ikan yang hidup di perairan dasar atau dekat dasar, seperti ikan petek, ikan kurisi, ikan pari, ikan layur, ikan gulamah, ikan manyung, ikan lidah, ikan sebelah, ikan beloso, dan ikan bambangan. Jenis ikan demersal yang menempati terumbu karang antara lain, ikan kakap, ikan kerapu dan udang barong.

b) Ikan Pelagis

Ikan pelagis dikelompokkan menjadi 2 , yaitu:

1) Pelagis Besar

Ikan pelagis besar merupakan ikan yang tersebar di daerah perairan ZEE (Zona Ekonomi Eksklusif) yang ada di Samudera Indonesia, Laut Banda dan Samudera Pasifik. Contoh ikan jenis ini antara lain ikan kembung (*Thunnus* sp.), ikan cakalang (*Karsymonus* sp.), ikan marlin (*Makaria* sp.), dan ikan layaran (*Isthioporus oriental*).

2) Pelagis Kecil

Ikan pelagis kecil merupakan ikan yang tersebar di seluruh perairan pantai dan pedalaman nusantara, terutama ikan lemuru yang terpusat di perairan selat Bali. Contoh lain ikan ini adalah ikan kembung (*Rastrellinger* sp.), ikan layang (*Decapterus* sp.), ikan tenggiri (*Scomberomorus* sp.),ikan tongkol (*Euthynnus* sp.), dan ikan cucut atau hiu (*Squalidae* sp.) (Anjarsari, 2010).

Mujiman (2001) menyatakan bahwa ikan dapat dikelompokkan menjadi 5 kelompok berdasarkan jenis makanannya, yaitu sebagai berikut:

a) Ikan karnivora, adalah ikan yang memakan jenis hewan lainnya. Contohnya seperti ikan kakap.
b) Ikan herbivora, adalah ikan yang memakan tumbuhan. Contohnya seperti ikan tawes (*Punctius javanikus),* ikan nilem(*Osteochhillus hasseltii),*danikan sepat siam (*Tricogastes pectoralis).*
c) Ikan omnivora, adalah ikan yang memakan tumbuhan maupun hewan. Contohnya seperti ikan mas *(Cyprinus carpio),* ikan mujair (*Tillapia mossambica),* dan ikan gurami (*Osphronemus goramy*).

جامعة الرانري
AR-RANIRY

d) Ikan pemakan detritus, adalah ikan yang memakan hancuran sisa-sisa makanan organik yang sudah membusuk di dalam air yang berasal dari hewan maupun tumbuhan, misalnya ganggang dan bakteri. Contohnya seperti ikan belanak (*Mugil* sp.)

e) Ikan pemakan plankton, adalah ikan yang memakan plankton, baik itu zooplankton maupun fitoplankton. Ikan kelompok ini hanya menyukai makanan yang halus dan berbutir, sehingga tulang tapis insangnya mengalami modifikasi wujud alat penyaring gas berupa lembaran-lembaran halus yang panjng. Contohnya seperti ikan ternang (*Cypsilurus sp)* danikan lemuru (*Clupea iciogaster).*

Mujiman (2001) menyatakan bahwa ikan dapat dikelompokkan menjadi 5 kelompok berdasarkan cara makannya, yaitu sebagai berikut:

a) Ikan parasit, adalah ikan yang mengambil makanannya dari tubuh hewan besar lainnya, seperti ikan belut *(Simenchelys parasiticus*).

b) Ikan sucker, adalah ikan yang mendapatkan makanannya dengan cara menghisap pasir ataupun lumpur yang ada di dasar perairan, seperti ikan mas (*Cyprinus carpio*).

c) Ikan stainer, adalah ikan yang mendapatkan makanannya dengan cara jalan menggeser serta mulut yang terbuka, makanannya berupa plankton, seperti ikan lemuru *(Clupea iciogaster).*

d) Ikan gracier, adalah ikan yang mendapatkan makanannya dengan cara menggerogotinya, seperti ikan mujair (*Tillapia mossambica*) dan ikan nilem (*Osteochhillus hasseltii).*

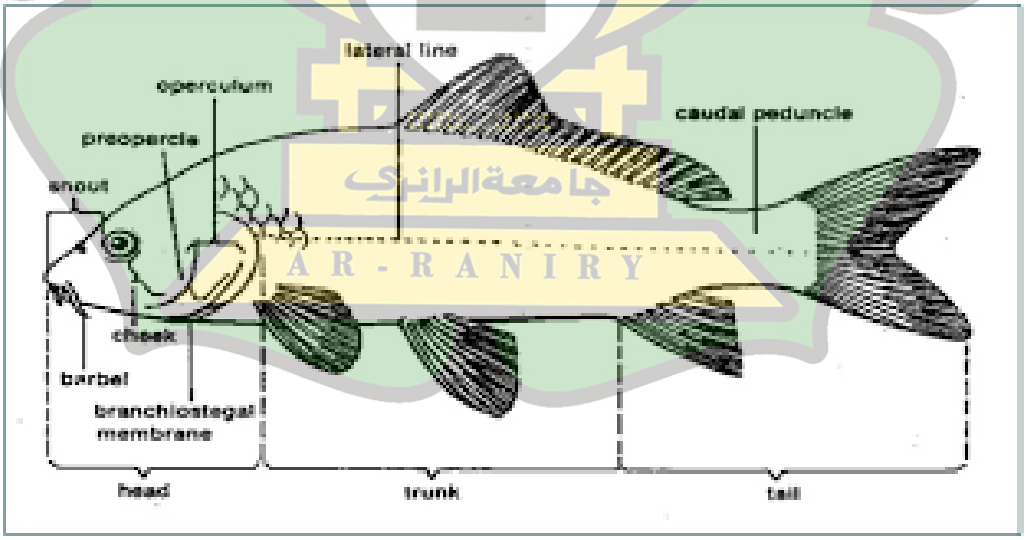
جامعة الرانري
AR-RANIRY

e) Ikan predator, adalah ikan yang mendapatkan makanan dengan cara memakan mangsanya hidup-hidup, ikan ini biasa disebut dengan ikan buas, seperti ikan tuna (*Thunus albaceros*).

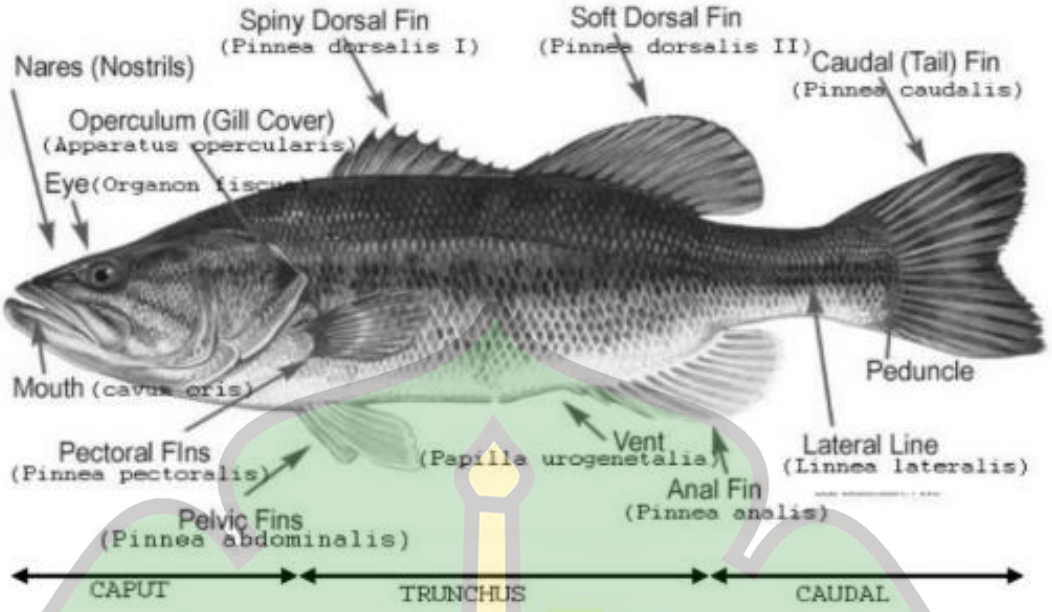
2.3 Morfologi Ikan Laut

2.3.1 Bagian Tubuh Ikan Laut

Ikan pada umumnya terbagi menjadi 3 bagian, yaitu caput (*head*), truncus (*trunk*) dan caudal (*tall*). Caput merupakan bagian kepala yang dimulai dari ujung moncong terdepan sampai dengan ujung tutup insang paling belakan. Truncus merupakan bagian badan yang dimulai dari ujung tutup insang bagian belakang sampai dengan permulaan sirip dubur. Badan bagian depan memiliki sirip punggung, sirip dada, sirip perut, serta organ-organ dalam seperti hati, empedu, lambung, usus, gonad, gelembung renang, ginjal, limpa dan sebagainya. Caudal merupakan bagian ekor yang dimulai dari permulaan sirip dubur sampai dengan ujung sirip ekor bagian paling belakang (Bond, 1979).



Gambar 1. Bagian tubuh ikan secara umum (Bond, 1979)



Gambar 2. Anatomi/morfologi ikan secara umum
(Sumber: http://www.iowas.co.uk/fish%20anatomy.html)

2.3.2 Bentuk Tubuh Ikan Air Laut

Bentuk tubuh ikan akan sangat dipengaruhi oleh habitat dan cara hidupnya. Bentuk tubuh ikan pada umumnya adalah setangkup atau simetris bilateral, yaitu apabila ikan tersebut dibelah pada bagian tengah tubuh (potongan sagittal) akan terbagi menjadi dua bagian yang sama antara sisi kanan dan sisi kirinya. Akan tetapi terdapat juga ikan dengan bentuk tubuh non-simetris bilateral, yaitu apabila ikan tersebut dibelah secara melintang (*cross section*) maka akan menghasilkan 2 bagian yang tidak sama antara sisi kiri dan sisi kanannya, seperti ikan langkau dan ikan lidah (Saanin, 1984).Bentuk tubuh ikan pada umumnya terbagi menjadi 8 bentuk (Bond, 1979), yaitu:

a) *Fusiform*, biasa disebut juga bentuk torpedo adalah bentuk tubuh yang *stream-line*, lebar tubuh dan tinggi tubuh hampir sama, sedangkan panjang tubuh beberapa kali tinggi tubuh. Bentuk tubuh meruncing pada kedua bagian ujung.Contohnya adalah ikan tuna (*Thunnus alalunga*).

b) *Compressed*, biasa disebut pipih adalah bentuk tubuh yang gepeng ke samping. Tinggi badan lebih besar dibandingkan lebar tubuh. Lebar tubuh jauh lebih kecil dibandingkan panjang tubuh. Contohnya adalah ikan rambea (*Caranx caninus).*

c) *Depressed*, biasa disebut picak adalah bentuk tubuh yang gepeng ke bawah. Tinggi badan lebih pendek daripada lebar tubuh. Contohnya adalah ikan sebelah/ikan lidah (*Solea heterorhin*) dan ikan pari (*Leucoraja erinacea* dan *Aetobatis narinari*).

d) *Anguilliform*, biasa dikenal dengan bentuk tubuh ikan yang seperti ular atau sidat atau belut adalah bentuk tubuh ikan yang memanjang dengan penampang lintang yang agak silindris dan kecil serta pada bagian ujung meruncing/tipis. Contohnya adalah ikan sidat (*Anguilla japonica*).

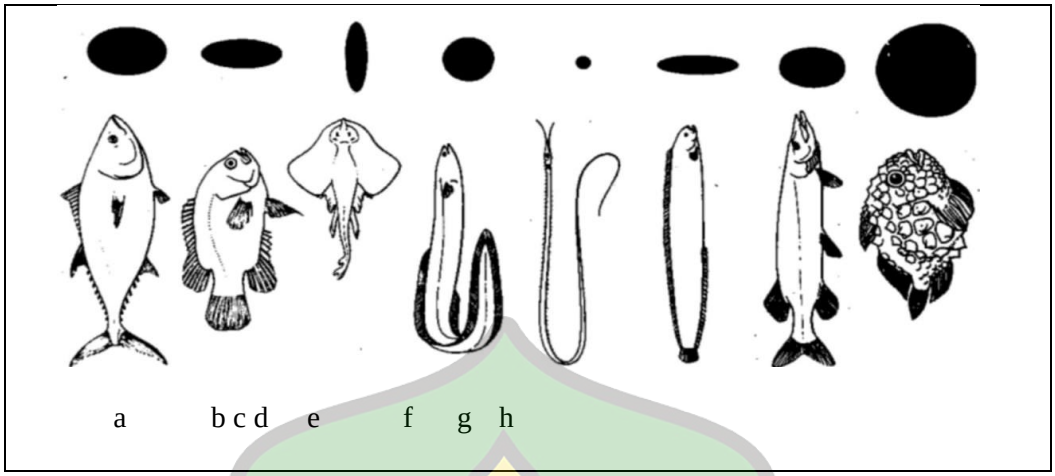
e) *Filiform* adalah bentuk tubuh ikan yang menyerupai tali. Contohnya adalah cucuk telinga buaya (*Dorychthys heterosoma*).

f) *Taeniform* atau *flatted-form*, biasa disebut bentuk pita adalah bentuk tubuh ikan yang memanjang dan tipis menyerupai pita. Contohnya adalah ikan layur (*Trichiurus savala*).

g) *Sagittiform* adalah bentuk tubuh ikan yang menyerupai anak panah. Contohnya adalah ikan todak (*Sphyraena barracuda*) dan pike (*Belone belone*). Contohnya adalah ikan buntal (*Diodon* sp.).

h) *Globiform* adalah bentuk tubuh ikan yang menyerupai bola.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

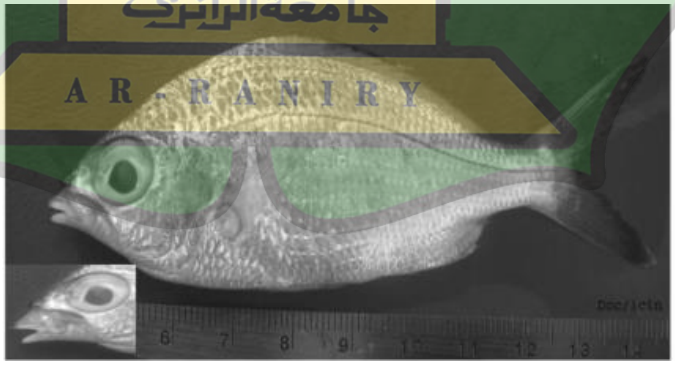


Gambar 3. Bentuk-bentuk tubuh ikan: (a) *Fusiform*, (b) *Compressed*, (c) *Depressed*,(d) *Anguilliform*, (e) *Filiform*, (f) *Taeniform*, (g) *Sagittiform*, (h) *Globiform*(Sumber: Bond, 1979)

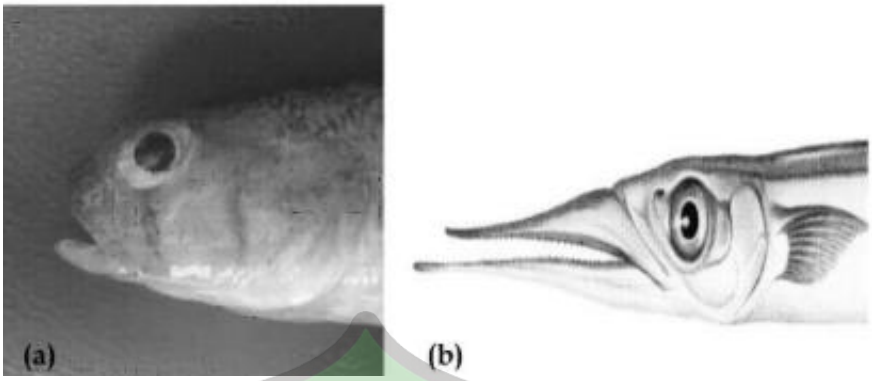
2.3.3. Bagian Luar Tubuh Ikan

2.3.3.1 Kepala dan Mulut

Kepala terdapat pada bagian depan tubuh, pada bagian depan kepala terdapat mulut atau moncong yang bentuknya dapat dibagi menjadi 2 bentuk yaitu, tumpu dan lancip (tajam). Secara umum mulut (moncong) ikan ada yang dapat disembulkan (protaktil) seperti ikan kapas-kapas (*Geres acinanses*) dan ada pula yang tidak dapat disembulkan (non protaktil) seperti ikan dari famili Clariidae dan Pangisidae.

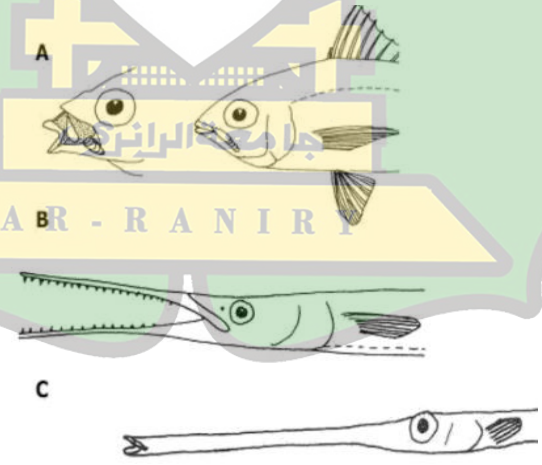


Gambar 4. Ikan kapas-kapas (*Geres acinanses*) memiliki mulut yang dapat disembulkan(Sumber: Muchlisin, 2009)

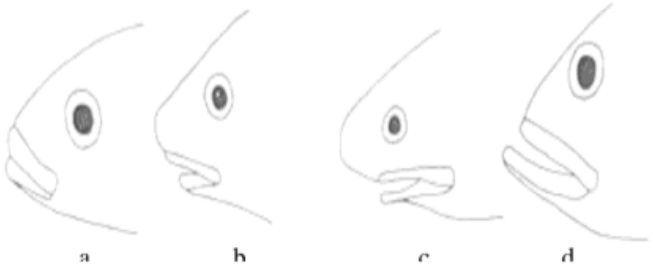


Gambar 5. (a) Bentuk moncong tumpul, dan (b) bentuk kepala meruncing (Sumber: Muchlisin, 2009)

Moncong ikan berdasarkan bentuknya dapat dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu bentuk seperti tabung, seperti paruh, seperti gergaji dan seperti terompet.Jika dilihat dari posisinya terhadap hidung, maka mulut ikan dapat dibedakan menjadi 4 golongan yaitu, terminal (mulut berada tepat di ujung hidung), sub terminal (mulut berada dekat ujung hidung, sedikit agak ke bawah), inferior (mulut berada di bawah hidung dan mengarah ke bawah) dan superferior (mulut berada di depan hidung menghadap ke atas).



Gambar 6. Bentuk mulut pada ikan; (A) protraktil dan non protaktil, (B) bentuk gergaji, (C) bentuk terompet (Sumber: Kottelat *et al*., 1993)



Gambar 7. Posisi mulut pada ikan; (a) terminal, (b) sub-terminal, (c) inferior, (d) superior (Sumber: Kottelat *et al*., 1993)

2.3.3.2 Sirip (Pinna/Pinnae)

Sirip merupakan alat gerak bagi ikan. Ikan dapat bergerak dan berenang sesuai keinginannya karena memiliki sirip. Sirip ikan terdiri dari jari-jari keras dan jari-jari lemah. Jari-jari keras merupakan duri yang berupa pejal, keras, tidak dapat dibengkokkan dan berbuku-buku atau beruas-ruas (Saanin, 1984).Sirip pada ikan dapat dibedakan menjadi sirip yang berpasangan, misalnya sirip dada, sirip perut dan sirip punggung (pada sebagian ikan); dan sirip tunggal, misalnya sirip ekor, sirip anal dan sirip punggung (pada sebagian ikan). Secara umum terdapat 6 jenis sirip yang ada pada ikan, yaitu:

a) Sirip punggung (*pinna/pinnae dorsalis*), adalah sirip yang terletak dibagian punggung (dorsal) pada tubuh ikan. Fungsinya adalah untuk keseimbangan saat berenang dan bersama dengan pinna analis membantu ikan agar dapat memutar.
b) Sirip dada (*pinnae pectoralis*), adalah sirip yang terletak dibagian posterior operculum atau pada pertengahan tinggi pada kedua sisi tubuh ikan. Fungsinya adalah untuk pergerakan maju, kesamping dan diam (mengeram).

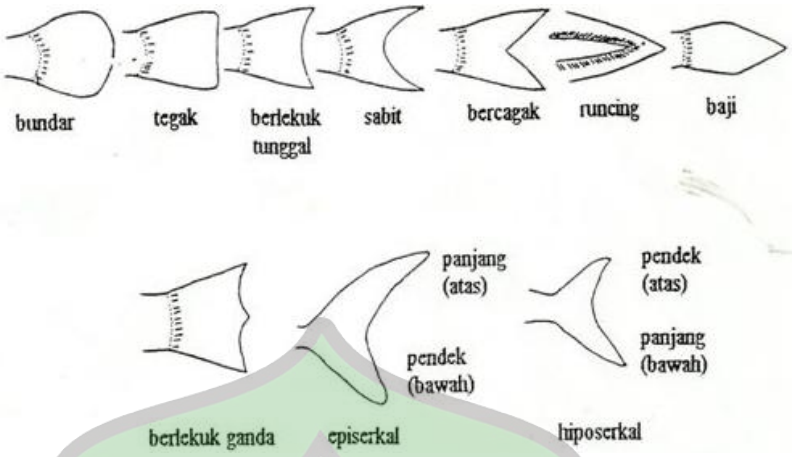
c) Sirip perut (*pinnae ventralis*), adalah sirip yang terletak dibagian perut. Fungsinya adalah untuk membantu menstabilkan ikan saat berenang dan membantu untuk menetapkan posisi ikan pada suatu kedalaman.

d) Sirip anus *(pinnea analis*), adalah sirip yang terletak dibagian ventral tubuh di daerah posterior anal. Fungsinya adalah untuk membantu dalam stabilitas berenang ikan.

e) Sirip ekor (*Pinnae caudalis*), adalah sirip yang terletak dibagian posterior. Fungsinya adalah sebagai pendorong utama saat berenang (maju) dan sebagai kemudi ketika bermanuver. Ikan memiliki sirip ekor yang berbeda antara satu dengan yang lain, secara morfologinya, bentuk sirip ekor dibagi menjadi 10 bentuk, yaitu: *rounded* (membundar), *truncate* (berpinggiran tegak), *pointed* (meruncing), *wedge shape* (bentuk baji), *emarginate* (berpinggiran berlekuk tunggal), *double emarginate* (berpinggiran berlekuk ganda), *forked/furcate* (bercagak), *lunate* (bentuk sabit), *epicercal* (bagian daun sirip atas lebih besar), *hypocercal* (bagian daun sirip bawah lebih besar) (Affandi *et al*., 1992).

f) Sirip lemak (*adifose fin*), adalah sirip tambahan berupa lemak yang terdapat hanya pada sebagian ikan yang terletak dibelakang sirip dorsal. Contohnya adalah pada famili Ariidae dan Pangisidae.

جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 8. Bentuk sirip ekor pada ikan
(Sumber: Muchlisin, 2009)

Gambar 9. Sirip lemak pada ikan bagok (*Arius thalassinus*)
(Sumber: Muchlisin, 2009)

2.4 Manfaat Ikan

Ikan pada umumnya dan ikan laut pada khususnya merupakan bahan pangan yang kaya akan yodium. Yodium dibutuhkan oleh tubuh untuk membentuk hormon tiroksin. Kandungan yodium yang terkandung dalam ikan mencapai 83 mikogram/100 gram ikan. Sementara daging hanya mengandung 5 mikrogram/100 gram. Maka dari itu konsumsi ikan laut yang tinggi dapat mencegah penyakit gangguan akibat kurangnya konsumsi yodium (GAKY). Sementara kandungan lemak pada ikan sebesar 70% terdiri dari asam lemak tak

jenuh (*Unsaturated Fatty Acid*),sedangkan pada daging sebagian besar terdiri dari asam lemak jenuh (*Saturated Fatty Acid*) (Effendie, 2002).

Menurut Siregar (2011) ikan adalah salah satu bahan makanan yang memiliki absorpsi protein lebih tinggi dibandingkan dengan produk hewani lain seperti daging sapi dan ayam. Daging ikan mempunyai serat-serat protein lebih pendek dari pada serat-serat protein daging sapi atau ayam. Ikan juga kaya akan mineral seperti kalsium dan phospor yang diperlukan untuk pembentukan tulang, serta zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin darah. Selain itu ikan merupakan sumber alami asam lemak Omega 3 yaitu *Eicosa Pentaenoic Acid* (EPA) dan *Dacosa Hexaenoic Acid* (DHA), yangberfungsi mencegah arterosklerosis (terutama EPA). Keduanya dapat menurunkan kadar trigliserida secara nyata di dalam darah dan menurunkan kadar kolesterol di dalam hati dan jantung. Kadar asam lemak omega 3 dalam beberapa jenis ikan laut di perairan Indonesia berkisar antara 0,1 – 0,5 g/100g daging ikan. Dari data yang telah dikeluarkan oleh Lembaga Gizi Departemen Kesehatan RI, beberapa jenis ikan laut Indonesia memiliki kandungan asam lemak omega 3 tinggi (sampai 10,9 g/100 g) seperti ikan sidat, terubuk, tenggiri, kembung, layang, bawal, seren, slengseng, kembung dan sebagainya.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.5 Kandungan Gizi Ikan

Menurut Khomsan (2004) ikan memiliki komposisi gizi yang sangat bervariasi serta dipengaruhi oleh faktor, jenis kelamin, spesies, musim, kematangan (umur), siklus bertelur dan letak geografis. Ikan sebagai salah satu sumber protein hewani mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi. Protein di dalam ikan sangat dipengaruhi oleh kadar air dan lemaknya. Namun pada

umumnya, ikan bersirip mengandung 16% -24% protein, sedangkan pada ikan olahan jumlah protein akan meningkat menjadi 35%.

Tabel 1. Kandungan zat gizi ikan per 100 gram dari beberapa jenis ikan segar

No	Jenis Ikan	Protein (%)	Lemak (%)	Abu (%)	Air (%)
1	Ikan demersal:				
	- Petek	17,70	0,20	1,30	80,00
	- Kurisi	14,80	0,47	0,30	84,00
	- Beloso	16,00	0,50	1,30	79,50
	- Manyung	16,20	0,64	1,45	80,38
	- Kuniran	15,43	0,46	0,77	84,29
	- Kerapu	18,11	0,13	1,26	79,86
	- Kakap	20,00	0,70	2,30	77,00
	- Pari	18,24	0,53	1,07	80,41
2	Ikan pelagis:				
	- Teri	17,02	0,97	0,03	79,88
	- Kembung	22,00	0,70	0,22	75,00
	- Bandeng	20,00	4,80	1,20	74,00
	- Lemuru	20,00	3,00	1,00	76,00
	- Layang	22,00	1,70	2,30	74,00
	- Bawal	19,00	1,70	1,30	78,00
	- Tongkol	18,66	0,28	1,20	80,40

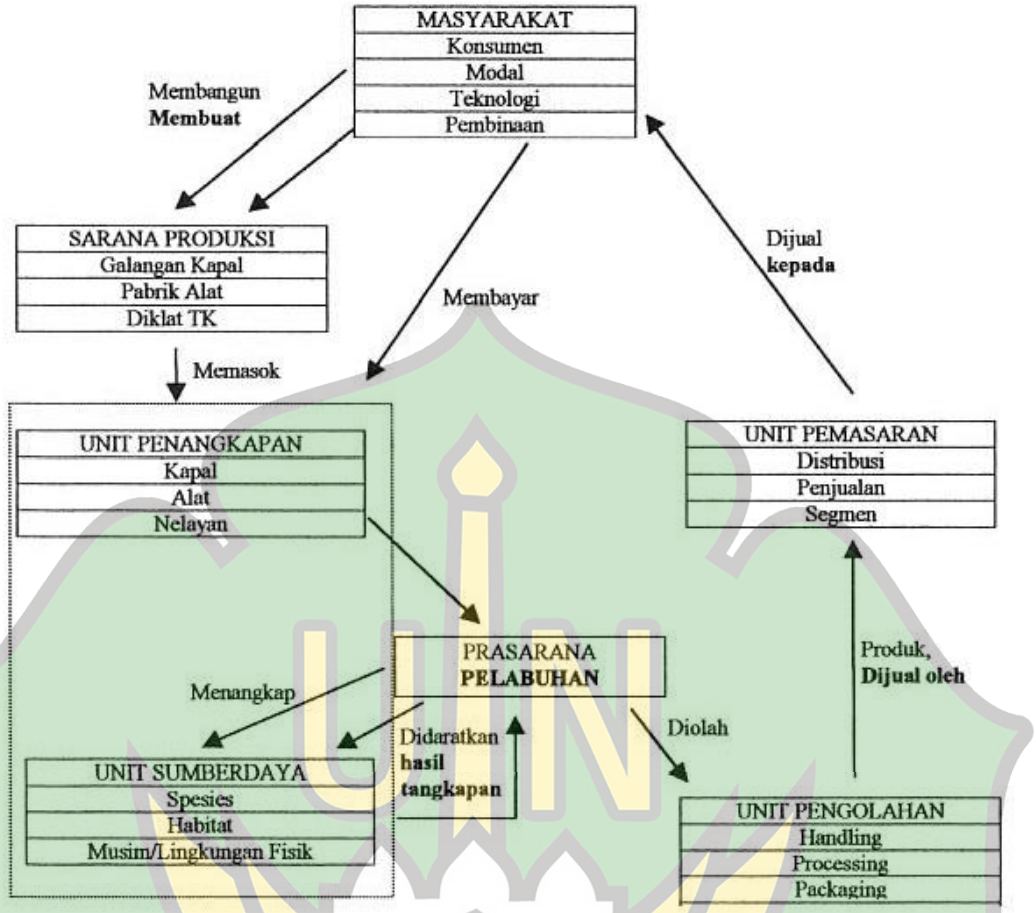
Sumber: Khomsan , 2004)

Daging ikan memiliki tekstur yang lebih empuk dibandingkan daging hewan ternak dikarenakan memiliki proporsi protein kolektif (kolagen) jauh lebih rendah yaitu antara 3-5% dari total protein.Kandungan gizi dari berbagai jenis ikan tersaji dalam Tabel 1.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.6 Perikanan Tangkap

Sumberdaya ikan memiliki kelimpahan yang terbatas, sesuai *carrying capacity* habitatnya, Sumberdaya ikan dikenal sebagai sumberdaya milik bersama (*common property*) yang rawan terhadap tangkap lebih (*overfishing).* Pemanfaatan sumberdaya ikan dapat merupakan sumber konflik (di daerah penangkapan ikan maupun dalam pemasaran hasil tangkapan).



Gambar 10. Hubungan komponen-komponen dalam suatu kompleks penangkapanikan (dimodifikasi dari Kesteven, 1973)

Usaha penangkapan haruslah menguntungkan dan mampu memberi kehidupan yang layak bagi para nelayan dan pengusahanya. Jumlah nelayan yang melebihi kapasitas akan menimbulkan kemiskinan para nelayan. Kemampuan modal, teknologi dan akses informasi yang berbeda antar nelayan menimbulkan kesenjangan dan konflik. Usaha penangkapan ikan dapat menimbulkan konflik dengan subsektor lainnya, khususnya dalam zona atau tata ruang pesisir dan laut (Monintja, 2001).

2.7. Status Konservasi

Untuk mengetahui status konservasi spesies ikan, identifikasi dilakukan dengan mengacu pada daftar merah IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*). Dalam IUCN *Red List* terdapat sembilan kategori status konservasi antara lain:

1. *Extinct* (EX) adalah status yang diberikan kepada spesies yang sudah punah.
2. *Extinct in the wild* (EW) adalah status yang diberikan kepada spesies yang dinyatakan punah di alam liar tanpa diragukan lagi.
3. *Critically endangered* (CR) adalah status yang diberikan kepada spesies yang beresiko sangat tinggi mengalami kepunahan dan dikhawatirkan akanpunah dalam waktu dekat.
4. *Endangered* (EN) adalah status yang diberikan kepada spesies yang beresiko sangat tinggi mengalami kepunahan dan dikhawatirkan akan punah di masa yang akan datang.
5. *Vulnerable* (VU) adalah status yang diberikan kepada spesies yang rentan mengalami kepunahan.
6. *Near threatened* (NT) adalah status yang diberikan kepada spesies yang mungkin ada pada kondisi terancam, namun belum dikategorikan sebagai terancam.
7. *Least concern* (LC) adalah status yang diberikan kepada spesies yang sudah dievaluasi dan tidak dikategorikan sebagai terancam.
8. *Data deficient* (DD) adalah status yang diberikan kepada spesies yang sudah dievaluasi namun masih kekurangan data untuk dimasukkan ke salah satu kategori.

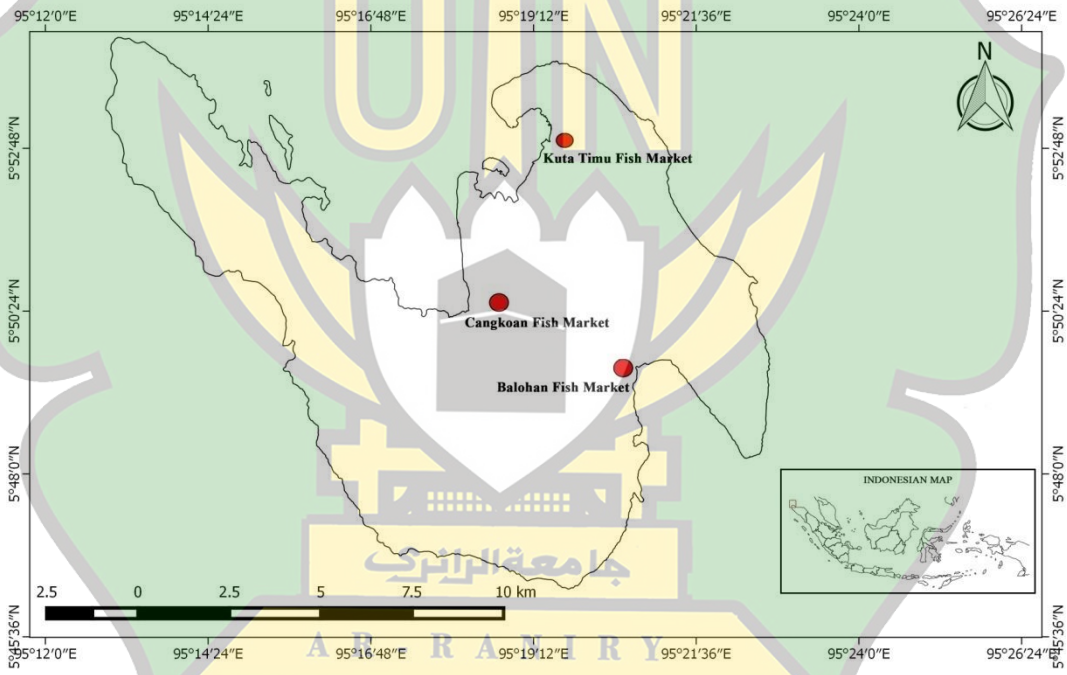
9. *Not evaluated* (NE) adalah status yang diberikan kepada spesies yang tidak dievaluasi berdasarkan kriteria-kriteria yang ditetapkan IUCN.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Observasi dilaksanakan selama satu bulan (30 hari) dimulai dari 01 Oktober hingga 30 Oktober 2020. Lokasi penelitian adalah3 (tiga) pasar ikan terbesar di Pulau Weh yang tersebar di dua kecamatan yaitu Kecamatan Sukakarya dan Kecamatan Sukajaya. Lokasi dan deskripsi untuk setiap pasar disajikan pada Gambar 11 dan Tabel 2.



Gambar 11. Peta lokasi penelitian

Tabel 2.Nama, koordinat dan deskripsi pasar yang dijadikan lokasi penelitian

No	Nama Pasar Ikan	Koordinat	Deskripsi Pasar
1	Pasar Ikan Kuta Timu	N 5°53’23,85908” E 95°19’23,11128”	Merupakan pasar ikan terbesar diantara pasar-pasar ikan lainnya di Kotamadya Sabang. Mulai beroperasi mulai pukul 07.30-13.00 WIB. Pasar ini terletak di bagian utara Kotamadya Sabang tepatnya diJalan Perdagangan, Kecamatan Sukakarya. Berjarak ±10 meter dari permukiman warga dan 250 m dari Tempat Pendaratan Ikan (TPI) terdekat yaitu TPI Pasiran.
2	Pasar Ikan Cangkoan	N 5°50’39,0097” E 95°18’56,36462”	Merupakan Badan Usaha Milik Gampong (BUMG) Paya Seunara yang diresmikan pada bulan Juni 2020. Terletakdi bagian tengah Kotamadya Sabangtepatnyadi Jalan Paya Seunara-Keunekai, KecamatanSukakarya. Pasar ini beroperasi setiap pukul 07.30-12.00 WIB. Jarak antara pasar dengan TPI terdekat(TPI Pria Laot) adalahsekitar± 1,5 KM .
3	Pasar Ikan Balohan	N 5°49’44,65866” E 95°20’45,47688”	Merupakan pasar ikan yang terletak di bagian tenggara Kotamadya Sabang, masukke dalam kawasan pelabuhan Balohan, Kecamatan Sukajaya. Pasar beroperasi pukul 07.00-12.00 WIB. Berjarak ±10 meter dari permukiman warga dan ±200 meter dari TPI terdekat (TPI Balohan I dan II).

3.2 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah seluruh ikan hasil tangkapan nelayan yang ada di perairan Pulau Weh.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera digital, nampan, jarum pentul, penggaris dan stoples atau tempat ikan. Sedangkan bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70% untuk mengawetkan ikan dan aquades untuk membersihkan sampel sebelum diawetkan.

3.4 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis eksploratif, yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk mengamati aspek-aspek yang tercakup dalam lingkup penelitian untuk menggambarkan secara tepat kondisi empiris pada waktu sekarang. Riset deskriptif dapat bersifat eksploratif agar peneliti dapat menggambarkan keadaan pada suatu waktu tertentu sebagai dasar dalam membuat suatu keputusan.

3.5 Prosedur Kerja

3.5.1 Observasi

Observasi dilakukan mulai pukul 06.00 hingga pukul 10.00 WIB yaitu pada saat penjual ikan mulai memasok ikan kepasar untuk dijual. Observasi dan pengambilan sampel dilakukan setiap hari untuk setiap pasar selama 30 hari.

3.5.2 Koleksi

Setiap jenis ikan yang ditemukan difoto menggunakan kamera digital *Canon IXUS 185* dari sudut vertikal diatas sebuah alas berwarna kontras yang

telah dilengkapi skala pembanding berupa mistar. Penyuntingan gambar dilakukan dengan bantuan aplikasi photoshop CS 6. Ikan yang dinilai sulit diidentifikasi menggunakan foto, dikoleksi dan diawetkan dalam alkohol 70% untuk diidentifikasi lebih lanjut di laboratorium dan jumlah ikan yang dikoleksi tidak ada batasan tertentu yang berarti akan di koleksi sebanyak yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung di lapangan.

3.5.3 Identifikasi Sampel dan Analisis Data

Identifikasi terhadap jenis ikan yang ditemukan meliputi nama lokal, nama indonesia, nama ilmiah, harga jual dan status konservasinya. Penentuan nama lokal, nama indonesia dan harga jual setiap jenis ikan didasarkan pada hasil wawancara dengan pihak terkait (seperti nelayan dan penjual ikan), serta mengacu pada literatur yang relevan. Sementara itu,nama ilmiah ditentukan dengan cara mencocokkan spesimen yang telah terdokumentasi dengan karakter morfologis yang terdapat dalam situs FishBase. Status konservasi setiap jenis ikan ditentukan dengan mengakses situs IUCN. Data yang diperoleh dipilah berdasarkan sebaran, taksonomi, status konservasi dan harga jual ikan. Data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram untuk kemudian dianalisis secara deskriptif.

AR-RANIRY

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1 Komposisi Jenis

Sebanyak 50 jenis ikan laut komersial yang tergolong ke dalam 8 ordo dan 24 famili berhasil dikoleksi (Tabel 3). Ordo Perciformes merupakan ordo yang paling banyak ditemukan yaitu sebesar 84% (17 famili dan 42 jenis), diikuti oleh Tetraodontiformes sebesar 4% (1 famili dan 2 jenis), Beloniformes, Beryciformes, Carcharhiniformes, Clupeiformes, Gonorynchiformes, dan Mugiliformes masing masing sebesar 2% (1 famili dan 1 jenis).

Ditinjau pada tingkat famili, secara keseluruhan, Carangidae merupakan famili yang paling dominan (12%, 6 jenis), diikuti oleh famili Scaridae (10%, 5 jenis), Caesionidae, Lutjanidae, Scombridae, dan Serranidae (masing-masing 8%, 4 jenis), serta Mullidae dan Nemipteridae (masing-masing 6%, 3 jenis).Sementara itu, famili yang paling sedikit ditemukan adalah Belonidae, Holocentridae, Carcharhinidae, Clupeidae, Chanidae, Mugilidae, Kyphosidae, Gerreidae, Labridae, Leoignathidae, Menidae, Pempheridae, Pomacentridae dan Siganidae (masing-masing 2%,1 jenis) (Tabel 3).

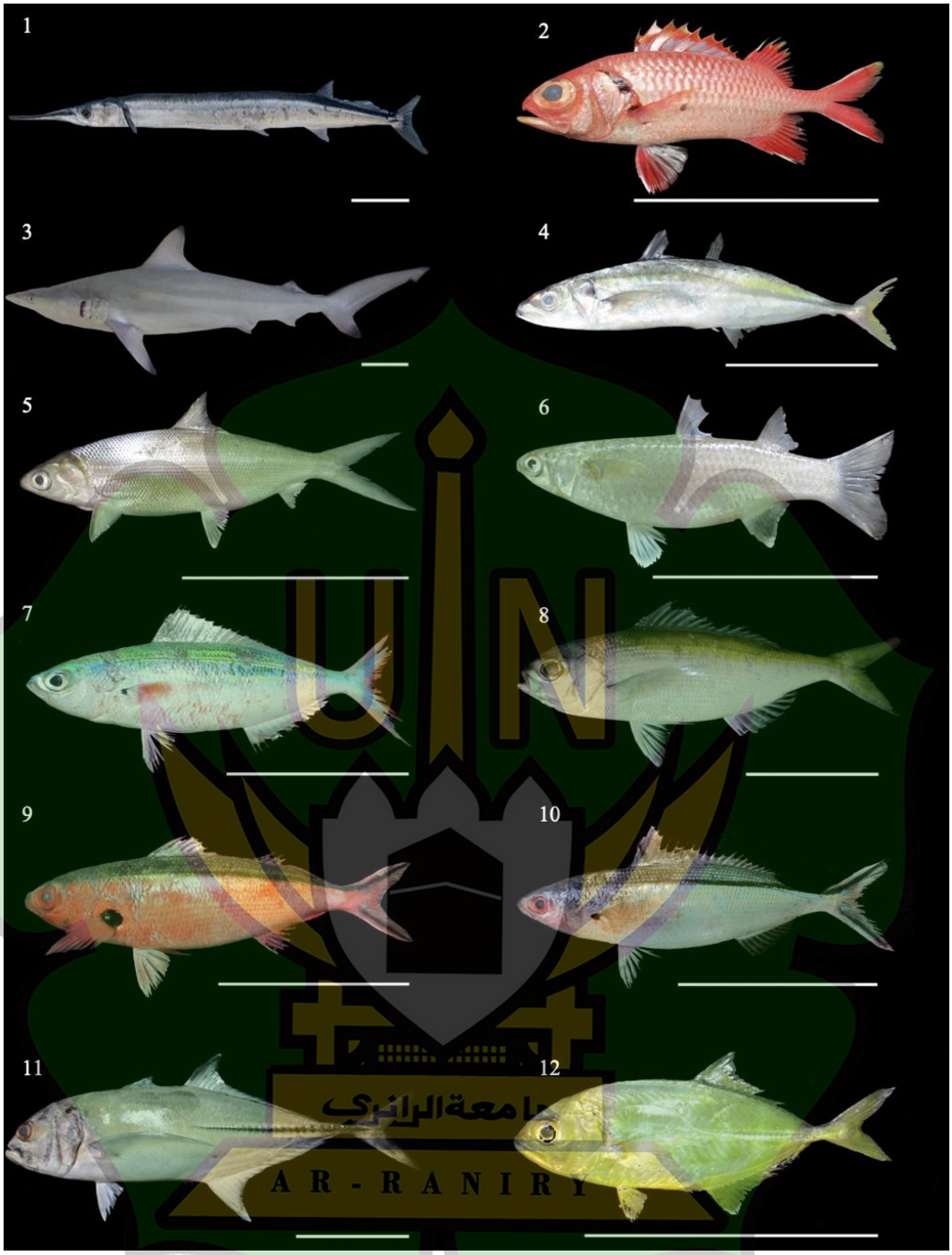
Terdapat dua jenis ikan yang tidak dapat diidentifikasi hingga ke tingkat jenis yaitu *Caesio* sp. 1 dan *Caesio* sp. 2 dari famili Caesionidae. Berdasarkan ukuran panjang, *Leiognathus splendens* memiliki ukuran panjang total paling rendah yaitu sebesar 14 cm (Gambar13) dan *Carcharhinus melanopterus* memiliki ukuran panjang total paling tinggi yaitu sebesar 85 cm (Gambar 12).

Tabel 3. Nama daerah, Nama Indonesia dan Nama Inggris dari Setiap Jenis Ikan yang dikoleksi dari Pulau Weh

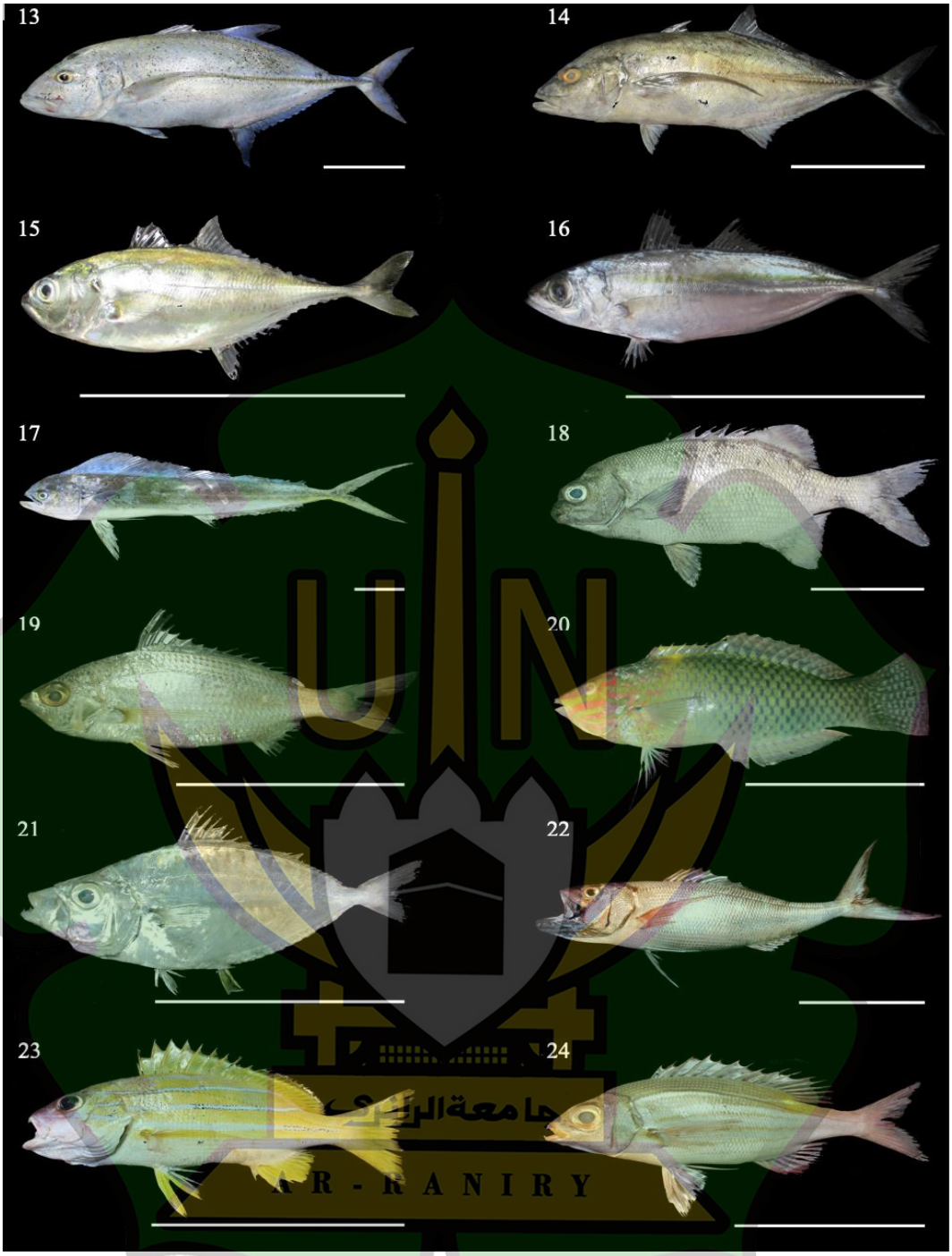
Ordo	Famili	No	Nama Ilmiah	Nama Inggris	Nama Indonesia	Nama Daerah
Beloniformes	Belonidae	1	*Tylosurus pacificus*	Pacific Agujon Needlefish	Todak	Todak
Beryciformes	Holocentridae	2	*Myripristis berndti*	Blotcheye Soldierfish	Rengginan	Serendang
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	3	*Carcharhinus melanopterus*	Blacktip Reef Shark	Hiu	Yee
Clupeiformes	Clupeidae	4	*Decapterus russelli*	Indian Scad	Lemuru	Dencis
Gonorynchiformes	Chanidae	5	*Chanos chanos*	Milkfish	Bandeng	Muloh
Mugiliformes	Mugilidae	6	*Liza macrolepis*	Largescale Mullet	Belanak	Kadra
Perciformes	Caesionidae	7	*Pterocaesio pisang*	Banana Fusilier	Pisang-pisang	Pisang biru
		8	*Caesio* sp. 1	Fusilier Fish	Pisang-pisang	Pisang karang
		9	*Caesio* sp. 2	Fusilier Fish	Pisang-pisang	Pisang merah
		10	*Pterocaesio tile*	Dark-banded Fusilier	Pisang-pisang	Pisang perleng merah
	Carangidae	11	*Caranx sexfasciatus*	Bigeye Trevally	Selar	Aneuk merah mata
		12	*Gnathanodon speciosus*	Golden Trevally	Selar	Aneuk langkitok
		13	*Caranx melampygus*	Bluefin Trevally	Langguran	Langguran
		14	*Caranx tille*	Tille Trevally	Kuwe	Rambeu
		15	*Selaroides leptolepis*	Yellowstripe Scad	Selar	Turok
		16	*Selar crumenophthalmus*	Bigeye Scad	Selar bentong	Sumboo
	Coryphaenidae	17	*Coryphaena hippurus*	Common Dolphinfish	Lemadang	Parang
	Kyphosidae	18	*Kyphosus cinerascens*	Blue Sea Chub	Elak/gradang	Arun
	Gerreidae	19	*Gerres erythrourus*	Deep-bodied Mojarra	Kapas-kapas	Kapas-kapas
	Labridae	20	*Halichoeres hortulanus*	Checkerboard Wrasse	Keling perak	Bayam-bayam warna warni
	Leoignathidae	21	*Leiognathus splendens*	Splendid Ponyfish	Peperek	Ciriek
	Lutjanidae	22	*Aphareus rutilans*	Rusty Jobfish	Kurisi perak	Cangak
		23	*Lutjanus bengalensis*	Bengal Snapper	Badur	Reumeng
		24	*Lutjanus lutjanus*	Bigeye Snapper	Lutjan	Tapak-tapak
		25	*Pristipomoides multidens*	Goldbanded Jobfish	Angoli/kurisi bali	Tuih/koli
	Menidae	26	*Mene maculata*	Moonfish	Kantung semar	Pilok
	Mullidae	27	*Parupeneus cyclostomus*	Gold-saddle Goatfish	Jenggotan	Jenggot kuning
		28	*Mulloidichthys vanicolensis*	Yellowfin Goatfish	Jenggotan	Jenggot merah
		29	*Upeneus moluccensis*	Goldband Goatfish	Biji nangka	Biji nangka
	Nemipteridae	30	*Scolopsis ciliata*	Saw-jawed Monocle Bream	Timun	Timun-timun sisek kuneng
		31	*Scolopsis bilineata*	Two-lined Monocle Bream	Jangki timun	Korek api

		32	*Nemipterus isacanthus*	Teardrop Threadfin Bream	Kurisi	Top
	Pempheridae	33	*Pempheris oualensis*	Silver Sweeper	Sepat	Sepat
	Pomacentridae	34	*Abudefduf vaigiensis*	Indo-pacific Sergeant	Padi-padi	Beulang
	Scaridae	35	*Scarus tricolor*	Tricolour Parrotfish	Kakatua	Bayam-bayam iku oren
		36	*Scarus quoyi*	Quoy's Parrotfish	Kakatua	Bayam-bayam ijo
		37	*Scarus rubroviolaceus*	Ember Parrotfish	Kakatua	Bayam-bayam mirah itam
		38	*Calotomus carolinus*	Caroline Parrotfish	Lembain	Bayam-bayam oren
		39	*Scarus niger*	Dusky Parrotfish	Kakatua	Bayam-bayam mirah
	Scombridae	40	*Rastrelliger kanagurta*	Indian Mackerel	Kembung	Jeunara
		41	*Thunnus tonggol*	Longtail Tuna	Tuna	Tuna
		42	*Euthynnus affinis*	Kawakawa	Tongkol como	Sure keumong
		43	*Scomberomorus commerson*	Narrow-barred Spanish Mackerel	Tenggiri	Tenggiri
	Serranidae	44	*Cephalopholis miniata*	Coral Hind	Kerapu sunu	Grapee mirah
		45	*Cephalopholis argus*	Peacock Grouper	Kerapu	Grapee minyeuk
		46	*Epinephelus spilotoceps*	Foursaddle Grouper	Kerapu macan	Grapee delima
		47	*Aethaloperca rogaa*	Redmouth Grouper	Kerapu karang	Grapee itam
	Siganidae	48	*Siganus javus*	Java Rabbitfish	Baronang	Cabek
Tetraodontiformes	Balistidae	49	*Balistoides viridescens*	Titan Triggerfish	Ikan kambing	Leubim
		50	*Odonus niger*	Redtooth Triggerfish	Ikan kambing/triger biru	Leubim sawi

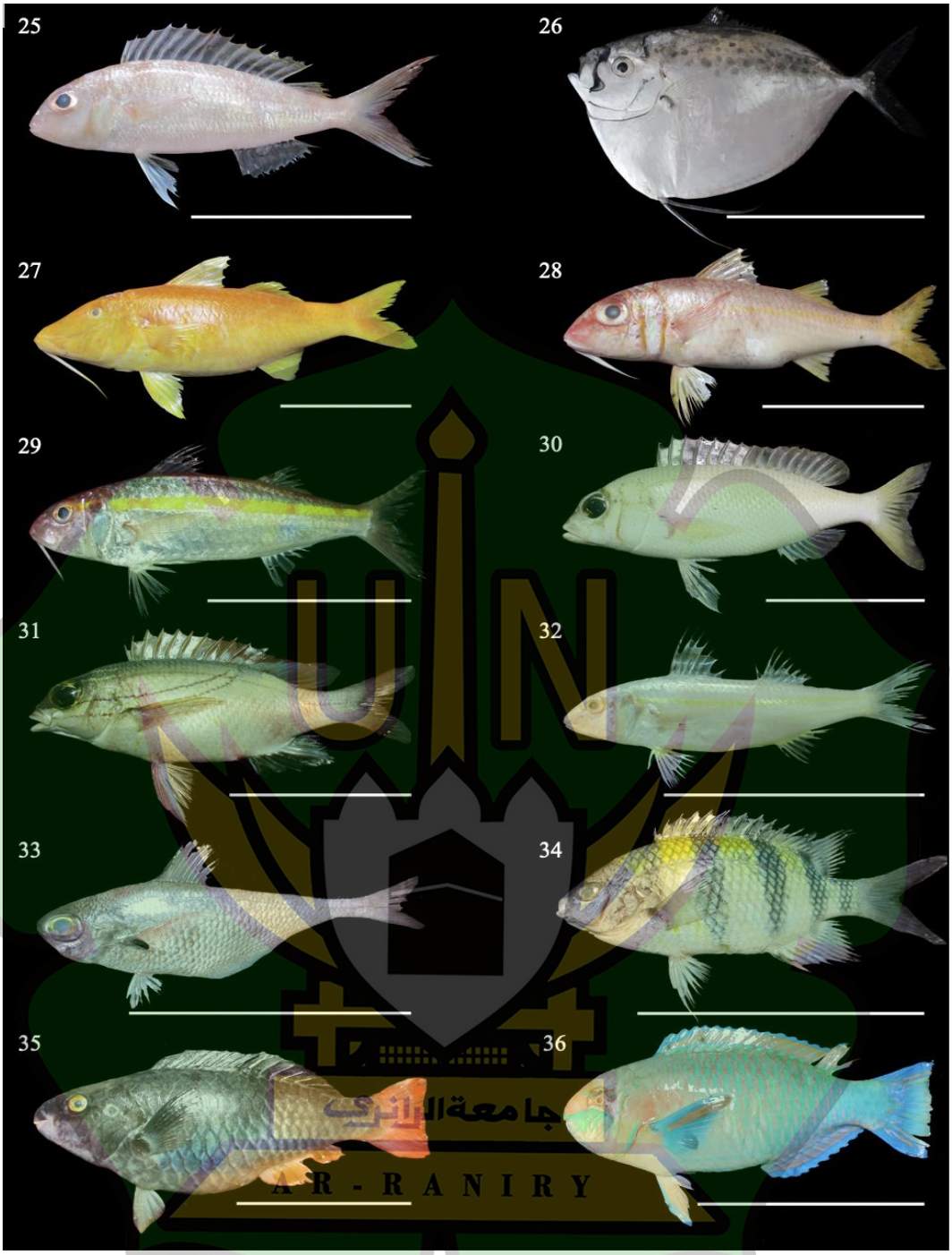
جامعة الرانري
AR-RANIRY



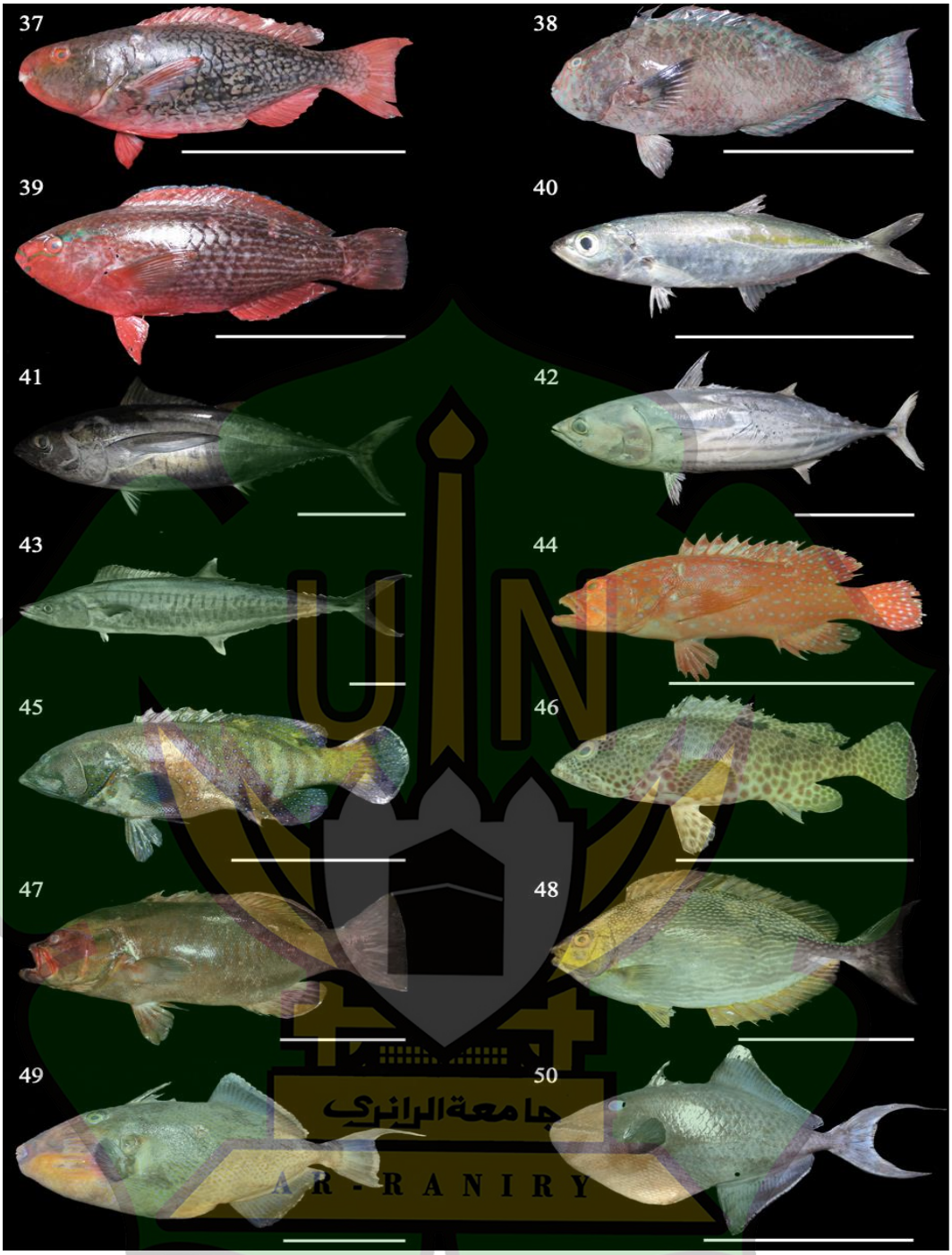
Gambar 12. Jenis ikan laut komersial dari famili Belonidae, Holocentridae, Carcharhinidae, Clupeidae, Chanidae, Mugilidae, Caesionida dan Carangidae. (1) *Tylosurus pacificus*; (2) *Myripristis berndti*; (3*) Carcharhinus melanopterus*; (4) *Decapterus russelli*; (5) *Chanos chanos*; (6) *Liza macrolepis*; (7) *Pterocaesio pisang*; (8) *Caesio sp*. 1; (9) *Caesio sp.* 2; (10*) Pterocaesio tile*; (11) *Caranx sexfasciatus*; (12) *Gnathanodon speciosus*.



Gambar 13. Jenis ikan laut komersial dari famili Carangidae, Coryphaenidae, Kyphosidae, Gerreidae, Labridae, Leoignathidae dan Lutjanidae. (13) *Caranx melampygus*; (14) *Caranx tille*; (15) *Selaroides leptolepis*; (16) *Selar crumenophthalmus*; (17) *Coryphaena hippurus*; (18) *Kyphosus cinerascens*; (19) *Gerres erythrourus*; (20) *Halichoeres hortulanus*; (21) *Leiognathus splendens*; (22) *Aphareus rutilans*; (23) *Lutjanus bengalensis*; (24) *Lutjanus lutjanus*.



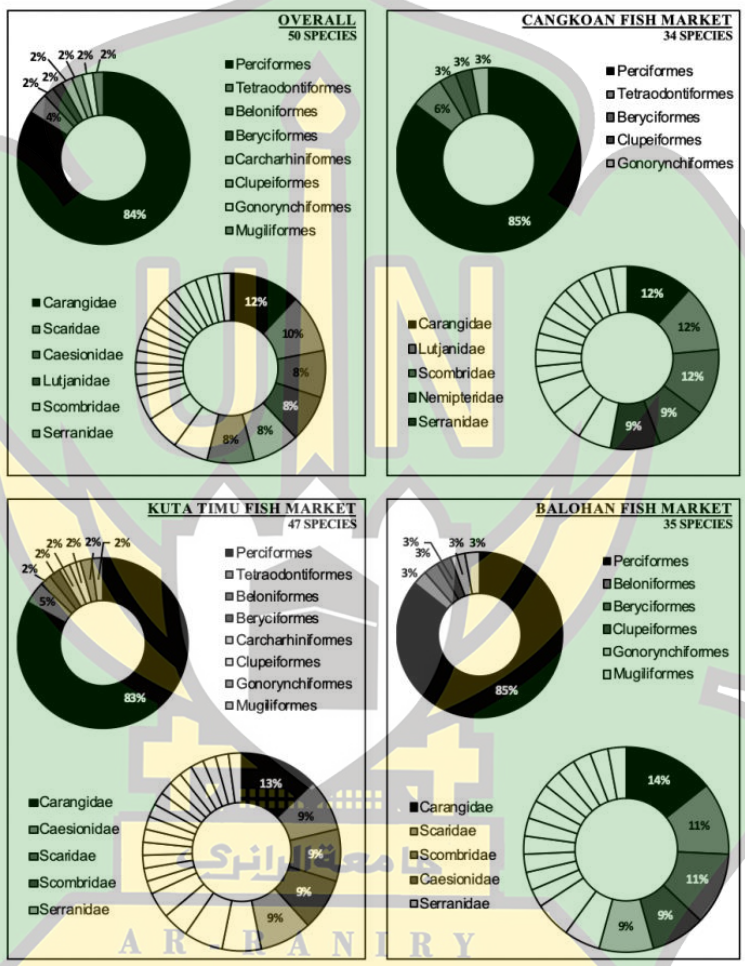
Gambar14.Jenis ikan laut komersial dari famili Lutjanidae, Menidae, Mullidae, Nemipteridae, Pempheridae, Pomacentridae, dan Scaridae. (25) *Pristipomoides multidens*; (26)*Mene maculata*; (27) *Parupeneus cyclostomus*; (28) *Mulloidichthys vanicolensis*; (29) *Upeneus moluccensis*; (30) *Scolopsis ciliata*; (31) *Scolopsis bilineata*; (32*) Nemipterus isacanthus*; (33) *Pempheris oualensis*; (34) *Abudefduf vaigiensis*; (35)*Scarus tricolor*; (36) *Scarus quoyi*.



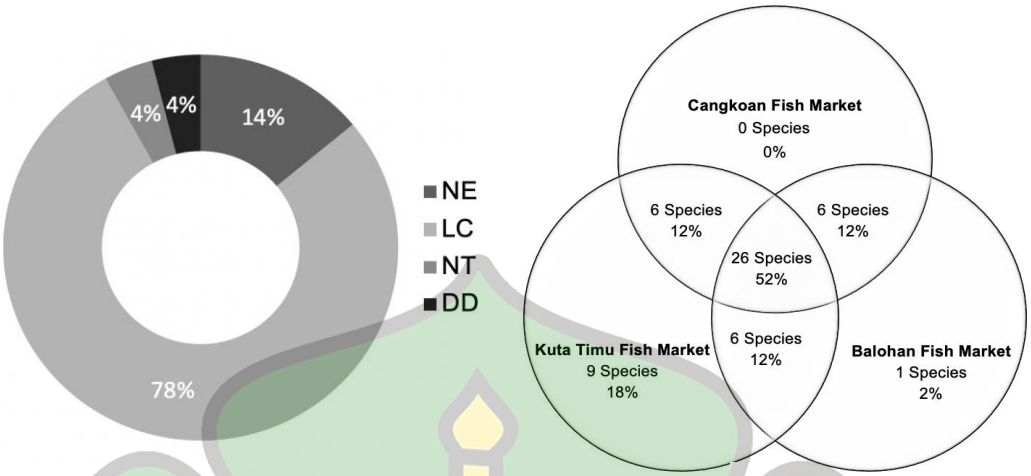
Gambar15. Jenis ikan laut komersial dari famili Scaridae, Scombridae, Serranidae, Siganidae dan Balistidae.(37) *Scarus rubroviolaceus*; (38) *Calotomus carolinus*; (39) *Scarus niger*; (40) *Rastrelliger kanagurta*; (41) *Thunnus tonggol*; (42) *Euthynnus affinis*; (43) *Scomberomorus commerson*; (44) *Cephalopholis miniata*; (45) *Cephalopholis argus*; (46) *Epinephelus spilotoceps*; (47) *Aethaloperca rogaa*; (48) *Siganus javus*; (49) *Balistoides viridescens*; (50) *Odonus niger*.

4.1.2 Distribusi

Jumlah jenis ikan paling banyak ditemukan di Pasar Ikan Kuta Timu (47 jenis), diikuti Pasar Ikan Balohan (35 jenis), Pasar Ikan Cangkoan (34 jenis) (Tabel 4). Famili Carangidae mendominasi untuk jumlah jenis di setiap pasar dengan kisaran persentase 12-14% (Gambar 16 grafik bawah).



Gambar 16. Persentase kontribusi dari ordo ikan laut komersial (grafik atas) dan famili yang paling dominan (grafik bawah) di tiga pasar ikan. Segmen kosong merupakan famili yang lebih rendah dari 8%.



a b

Gambar17. (a) diagram status konservasi dari 50 jenis ikan yang dikoleksi di Pulau Weh (b) diagram distribusi 50 jenis ikan yang tersebar di 3 pasar ikan. NE: *not evaluated*, LC: *least concern*, NT: *near threatened* and DD: *data deficient*.

Walaupun demikian, terdapat perbedaan pada dominansi famili berikutnya yaitu Lutjanidae dan Scombridae pada Pasar Ikan Cangkoan, Scaridae dan Serranidae pada Pasar Ikan Kuta timu serta Scaridae dan Scombridae pada Pasar Ikan Balohan. Sebanyak 26 jenis ikan (52%) dapat ditemukan pada ketiga pasar, 9 jenis (*Carcharhinus melanopterus, Caesio* sp. 1, *Caranx melampygus, Coryphaena hippurus, Halichoeres hortulanus, Parupeneus cyclostomus, Mulloidichthys vanicolensis, Scarus rubroviolaceus, Aethaloperca rogaa*) hanya dapat ditemukan di Pasar Ikan Kuta Timu dan 1 jenis (*Scarus niger*) hanya dapat ditemukan di Pasar Ikan Balohan (Gambar 17b).

4.1.3 Status konservasi

Berdasarkan daftar merah IUCN, 39 jenis ikan (78%) yang dikoleksi termasuk dalam daftar "*Least concern"* dimana didominasi oleh famili Carangidae (6 jenis). Tujuh jenis (14%) termasuk dalam daftar "*Not Evaluated"* dimana didominasi oleh famili Caesionidae dan Balistidae dengan jumlah masing-masing 2 jenis. Dua jenis (4%) termasuk dalam daftar "*Near Threatened"* yang terdiri dari famili Carcharhinidae dan Scombridae. Dua jenis (4%) yang masuk dalam dafta "*Data Deficient"* yang berasal dari famili Scombridae (Gambar 17a).

Tabel 4. Klasifikasi taksonomi, distribusi, status konservasi dan harga ikan laut komersial yang dikoleksi dari Pulau Weh, Indonesia. Distribusi grafis: Pasar Ikan Cangkoan, KT= Pasar Ikan Kuta Timu dan BN= Pasar Ikan Balohan. Status konservasi global dari IUCN (2020): NE= *not evaluated*, LC= *least concern*, NT= *near threatened* and DD= *data deficient*.

Order/Family/Species	CN	KT	BN	IUCN	Price Range/Kg (Rp)
BELONIFORMES					
Belonidae					
Tylosurus pacificus (Steindachner 1876)		X	X	LC	10.000-12.000
BERYCIFORMES					
Holocentridae					
Myripristis berndti (Jordan & Evermann 1903)	X	X	X	LC	25.000-30.000
CARCHARHINIFORMES					
Carcharhinidae					
Carcharhinus melanopterus (Quoy & Galmard 1824)		X		NT	40.000-45.000
CLUPEIFORMES					
Clupeidae					
Decapterus russelli (Ruppell 1830)	X	X	X	LC	30.000-50.000
GONORYNCHIFORMES					
Chanidae					
Chanos chanos (Forsskål 1775)	X	X	X	LC	25.000-30.000
MUGILIFORMES					
Mugilidae					
Liza macrolepis (Smith 1846)		X	X	LC	10.000-20.000
PERCIFORMES					
Caesionidae					
Pterocaesio pisang (Bleeker 1853)		X	X	LC	15.000-18.000
Caesio sp, 1		X		NE	25.000-30.000
Caesio sp, 2	X	X	X	NE	10.000-20.000
Pterocaesio tile (Cuvier 1830)	X	X	X	LC	10.000-15.000

Carangidae					
Caranx sexfasciatus (Quoy & Galmard 1825)	X	X	X	LC	30.000-40.000
Gnathanodon speciosus (Forsskål 1775)	X	X	X	LC	30.000-35.000
Caranx melampygus (Cuvier 1833)		X		LC	30.000-40.000
Caranx tille (Cuvier 1833)		X	X	LC	30.000-40.000
Selaroides leptolepis (Cuvier 1833)	X	X	X	LC	20.000-25.000
Selar crumenophthalmus (Bloch 1793)	X	X	X	LC	35.000-40.000
Coryphaenidae					
Coryphaena hippurus (Philippi 1887)		X		LC	12.000-15.000
Kyphosidae					
Kyphosus cinerascens (Forsskal 1775)	X	X	X	LC	5.000-7.000
Gerreidae					
Gerres erythrourus (Bloch 1791)	X	X	X	LC	25.000-30.000
Labridae					
Halichoeres hortulanus (Lacépéde 1801)		X		LC	25.000-30.000
Leoignathidae					
Leiognathus splendens (Cuvier 1829)	X	X	X	LC	20.000-30.000
Lutjanidae					
Aphareus rutilans (Cuvier 1830)	X	X		LC	30.000-35.000
Lutjanus bengalensis (Bloch 1790)	X	X		LC	30.000-35.000
Lutjanus lutjanus (Bloch 1790)	X	X	X	LC	15000-20.000
Pristipomoides multidens (Day 1870)	X		X	LC	25.000-35.000
Menidae					
Mene maculata (Bloch & Schnelder 1801)	X	X	X	NE	30.000-40.000
Mullidae					
Parupeneus cyclostomus (Lacépéde 1801)		X		LC	30.000-35.000
Mulloidichthys vanicolensis (Valencennes 1831)		X		LC	30.000-35.000
Upeneus moluccensis (Bleeker 1855)		X	X	LC	30.000-35.000
Nemipteridae					
Scolopsis ciliata (Lacépéde 1802)	X	X	X	LC	25.000-30.000
Scolopsis bilineata (De Vis 1884)		X	X	LC	25.000-30.000
Nemipterus isacanthus (Bleeker 1873)	X		X	NE	20.000-25.000
Pempheridae					
Pempheris oualensis (Cuvier 1831)	X	X	X	NE	15.000-25.000
Pomacentridae					
Abudefduf vaigiensis (Quoy & Galmard 1825)	X	X	X	LC	15.000-20.000
Scaridae					
Scarus tricolor (Bleeker 1861)	X	X	X	LC	25.000-30.000
Scarus Quoyi (Valenciennes 1840)	X	X	X	LC	25.000-30.000
Scarus rubroviolaceus (Bleeker 1874)		X		LC	25.000-30.000
Calotomus carolinus (Valenciennes 1840)		X	X	LC	25.000-30.000
Scarus niger (Forsskål 1775)			X	LC	25.000-30.000
Scombridae					
Rastrelliger kanagurta (Cuvier 1817)	X	X	X	DD	30.000-35.000
Thunnus tonggol (Bleeker 1851)	X	X	X	DD	25.000-40.000
Euthynnus affinis (Cantor 1850)	X	X	X	LC	20.000-25.000
Scomberomorus commerson (Lacépéde 1800),	X	X	X	NT	30.000-40.000

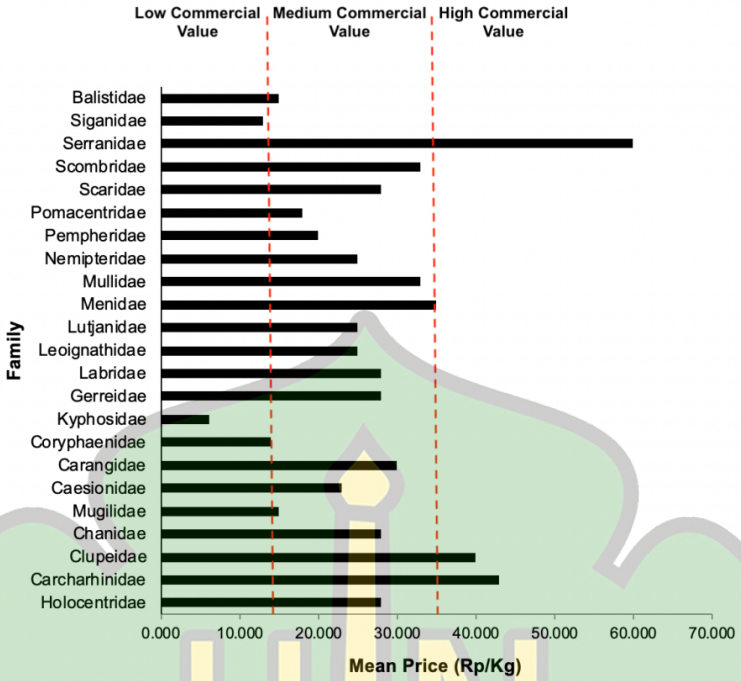
جامعة الرانري
AR-RANIRY

Serranidae					
Cephalopholis miniata (Forsskal 1755)	X	X	X	LC	65.000-90.000
Cephalopholis argus (Bloch & Schnelder 1801)	X	X	X	LC	35.000-70.000
Epinephelus spilotoceps (Schultz 1953)	X	X	X	LC	40.000-80.000
Aethaloperca rogaa (Valenciennes 1830)		X		LC	30.000-60.000
Siganidae					
Siganus javus (Linnaeus 1766)	X	X		LC	10.000-15.000
TETRAODONTIFORMES					
Balistidae					
Balistoides viridescens (Bloch & Schnelder 1801)	X	X		NE	10.000-20.000
Odonus niger (Rüppell 1837)	X	X		NE	10.000-20.000

4.1.4 Nilai ekonomi

Nilai ekonomis ikan laut komersial di Pulau Weh terbagi kedalam 3 golongan yaitu *low commercial value* (Rp 0- Rp 15.000), *medium commercial value* (Rp 15.000- Rp35.000/Kg) dan *high commercial value* (>Rp35.000/Kg). Enam (6) famili masuk kedalam kategori *low commercial value* (Kyphosidae, Belonidae, Siganidae, Coryphaenidae, Mugilidae, Balistidae), 15 famili masuk dalam kategori *medium commercial value* (Pomacentridae, Pempheridae, Caesionidae, Leoignathidae, Lutjanidae, Nemipteridae, Holocentridae, Chanidae, Gerreidae, Labridae, Scaridae, Carangidae, Mullidae, Scombridae, Menidae) dan 3 famili masuk dalam kategori *high commercial value* (Clupeidae, Carcharhinidae, Serranidae). Ikan *Cephalopholis miniata* memiliki kisaran harga yang paling tinggi (Rp. 65.000- Rp 90.000/kg) sedangkan ikan *Kyphosus cinerascens* memiliki kisaran harga yang paling rendah (Rp 5.000- Rp 7000/kg) (Tabel 4).

جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 18. Harga rata-rata dari ikan yang dikoleksi di Pulau Weh, Indonesia.

4.2 Pembahasan

Jumlah ordo ikan yang dikoleksi dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan Pulau Simeulu Aceh Indonesia (7 ordo) (Batubara *et al*., 2017). Walaupun demikian masih lebih rendah dibandingkan dengan perairan Teluk Pusong Aceh Indonesia (15 ordo) (Damora *et al*., 2020), wilayah perairan Chiapas Mexico (30 ordo) (Acosta *et al*., 2018)dan Teluk Persia (27 ordo) (Eagderi *et al*., 2019). Rendahnya jumlah ordo yang diperoleh daalam penelitian ini, disebabkan karena jenis ikan yang dikoleksihanya terbatas pada jenis ikan laut komersial yang dapat dikonsumsi, sedangkan penelitian lainnya dilakukan dengan menginventarisir seluruh jenis ikan (baik komersial maupun non komersial). Sejauh ini penelitian terkait inventarisasi ikan laut komersial masih jarang diungkap, sehingga sulit untuk membandingkan komposisi jenis ikan antar wilayahnya secara langsung.

Perciformes merupakan ordo yang dominan ditemukan, mencapai 84% dari total jenis ikan (17 famili dan 42 jenis). Hasil serupa juga ikut dilaporkan pada beberapa penelitian terkait sebelumnya. Ordo Perciformes dilaporkan mendominasi komposisi jenis ikan laut di wilayah wilayah perairan Teluk Pusong Lhokseumawe (46%) (Damora*et al.,* 2020), Pulau Simeulue (87%) (Batubara *et al.*, 2017) Tungkal Ilir Jambi (59%) (Khaerudin, 2018), Chiapas Mexico (46%) (Acosta *et al*., 2018) dan Teluk Persia (63%) (Eagderi *et al*., 2019). Ordo Perciformes ditemukan paling banyak karena secara taksonomik, ordo perciformes mempunyai jumlah famili yang paling banyak dibanding ordo ikan lainnya (mencapai 170 famili) (carpenter& Niem, 1999b, 2001 a,b). Disamping itu, Konishi (2007) mengungkapkan bahwa Perairan Asia memiliki komposisi ordo Perciformes lebih banyak dibandingkan wilayah perairan lainnya mencapai 48 famili.

Carangidae merupakan famili ikan yang dominan ditemukan di Pulahweh (12% dari total jenis ikan), diikuti dengan famili Scaridae (10% dari total jenis ikan). Hasil ini identik dengan penelitian sejenis di wilayah Teluk Pusong, Lhokseumawe (46%) (Damora *et al*., 2020), dan Tanjung Belimbing Sambas (17%) (Ridwan, 2016) dan pulau Coastal kota Rio de Janeiro (9%) (Neto *et al.*, 2013). Namun sebaliknya, cenderung berbeda dengan wilayah lain seperti perairan Chiapas Mexico (didominasi oleh famili Sciaenidae) (Acosta *et al*., 2018), teluk Persia (didominasi oleh famili Gobiidae) (Eagderi *et al*., 2019) dan Pulau Unggas Air Bangis Pasaman Barat (didominasi oleh famili Lutjanidae) (Kamal, 2011).

Tingginya komposisi jenis ikan dari famili Carangidae dan Scaridae diduga dipengaruhi oleh karakteristik perairan di sekitar di Pulau Weh yang berupa ekosistem terumbu karang. Menurut Utama *et al*., (2019), tutupan karang hidup di Pulah Weh berkisar antara 10% hingga 57,33%, dimana sebagian besarnya masih dalam kondisi baik. Terdapat 82 jenis, 13 famili dan 31 genusterumbukarang di pulau Weh dengan famili yang paling beragam adalah Acroporidae dan Faviidae, sedangkan famili yang paling dominan adalah famili poritidae (17,05%), Acroporidae (3,61%), Helioporidae (3,50%) dan Faviidae (1,99%) (Utama *et al*., 2019). Lebih lanjut Baird *et al.,* (2012) dan Rudi *et al.,* (2012)mengunkapkan bahwa keragaman Acropora di wilayah perairan Pulau weh telah sebanding dengan kawasan di dalam *coral triangle*, sebuah kawasan yang berpusat di Indonesia bagian timur yang dianggap sebagai kawasan laut paling beragam di dunia. Terumbu karang merupakan habitat yang menyokong kehidupan komunitas ikan sehingga ikan sangat bergantung pada tutupan komunitas karang. Jones *et al*., (2004) menyebutkan bahwa 11% dari 538 jenis ikan karang memiliki hubungan erat dengan karang hidup.

Sebanyak 26 jenis ikan terdistribusi pada ketiga pasar yang diamaati. Umumnya ikan-ikan tersebut berukuran besar dari famili Carangidae (4 jenis) dan Scombridae (4 jenis). Hasil ini mengindikasikan bahwa keberadaan ikan dari famili tersebut masih melimpah dan terdistribusi merata di wilayah perairan Pulau Weh. Terdapat 9 jenis ikan yang hanya dapat ditemukan di Pasar Kuta Timu (*Carcharhinus melanopterus, Caesio* sp. 1, *Caranx melampygus, Coryphaena hippurus, Halichoeres hortulanus, Parupeneus cyclostomus, Mulloidichthys vanicolensis,Scarus rubroviolaceus,* dan *Aethaloperca rogaa*). Pasar ikan Kuta

Timu terletak pada pusat kota dan merupakan pasar ikan terbesar dibanding dua pasar lainnya yang diteliti. Disamping itu, pasar ini juga terletak dekat dengan Tempat Pendaratan Ikan (TPI) terbesar di Pulau Weh (TPI Pasiran). Dengan demikian, TPI tersebut memiliki armada tangkap yang lebih banyak dan daerah tangkap yang lebih luas serta alat tangkap yang lebih bervariasi.Yulianto *et al*. (2011) melaporkan bahwa nelayan Pulau Weh menggunakan 8 jenis alat tangkap yaitu jaring insang, senar pancing, jaring melingkar, muroami (pukat jepang), purse seine, *trolline*, *speargun*, dan *longline* (Yulianto *et al*., 2011).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa wilayah penangkapan ikan oleh nelayan di sekitar Pasar Ikan Kuta Timu berada di perairan utara Pulau Weh, wilayah ini diketahui memiliki potensi ikan yang tinggi dan tidak termasuk dalam kawasan konservasi perairan. Hal ini menyebabkan tidak adanya larangan tangkap terhadap jenis ikan tertentu dan pembatasan alat tangkap. Dengan demikian, komposisi jenis ikan yang didaratkan di Pasar Kuta Timu lebih beragam dibanding pasar-pasar lainnya.

Scarus Niger merupakan satu-satunya ikan yang hanya ditemukan di Pasar Ikan Balohan. Menurut Munandar (2019), kelimpahan ikan jenis ini di perairan Pulau Weh memang tergolong rendah dan hanya terdapat di wilayah konservasi perairan. Secara geografis, Pasar Ikan Balohan terletak berdekatan dengan wilayah konservasi perairan pesisir timur Pulau Weh. Wilayah konservasi perairan memiliki keragaman spesies yang tinggi, walaupun demikian aktivitas penangkapan ikan sangat terbatas dan hanya boleh menggunakan alat tangkap tertentu (pancing dan *speargun*).

Selain dipengaruhi oleh alat tangkap dan wilayah penangkapan, variasi jumlah ikan yang ditemukan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti curah hujan, ketingian ombak, kecepatn angin, arah angin, kelembaban dan suhu air.

Berdasarkan status daftar merah IUCN diketahui bahwa ikan laut komersial di pulau Weh didominasi oleh kategori LC (78%, 39 jenis) , diikuti kategori NE (14%, 7 jenis), kategori NT (4%, 2 jenis) dan kategori DD (4%, 2 jenis). Hasil serupa juga ikut dilaporkan dalam beberapa penelitian sebelumnya. Kategori LC juga mendominasi di Teluk Pusong kota Lhokseumawe (62%) (Damora 2020), Pulau Coastal kota Rio de Janeiro (54,2%) (Neto, *et al*., 2013), Perairan Chiapas Mexico (73%) (Acosta *et al.*, 2017), dan perairan Spanyol (70%) (Baez *et al*., 2019). Menurut (IUCN 2012), Ikan dengan status konservasi golongan LC dan NE masih tidak memerlukan perlindungan tambahan seperti yang dipersyaratkan kategori sangat terancam punah, terancam punah, rentan atau hampir terancam.Namun demikian, penangkapan ikan dari katergori ini harus tetap dijaga keseimbangannya.

Ekploitasi ikan karang secara berlebihan, selain dapat menggangu stuktur populasi ikan, juga dapat mengakibatkan ketidak seimbangan ekosistem terumbu karang. Ikan-ikan herbivora dari famili Scaridae (*Scarus tricolor, Scarus quoyi, Scarus rubroviolaceus, Calotomus carolinus, Scarus niger*) dilaporkan berperan penting menjaga kesehatan terumbu karang dengan mengkonsumsi ganggang yang tumbuh di substrat terumbu serta membersihkan situs baru untuk penempelan larva karang (Bonaldo & Bellwood, 2009). Sehingga, penurunan populasi dari ikan famili tersebut akan menghambat suksesi karang. Bozec *et al*., (2016) menyarankan pengelolaan ikan famili Scaridae melalui pembatasan

eksploitasi maksimal 10% dari total populasi dengan ukuran panjang total minimal tangkapan adalah 30 cm. Sementara itu, hasil studi mengungkapakan bahwa ikan famili Scaridae yang diperdagangkan di ketiga pasar ikan memiliki kisaran panjang total kurang dari30 cm.

Nilai ekonomis ikan laut komersial di Pulau Weh terbagi ke dalam 3 golongan yaitu *low commercial value* (Rp0- Rp15.000), *medium commercial value* (Rp15.000-Rp35.000/Kg) dan *high commercial value* (>Rp35.000/Kg). Kisaran ini ditetapkan dengan memperhatikan kondisi ekonomi masyarakat Pulau Weh, sehingga tidak dapat berlaku secara global. Disamping itu, terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara ikan di Pulau Weh dan harga ikan di wilayah lainnya baik regional maupun Internasional. Dalam penelitian ini, famili Serranidae memiliki kisaran harga yang paling tinggi dibanding famili lainnya (Rp 30.000- Rp 90.000).Walaupun demikian Kisaran harga ini bahkan jauh lebih rendah dibandingkan wilayah lain seperti Situbondo (Rp. 100.000 – Rp 130.000/kg) (Agustina *et al.*, 2010), Lamongan (Rp 75.000- Rp 110.000/ kg) (Prasetyo, 2014), Cina serta Hongkong (Rp 140.000- Rp 708.800/kg (Ghufran dan Kordi, 2011; Melanie *et al*., 2019). Keseluruhan famili Serranidae yang dipasarkan di Pulau Weh merupakan hasil tangkapan dari wilayah tangkap yang mudah dijangkau. Hal ini menyebabkan harga jualnya menjadi lebih rendah dibandingkan wilayah lain di Indonesia, dimana sebagian besarnya diperoleh dari aktivitas budidaya dengan biaya produksi yang tinggi.

Ikan-ikan dari famili ini memang dikenal sebagai komoditas perikanan yang mempunyai jual yang cukup tinggi baik di pasar domestik maupun pasar internasional. Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang ikan di pasar yang

sudah dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2020 diketahui bahwa hasil panen ikan kerapu sebagian besar (70%) dijual untuk ekspor, sedangkan 30% sisanya untuk dikonsumsi masyarakat lokal setempat. Hasil tangkapan ikan kerapu oleh nelayan dijual ke pengepul yang kemudian diekspor ke luar negeri. Negara yang menjadi tujuan utama ekspor ikan kerapu yaitu Hongkong, China, Taiwan, Jepang, dan Korea.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sebanyak 50 jenis ikan laut komersial yang tergolong ke dalam 8 ordo dan 24 famili berhasil diidentifikasi dari Pulau Weh, Indonesia.
2. Perciformes dan Carangidae merupakan ordo dan famili yang paling dominan ditemukan.
3. Berdasarkan distribusinya, Pasar Ikan Kuta Timu memiliki jumlah jenis ikan yang paling banyak (47 jenis), diikuti Pasar Ikan Balohan (35 jenis), dan Pasar Ikan Cangkoan (34 jenis).
4. Berdasarkan data IUCN, 39 jenis ikan (78%) termasuk dalam daftar "*Least Concern*", tujuh jenis (14%) termasuk dalam daftar "*Not Evaluated* ", dua jenis (4%) termasuk dalam daftar "*Near Threatened"* dan "*Data Deficient".*
5. Famili dengan kisaran harga jual tertinggi adalah famili Serranidae (Rp 30.000- Rp 90.000) sedangkan famili dengan kisaran harga jual terendah adalah famili Kyphosidae (Rp 5.000- Rp 7.000).
6. Ikan yang memiliki kisaran harga tertinggi adalah *Cephalopholis miniata*(Rp. 65.000- Rp 90.000/kg) sedangkan ikan dengan kisaran harga terendah adalah *Kyphosus cinerascens*(Rp 5.000-Rp 7.000/kg).

جامعة الرانري
AR-RANIRY

5.2 Saran

Diperlukan adanya perhatian yang lebih tentang pembatasan penangkapan ikan-ikan yang memiliki peran ekologis penting bagi kehidupan terumbu karang. Serta diperlukan pula penelitian lebih lanjut mengenai status konservasi untuk menentukan status konservasi terhadap jenis ikan yang masuk dalam daftar " *not evaluated*".

DAFTAR PUSTAKA

Acosta AFG, Hernandez RR, Diaz AAG. 2018. Checklist of the Marine and Estuarine Fishes of Chiapas, Mexico. *Senckenberg.*

Affandi R, Sjafei DS, Rahardjo MF, Sulistiono. 1992. *Iktiologi.*Suatu Pedoman Kerja Laboratorium. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Affandi, R. 2005. Strategi Pemanfaatan Sumber daya Ikan Sidat *Anguilla* spp. di Indonesia.*Jurnal Iktiologi Indonesia*, 5: 77-81.

Agustina SS, Hutabarat J, Sudaryono A. 2010. Strategi Pengembangan Budidaya Ikan Kerapu dalam Keramba Jaring Apung di Kabupaten Situbondo. *Aquaculture Indonesiana*, 11(1): 77-87.

Anjarsari B. 2010. *Pangan Hewani Fisiologi Pasca Mortem dan Teknologi*. Graha Ilmu. Jakarta.

Augusta TS. 2015. Inventarisasi Ikan dan Kondisi Habitat di Danau Hanjalutung Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Hewan Tropika*, 4(2): 45-48.

Baez JC, Cabello CR, Banon R, Brito A, Falcon JM, Mano T, Baro J, Macias D, Melendez MJ, Caminas JA, Garcia AA, Gil J, Farias C, Artexe I, Sanchez F. 2019. Updating the National Checklist of Marine Fishes in Spanish Waters: An Approach to Priority. *Mediterranean Marine Science.* 20: 260-270.

Baird AH, Capmbell SJ, Fadli N, Hoey AS, Rudi E. 2012. The Shallow Water Hard Corals of Pulau Weh, Aceh Province, Indonesia. *AACL Bioflux*, 5: 23-28Batubara AS,Muchlisin ZA, Thamren MY, Usnardi U, Fadli N. 2017. Check List of Marine Fishes from Simeulue Island Waters, Aceh Province, Indonesia. *Aceh Journal of Animal Science*, 2(2): 77-84.

Bonaldo RM, Bellwood DR. 2009. Dynamics of Parrotfish Grazing Scars. *Marine Biology*, 156: 771-777.

Bond. 1979. *Biology of Fishes*. W.R Saunders, Philadelphia, London Toronto.

Bozec YM, O'Farrell S, Bruggemann JH, Luckhurst BE, Mumby PJ. 2016. Trade offs Between Fisheries Harvest and the Risilience of Coral Reefs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of theUnited States of America,* 113: 4536-4541.

Carpenter KE & Niem VH (eds.). 1999 b. *FAO species identification guide for fishery purposes.*The Living Marine Resources of the Western Central

Pacific.Volume 4.Bony fishes part 2 (Mugilidae to Carangidae). FAO, Rome. pp. 2069-2790.

Carpenter KE & Niem VH (eds.). 2001 a. *FAO species identification guide for fishery purposes.*The living marine resources of the Western Central Pacific.Volume 5.Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome. pp. 2791-3380.

Carpenter KE & Niem VH (eds.). 2001 b. *FAO species identification guide for fishery purposes.*The living marine resources of theWestern Central Pacific.Volume 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO, Rome. pp. 3381-4218.

Dahuri R, Rais J, Ginting SP, Sitepu MJ. 2013. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu.* Balai Pustaka. Jakarta.

Damora A, Batubara AS, Zuhdi Z, Restianingsih YH, Amir F, Irham M, Fadli N, Nur FM, Rizal R. 2020. Diversity of Marine Fish and Their Conservation Status in Pusong Bay, Lhokseumawe City, Aceh Province, Indomesia. *European Journal of Environmental Sciences*. 10(2): 115-123.

Eagderi S, Fricke R, Esmaeili HR, Jalili P. 2019. Annotated Checklist of the Fishes of the Persian Gulf: Diversity and Conservation Status. *Iranian Journal of Ichthyology*. 6(1): 1-171.

Edrus IN, Hadi TA. 2020. Komunitas Ikan Karang di Perairan Karang Pulau Weh, Sabang, Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 9(1): 56-67.

Effendie MI. 2002. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta. 163 hlm.

Fadli N, Aidia, Muhammad, Rudi E. 2012. Komposisi Ikan Karang di Lokasi Transplantasi Karang di Pulau Rubiah, Kota Sabang, Aceh. *Depik*, 1(3): 196-199.

Fithra RY, Siregar YI. 2010. Keanekaragaman Ikan Sungai Kampar Inventarisasi dari Sungai Kampar Kanan. *Ilmu Lingkungan Journal of Enviromental Science*, 2(4): 139-147.

Ghufran H dan Kordi K. 2011. *Buku Pintar Budi Daya 32 Ikan Laut Ekonomis*. Andi. Yogyakarta.

Hastuty R, Yonvitner, Luky A. 2014. Tutupan Karang dan Komposisi Ikan Karang di Dalam dan Luar Kawasan Konservasi Pesisir Timur Pulau Weh, Sabang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan*, 3(2): 99-107.

Hufiadi, Atmaja SB, Nugroho D, Natsir M. 2011. Dampak Perubahan Luasan Habitat Sumber Daya Ikan Terhadap Perikanan Perangkap Pasang Surut (Apong) di Laguna Segara Anakan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 17(1): 61-71.

IUCN. 2012. IUCN Red List Catagories and Criteria: *Version 3.1*. Gland: IUCN.

Jones GP,McCormick MI,Srinivasan M,Eagle JV. 2004. Coral decline threatens fish biodiversity in marine reserves. In: Paine, R.T (ed). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2004 May 25th , 101(21): 8251-8253.

Kamal E. 2011. Keragaman dan Kelimpahan Sumberdaya Ikan di Perairan Hutan MangrovePulau Unggas Air Bangis Pasaman Barat. *Biota*, 16(2): 187-192.

Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2018. *Laporan Tahunan SKPT Kota Sabang*. Sabang. Hal. 2-39.

Kesteven, 1973. *Introduction of Fisheries sciences*. FAO Manual Technical Paper: 316 p.

Khaerudin, Hamidah A, Kartika WD. 2018. Jenis - jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. *Jurnal Iktiologi Indonesi*a, 8(2): 115-126.

Khomsan A. 2004. *Ikan, Makanan Sehat dan Kaya Gizi, dalam Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup*. PT Gramedia Widiasarana. Jakarta.

Konshi Y. 2007. *Guide to Identification to Order and Family and Main Characters of Larvae of Commercially Important Fist in The South East Asia Region*, Thailand.

Kottelat M, Whitten AJ, Kartikasari SN, Wiroatmodjo S. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi.* Edisi Dwi Bahasa Inggris Indonesia. Periplus Edition (HK) Ltd. Bekerjasama dengan Kantor Menteri KLH. Jakarta.

Melanie K, Rianjuanda D, Zulfahmi I, Indra I, Dirgantara R, Irfannur. 2019. Fish Species of Fishermen's in Siumat Island, Simeulue Timur Sub-District, Simeulue, Aceh Province, Indonesia. *Paper*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.

Monintja D dan Yusfiandayani R. 2001. Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir dalam Bidang Perikanan Tangkap. *Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Mudjiman A. 2001. *Makanan Ikan*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta

AR-RANIRY

Munandar M, Razi NM, Harahap PB, Agustiar M, Bahri S, Najmi N, Rahmayanti F. 2019. Kondisi Terumbu Karang dan Komposisi Ikan Karang di Pulau Rubiah dan Perairan Iboh. *Jurnal La'ot Ilmu Kelautan*, 1(2): 1-10.

Neto CM, Bertoncini AA, Chaves LCT, Noguci R, Mendonca JP, Rangel CA. 2013. Checklist of Marine Fishes from Coastalislands of Rio de Janeiro, with Remarkson Marine Conservation. *Marine Biodeversity Record*. 6: 1-13.

Nybakken JW. 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Biologis*. PT Gramedia. Jakarta.

Patriono E, Hanafiah Z, Irawan M. 2008. Inventarisasi Jenis Ikan yang Tertangkap Nelayan di Lebak Desa Meranjat Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Penelitian Sains,* 11(3): 605-613.

Prasetyo AE. 2014. Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Kerapu di Desa Labuhan Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *Thesis*, Universitas Brawijaya.

Ridwan AK, Setyawati TR, Yanti AH. 2016. Inventarisasi Jenis-jenis Ikan yang Ditemukan di Estuari SungaiTanjung Belimbing Kabupaten Sambas. Jurnal Protobiont. 5(3): 47-53.

Romimohtarto K, Juwana S. 2007. *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut*. Djambatan. Jakarta. 540 hlm.

Rudi E, Iskandar T, Fadli N. 2012. Effect of Coral Bleaching on Reef Fish Fisheries at Sabang. *In*: *Proceedings of 12th International Coral Reef Symposium*, Cairns, Australia, 9-13 July 2012.

Saanin H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jilid 1 dan 2. Bina Cipta. Jakarta.

Saanin H. 1986. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Bina Cipta. Jakarta.

Siregar RR. 2011. *Pengolahan Ikan Kembung*. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Shodikin A, Santoso MA, Priambodo T, Wibowo M. 2019. Optimalisasi Penentuan Lokasi Keramba Jaring Apung di Perairan Teluk Sabang dengan Pemanfaatan Pemodelan Numerik. *Seminar Nasional SNT2IR*, Universitas Halu Oleo. Sulawesi Tenggara. Hal. 32-37.

Supriadi, Nafie YAL, Burhanuddin AI. 2004. Inventarisasi Jenis, Kelimpahan dan Biomas Ikan di Padang Lamun Pulau Barranglompo Makassar. *Torani*, 14(5): 288-295.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Sweking, Mahyudin I, Mahareda ES, Salawati U. 2011. Produksi dan Jumlah Jenis Ikan yang Tertangkap oleh Nelayan di Sungai Kahayan Kecamatan Pahandut Kota Palangkaraya, Provinsi Kalimantan Tengah. *enviroScienteae*, 7: 39-49.

Syahputri MS, Raisah P, Aswiana, Hamdani S. 2017. Spesies Ikan Karang di Zona Litoral Perairan Pulau Rubiah Kecamatan Sukakarya Kota Sabang. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh. Hal. 121-124.

Utama RS, Budiyanto A. 2017. Kondisi dan Keanekaragaman Karang Batu di Perairan Sabang. *Oseanologi dan Limnologi Indonesia*, 2(1): 69-82.

Utama RS, Hadi TA. 2019. Recent Coral Reef Conditions in Weh Island, Aceh Province, Indonesia. *Ocean Life*, 2(2): 47-53.

Wagemu N, Mote N, Merly SL. 2018. Inventarisasi Hasil Tangkapan Ikan yang Didaratkan oleh Kelompok Penangkapan CCPD-IFAD di Payum Kelurahan Samkai Kabupaten Merauke. *Musamus Fisheries and Marine Journal*, 1(1): 49-55.

White WT, Last PR, Stevens JD, Yearsley GK, Fahmi, Dharmadi. 2006. *Economically Important Sharks & Rays Of Indonesia*. Australian Centre forInternational Agricultural Research (ACIAR). Australia. Hal. 1-329.

White WT, Last PR, Dharmadi, Faizah R, Chodrijah U, Prisantoso BI, Pogonoski JJ, Puckridge M, Blaber SJM. 2013. *Market Fishes Of Indonesia*. Australian Centre for International Research (ACIAR). Australia.

Yulianto I, Wiryawan B, Taurusman AA. 2011. Ecosystem Approach to Reef Fisheries Management in Weh Island, Nangroe Aceh Darussalam. Indonesia Fisheries Research Journal, 17(2): 53-61.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

LAMPIRAN

Lampiran 1

Pertanyaan wawancara pedagang ikan:

1. TPI manakah yang memasok ikan ke setiap pasar?
2. Apakah ada jenis ikan tertentu yang tidak ada sama sekali jumlahnya pada waktu tertentu?

Jawaban wawancara pedagang ikan:

1. Pasar Kuta Timu : TPI Ie Meulee, TPI Pasiran, TPI Pria Laot (waktu tertentu), dan TPI Keunekai (waktu tertentu).

   Pasar Cangkoan : TPI Pria Laot, TPI Keunekai (waktu tertentu).

   Pasar Balohan : TPI Balohan I dan TPI Balohan II.
2. Anak ikan tongkol jarang ditemukan pada bulan 11 dan 12. Sadangkan Ikan teri basah, ikan selar dan ikan sarden tidak ditemukan sama sekali pada bulan April, Mei dan Juni tahun 2020.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Lampiran 2

Pertanyaan wawancara dengan nelayan:

1. Daerah melaut?
2. Alat tangkap yang sering digunakan?
3. Ikan yang tertangkap dengan pukat jareng?
4. Ikan yang tertangkap dengan alat pancing?
5. Ikan yang tertangkap dengan alat tembak (*speargun*)?
6. Ikan seperti tenggiri hiu diambil dengan cara?
7. Ikan karang yang biasanya tertangkap malam hari?
8. Ikan karang yang biasa tertangkap pada pagi hari?
9. Keaadaan hasil tangkapan pada bulan 10?

Jawaban wawancara dengan nelayan:

1. Pulau rondo, balek gunong, laut pantai kasih (merah mata, kerapu dan beberapa jenis ikan karang), KM 0 (biasanya dapat rambeeu, merah mata)
2. Pukat jaring , jaring sanksi, pancing.
3. Suree, sumbo, dencis (bukan ikan karang) (di rumpung), tuna kecil
4. Ikan yang berada di terumbu karang, untuk famili serranidae biasanya sering ditemukan pada pagi hari
5. Famili scaridae pada malam hari kebiasaannya
6. Pancing pada pagi hari
7. Merah mata, serendang
8. Reumeng, tapak-tapak
9. Tidak terlalu melimpah, dimulai bulan agustus, dikarenakan cuaca yang tidak baik.