

STUDI TAKSONOMI MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK IKAN GABUS (*Channa striata*), IKAN BELIDA (*Notopterus chitala*) DAN IKAN TOMAN MERAH (*Channa maruloides*) di PERAIRAN SUMATERA SELATAN BESERTA UPAYA PELESTARIANNYA

*(Taxonomic Study of The Morphology and Morfometric of Cock Fish (*Channa Striata*), Bellida Fish (*Notopterus Chitala*) and Red Toman Fish (*Channa Maruloides*) in South Sumatera Waters and its Conservation Effort)*

Ayang Armelita Rosalia*, Neng Evi Ratna, Silviya

Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154, Indonesia
e-mail: silviya08@upi.edu

ABSTRACT

Snakehead fish (*Channa striata*), red toman fish (*Channa maruloides*), and Sumatran belida fish (*Notopterus chitala*) are several types of freshwater fish that live in the waters of South Sumatra and are classified as endemic fish. The large number of public demand for this fish as a raw material in food processing such as pempek and crackers makes the production of catch activities in this type of fish increase, thus threatening the decline in the population level of these three endemic fish. Therefore, this study aims to identify taxonomy, morphology and morphometrics in snakehead fish, red toman fish and Sumatran belida fish to obtain information on the growth patterns of these endemic fish, in order to support sustainability, especially in the fisheries sector. The method used is literature or literature study by reviewing the results of previous research from various journals, supporting articles. The results showed that there were some differences in taxonomy between the three fish, where the snakehead and toman fish belonged to the *Channa* family while the belida fish belonged to the *Notopteridae* family. The morphometric characters between female and male fish also have some basic differences. Several efforts are made to preserve the three endemic fish from the threat of extinction, including through fishery reserves, environmental rehabilitation and habitat modification, as well as preparing fishing regulations.

Keywords: Morphometric, Endemic fish, South Sumatra.

ABSTRAK

Ikan gabus (*Channa striata*), ikan toman merah (*Channa maruloides*), dan ikan belida sumatera (*Notopterus chitala*) merupakan beberapa jenis ikan air tawar yang hidup di perairan Sumatera Selatan dan tergolong kedalam ikan endemik. Banyaknya permintaan masyarakat terhadap ikan ini sebagai bahan baku dalam pengolahan makanan seperti pempek dan kerupuk menjadikan produksi kegiatan tangkapan pada jenis ikan ini mengalami peningkatan sehingga mengancam terjadinya penurunan tingkat populasi ketiga ikan endemik ini. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi taksonomi, morfologi serta morfometrik pada ikan gabus, ikan toman merah dan ikan belida sumatera untuk memperoleh informasi pola pertumbuhan ikan endemik ini, guna mendukung kelestarian khususnya di sektor perikanan. Metode yang digunakan adalah kepustakaan atau studi literatur dengan mereview hasil penelitian terdahulu dari berbagai jurnal, artikel yang mendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa perbedaan mengenai

taksonomi antara ketiga ikan tersebut, dimana pada ikan gabus dan toman termasuk dalam keluarga *Channa* sedangkan pada ikan belida masuk dalam keluarga *Notopteridae*. Karakter morfometrik antara ikan betina dan jantan pun terdapat beberapa perbedaan yang mendasar. Beberapa upaya agar dapat menjaga kelestarian ketiga ikan endemik ini dari ancaman kepunahan, diantaranya dengan melalui suaka perikanan, rehabilitasi lingkungan dan modifikasi habitat, serta menyusun regulasi penangkapan ikan.

Kata kunci: Morfometrik, Ikan endemik, Sumatera Selatan.

PENDAHULUAN

Kekayaan sumberdaya alam dan hayati Indonesia terutama dalam sektor perikanan dan kelautan amat sangat melimpah, tak ayal hal ini menjadikan negara Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki biodiversitas tinggi (*megabiodiversity*) di dunia. Sektor perikanan yang melimpah termasuk diantaranya perikanan air tawar di perairan Indonesia menjadi salah satu sumberdaya hayati yang menyumbangkan nilai ekonomi tinggi bagi negara dan dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat.

Daerah penyebaran ikan air tawar di Indonesia secara geografis terbagi menjadi tiga yaitu: Paparan Sunda, daerah Wallacea, dan Paparan Sahul. Menurut Kottelat & Whitten, (1996) dalam (Prianto et al., 2017) memperkirakan jumlah spesies ikan air tawar di Indonesia sekitar ± 1.300 spesies yang merupakan jumlah tertinggi di Benua Asia. Dikatakan pula bahwa biodiversitas spesies ikan air tawar Indonesia nomor dua terkaya di dunia setelah Brazil yang kekayaan spesiesnya mencapai +3.000 spesies dan beberapa diantaranya termasuk kedalam ikan endemik, seperti di perairan Pulau Sumatera, dimana terdapat 272 jenis dengan 30 jenis (11%) diantaranya termasuk ikan endemik.

Salah satu wilayah di pulau Sumatera yang memiliki sumberdaya perikanan air tawar melimpah yaitu di wilayah perairan Sumatera Selatan yang juga terdapat beberapa jenis ikan endemik termasuk diantaranya ikan gabus (*Channa striata*), ikan toman merah (*Channa maruloides*), dan ikan belida (*Notopterus chitala*). Permintaan masyarakat terhadap ikan ini yang begitu tinggi baik untuk dikonsumsi langsung atau sebagai bahan baku dalam berbagai olahan makanan seperti pempek, kerupuk dan lainnya, menyebabkan kegiatan penangkapannya pun semakin meningkat sehingga mengakibatkan terancamnya penurunan populasi ketiga ikan tersebut. Keberadaan ikan ini akan semakin terancam dan menurun tingkat populasinya jika tidak segera dilakukan upaya penindakan yang tepat. Maka dari itu diperlukan pengkajian untuk mengidentifikasi morfologi dan morfometrik ikan endemik ini.

Sebelumnya penelitian mengenai morfologi dan morfometrik terhadap ikan gabus, Toman, dan belida telah banyak dilakukan oleh berbagai pihak. namun melihat begitu banyak minat pasar akan jenis ikan ini yang menyebabkan semakin berkurang keberadaannya tentunya menarik apabila dilakukan pengkajian ulang mengenai morfometrik dan morfologi ikan tersebut untuk memperoleh informasi pola pertumbuhan ikan endemik ini, guna mendukung kelestarian khususnya di sektor perikanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan studi literatur dengan mengumpulkan data, dan informasi taksonomi, morfologi, dan morfomeristik pada ikan. Pengumpulan data dan

informasi dilakukan dengan mereview hasil penelitian terdahulu untuk memperoleh data yang akurat. Pengumpulan data tersebut diperoleh dari jurnal-jurnal terkait taksonomi, morfologi, dan morfomeristik pada ikan yang kemudian dianalisis untuk memperoleh data yang mendukung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Hasil analisis yang telah dilakukan melalui metode studi literature dari berbagai sumber mengenai morfologi dan morfometrik terhadap ikan gabus (*Channa striata*), ikan belida sumatera (*Notopterus chitala*), dan ikan toman merah (*Channa maruloides*). Maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Ikan Gabus (*Channa striata*)

Taksonomi dan Morfologi

Kottelat (1993) dalam Saputro (2012) dalam (Ghassani, 2016) menyatakan bahwa Ikan gabus termasuk dalam kingdom animalia dengan *filum Chordata*, kelas *Pisces*, dengan *ordo Perciformes* yang masuk dalam *family Channidae* dan *genus Channa* dengan nama spesiesnya yaitu *Channa striata* Bloch. Penelitian mengenai spesies ini telah banyak dilaksanakan. Ikan gabus memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena memiliki rasa yang enak dan khas serta dagingnya yang tebal sehingga sering pula dimanfaatkan sebagai bahan dasar olahan makanan seperti kerupuk, pempek, ikan asin, dan lainnya.

Secara morfologi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Makmur (2003) dalam (Ghassani, 2016) ikan gabus memiliki ciri-ciri bentuk tubuh yang hampir bulat di bagian depan serta memanjang dan semakin kebelakang akan tampak semakin pipih (*compressed*). Ciri lainnya dari ikan ini adalah kepalanya yang berbentuk agak pipih menyerupai ular sehingga dijuluki sebagai “*snakehead*”. Dibagian kepala dan tubuhnya pun dipenuhi dengan sisik sikloid dan stenoid. Umumnya tubuh ikan gabus berwarna coklat sampai hitam pada bagian atas dan coklat muda sampai keputih-putihan pada bagian perut. Selain itu, bagian mulutnya termasuk dalam tipe sub terminal dimana pada bagian rahang bawahnya terdapat campuran antara gigi taring dan gigi parut. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Orismi (2019) menerangkan bahwa ikan gabus memiliki tipe sirip ekor homocercal dan sepasang sirip perut serta sirip pectoral. Sirip punggung ikan gabus memanjang dari belakang sirip perut sampai ke batas ekor dan terdapat 25 duri. Selain itu, sirip anal ikan inipun memanjang dari sirip perut hingga ke sirip ekor.

Morfometrik

Untuk melihat proporsi setiap karakteristik morfometrik ikan gabus secara umum (PB, PK, TB, LB, JSDSC, JSVSA, JSASC, PDSO, PDSP, PDSA, PDSV, DAN PDSC) pada ikan gabus dapat menggunakan perbandingan rasio dengan nilai panjang total pada ikan gabus. adapun kisaran panjang total (PT) ikan gabus yaitu 256-501 mm dan kisaran berat 150-1500 g. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Nainggolan *et al.*, (2019) rasio panjang baku (PB) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu 5/6 % dari panjang total (PT), rasui panjang kepala (PK) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu 1/5 % dari panjang totalnya (PT), rasio tinggi badan (TB) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu 1/11% dari panjang totalnya (PT), rasio lebar badan (LB) pada ikan gabus betina dan jantan yaitu 1/9 % dari panjang totalnya (PT), rasio jarak sirip punggung ke pangkal sirip ekor (JSDSC) pada ikan

gabus jantan dan betina yaitu $1/16$ % dari panjang totalnya (PT), rasio jarak sirip perut ke pangkal sirip anus (JSVSA) pada ikan gabus jantan sebesar $1/5$ % sedangkan pada ikan gabus betina sebesar $1/6$ % dari panjang total (PT), rasio jarak sirip anus ke pangkal sirip ekor (JSASC) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu $1/14$ % dari panjang total (PT), rasio panjang dasar sirip punggung (PDSD) yaitu $1/2$ % dari panjang total (PT), rasio panjang dasar sirip dada (PDSP) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu dari panjang total (PT), rasio panjang dasar sirip anus (PDSA) pada ikan gabus jantan sebesar $1/3$ % sedangkan pada ikan gabus betina sebesar $2/7$ % dari panjang total (PT), rasio panjang dasar sirip perut (PDSV) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu $1/9$ % dari panjang total (PT), rasio panjang dasar sirip caudal (PDSC) pada ikan gabus jantan dan betina yaitu $1/6$ % dari panjang total (PT).

Dari data morfometrik ikan gabus berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Nainggolan *et al.*, (2019), pola pertumbuhan ikan gabus jantan dan betina diperoleh hasil yang menunjukkan pola pertumbuhan alometrik positif dimana penambahan panjang tubuh ikan cenderung lebih lambat dibanding dengan penambahan berat tubuhnya.

Habitat

Ikan gabus umumnya dapat ditemui pada perairan dangkal seperti sungai dan rawa dengan kedalaman 40 cm dan cenderung memilih tempat yang gelap, berlumpur, berarus tenang, ataupun wilayah bebatuan sebagai tempat untuk bersembunyi dan ditemui pula di danau serta saluran-saluran air hingga ke sawah-sawah (Listyanto & Andriyanto, 2009). Ikan gabus dapat ditemukan di perairan dataran rendah dan juga di dataran tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ikan Gabus memiliki toleransi terhadap lingkungan, bahkan dalam kondisi yang sangat ekstrim (rawa-rawa kering) ikan ini dapat mempertahankan diri dengan cara mengubur diri dalam lumpur (Muslim, 2012) dalam (Ghassani, 2016). Berdasarkan Syafei, *et al.* (1995) yang melakukan penelitian di perairan umum Jambi, ikan Gabus hidup dengan kondisi perairan yang mempunyai pH 6,2–7,8 dan temperatur 26,5–31,5 °C.

Sistem Pernapasan.

Sistem respirasi ikan gabus terdiri dari insang dan labirin. Insang merupakan komponen penting dalam pertukaran gas. Insang pada ikan gabus terbentuk dari lengkungan tulang rawan yang mengeras dengan beberapa filamen insang di dalamnya. Tiap-tiap filamen insang terdiri atas banyak lamela, rigi-rigi insang (gill rakers), dan lengkung insang (*arcus branchialis*). Karena hidup di perairan yang gelap, berlumpur dan ekstrim menjadikan ikan gabus memiliki organ pernapasan tambahan yaitu berupa labirin dan energi yang diserap dari makanan yang dapat digunakan untuk tumbuh dan menjaga kelangsungan hidupnya (Extrada *et al.*, (2013); Pratiwi *et al.*, (2017)). Menurut Chandra dan Tanun, (2004) dalam (Alfarisy, 2014) dengan adanya alat bantu pernafasan ini membuat ikan Gabus mampu memanfaatkan oksigen yang ada di atmosfer sebagai sumber gas untuk bernafas, sehingga ikan gabus mampu bertahan hidup dalam kondisi wilayah tanpa air selama 8 jam.

Ikan Belida (*Notopterus chitala*)

Taksonomi dan Morfologi

Kerajaan : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : *Actinopterygii*
Ordo : *Osteoglossiformes*
Famili : *Notopteridae*
Genus : *Chitala*
Spesies : *Chitala lopis*

Dalam aspek morfologi ikan belida memiliki bentuk tubuh yang pipih dan melengkung pada bagian punggungnya mulai dari ujung kepala sampai ke ekor menyerupai punggung pisau, sehingga terkadang ikan ini disebut juga sebagai ikan pisau. Permukaan tubuh dari ikan belida ini tertutup oleh sisik yang berukuran kecil dengan tipe sisik ctenoid. Ikan belida mempunyai sirip dubur yang menyatu dengan sirip ekor, bentuk kepala dekat punggungnya cekung dan rahangnya akan semakin panjang sesuai dengan bertambahnya umur ikan. Terdapat beberapa warna dan bentuk tubuh yang dimiliki oleh ikan belida yakni berwarna hitam, hitam keperakan, hitam kehijauan, serta albino dan bercorak (batik) pada bagian tubuhnya.

Menurut Kottelat et al (1993) dalam (Santoso, 2009) ikan belida memiliki bentuk tubuh yang pipih (*compressed*), bentuk kepala di dekat punggungnya cekung dan rahangnya akan semakin panjang mengikuti pertambahan umur ikan, sirip anal yang dimiliki oleh ikan belida menyambung dengan sirip ekornya berawal tepat dibelakang sirip perut yang dihubungkan dengan sisik-sisik kecil. Terdapat pula sisik pre-operkulum yang jumlahnya lebih dari 10 baris dan dibagian sirip anal ditemukan 117–127 jari-jari lunak serta 43–49 pasang duri kecil di sepanjang sirip perut. Tubuhnya yang berwarna hitam atau putih keperakan dengan panjang total tubuh ikan belida yang dapat mencapai lebih dari 60 cm.

Morfometrik

Untuk melihat proporsi setiap karakteristik morfometrik ikan belida secara umum (BDH , HDL , SL ,ICFL , AFW , DFL, PEFL , HD, IOW , dan MW) pada ikan belida dapat menggunakan perbandingan dengan nilai panjang total pada ikan belida. Ikan belida memiliki panjang total (PT) berkisar yaitu 116-299 mm panjang. Sedangkan, ukuran berat badan ikan belida berkisar 8.6-234 g. (Elly Anggriani Purba, Deni efizon, 2017) Tinggi badan (BDH) ikan belida $\frac{1}{4}$ kali dari panjang total (PT), Panjang kepala (HDL) ikan belida $\frac{1}{2}$ kali dari panjang total (PT), panjang baku (SL) $\frac{3}{4}$ kali dari panjang total (PT), panjang antar sirip ekor $\frac{1}{2}$ kali dari panjang total (PT), lebar sirip anal (ICFL) $\frac{1}{13}$ dari panjang total (PT), panjang sirip dorsal (DFL) dan Tinggi kepala (HD) $\frac{1}{8}$ dari panjang total (PT), panjang sirip ventral (PEFL) $\frac{1}{50}$ untuk betina dan $\frac{1}{33}$ untuk jantan dari panjang total (PT), jarak interorbital (IOW) $\frac{1}{25}$ dari panjang total (PT) dan lebar mulut (MW) ikan belida $\frac{1}{13}$ dari panjang total (PT) ikan belida. Data tersebut berdasarkan hasil dari pembahasan penelitian (Elly Anggriani Purba, Deni efizon, 2017) yang kemudian telah di sederhanakan atau dimodifikasi.

Habitat

Ikan belida termasuk dalam salah satu jenis ikan yang terancam kelestariannya. Ikan ini merupakan jenis ikan predator yang aktif pada malam hari, biasa hidup diwilayah tengah khususnya rawa banjir (*floodplain*). Berdasarkan hasil pengamatan Wibowo & Djoko, (2006) Ikan belida cenderung tinggal diperairan yang sebagian tempat terdalamnya masih terdapat air tergenang pada ketika musim kemarau tiba saat debit air kecil, sedangkan pada saat debit air tinggi atau musim penghujan tiba ikan belida akan menyebar ke rawa banjiran serta

persawahan baik itu untuk melakukan pememijah ataupun mencari makan. Ikan belida juga dapat hidup di daerah perairan yang kadar oksigennya sedikit dan kadar oksigen terlarutnya rendah. Dibawah ini merupakan tabel yang menunjukkan keadaan fisika dan kimia perairan yang banyak ditemukan ikan belida (*Notopterus chitala*).

No	Parameter	Nilai Besaran
1.	Suhu °C	27–30
2.	Kecerahan (cm)	15–45
3.	Konduktivitas (umhos)	25,3–67
4.	Ph	6,5–7,5
5.	Alkalinitas (mg l ⁻¹ CaCO ₃)	9,4–43
6.	Kesadahan / hardness (mg l ⁻¹ CaCO ₃)	45–156
7.	Oksigen (ppm)	1,69–9,4
8.	PO ₂ (ppm)	0,07–0,09
9.	Daya menggabung asam (cc Hcl)	0,27–0,69
10.	Karbondioksida (ppm)	6,95–40,66
11.	NO ₃ (mg l ⁻¹)	0,07–0,08
12.	TDS (g)	0,01–0,02

Sumber/Sources: Adjie et al. (1999); Adjie & Utomo, (1994); Wibowo & Djoko, (2006)

Sistem Pernapasan

Dilihat dari habitat tempat tinggal ikan belida yaitu di perairan dengan kadar oksigen terlarutnya rendah, menjadikan ikan ini memiliki sistem alat bantu pernapasan tambahan agar dapat hidup dan mempertahankan diri di daerah yang kadar oksigennya rendah. Sistem alat bantu pernapasan tambahan berupa labirin. Labirin merupakan organ pernapasan pada ikan berupa lipatan – lipatan epitelium pernapasan yang berbentuk seperti kelopak bunga mawar berwarna merah, hal ini disebabkan karena ukuran kepalanya yang besar sehingga bentuk labirin melebar dan berlekuk lekuk. Letak labirin ikan belida ada pada suatu rongga di belakang insang atau di atas insang (Veronica *et al.*, 2017).

Ikan Toman Merah (*Channa maruloides*)

Taksonomi dan Morfologi

Kerajaan : Animalia
Phyllum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Perciformes
Family : Channidae
Genus : Channa
Species : Channa maruloides

Ikan Channa maruloides di kenal dengan nama emperor snakehead, darkfin snakehead, jaloy atau jalai (Sumatera). *Channa maruloides* mirip dengan ikan kutuk (*Channa melanoptera*), yang membedakan keduanya adalah warna. Ikan ini mempunyai nilai ekonomi tinggi. Jalai atau maru lebih dikenal sebagai ikan hias dari pada sebagai ikan

konsumsi. Ciri dari ikan jalai ini yaitu tubuhnya berwarna hitam, berpinggiran putih pada pangkal ekor bagian atas, dan tidak mempunyai gigi taring pada vomer atau palatum. Terdapat 3,5 sisik antara guratan sisi dan pada bagian depan pangkal jari-jari sirip punggung, dan panjang dapat mencapai 65 cm. Selama hidupnya ikan jalai mengalami tiga fase warna yakni saat masih bayi ukuran 3–10 cm berwarna gelap kebiru-biruan, pada fase kedua (ukuran 10–30 cm) berwarna coklat dengan perut warna putih hampir mirip seperti ikan gabus biasa (*Channa striata*), pada fase ketiga yakni saat dewasa 40–100 cm ikan jalai mulai menampilkan warna aslinya yakni warna kekuningan. Dan ketika dewasa akan tumbuh corak berwarna hitam dengan pinggiran putih di sisiknya (bunga), yakni ketika Ikan jalai memasuki usia 1,5 Tahun dan corak itu akan bertambah banyak seiring dengan bertambahnya umur.

Morfometrik

Berdasarkan penelitian sebelumnya (Fitri Handayani, Deni Efizon, 2018) yang telah disimpulkan secara umum untuk melihat proporsi setiap karakteristik morfometrik ikan toman merah berjenis kelamin betina (TB , PB , PDSE , PDSD , PDSA , PDSP , PDSPU , TK , JMKM dan DM). Panjang total (PT) ikan toman merah betina yaitu berkisar 14,8–58,02 cm , Tinggi badan (TB) ikan toman merah betina 2,19–11,5 cm , panjang baku (PB) ikan toman merah betina 12,23–55 cm, panjang dasar sirip ekor (PDSE) ikan toman merah betina 2,2–9 cm, panjang dasar sirip dada (PDSD) ikan toman merah betina 1,8–20 cm , panjang dasar sirip anus (PDSA) ikan toman merah betina 4,3–20 cm , panjang dasar sirip perut (PDSP) ikan toman merah betina 1,5–6,4 cm , panjang dasar sirip punggung (PDSPU) ikan toman merah betina 7, 1–55 cm , tinggi kepala (TK) ikan toman merah 1,3–5,9 cm , jarak mulut ke mata (JMKM) ikan toman merah 1,6–5,9 cm dan diameter mata (DM) ikan toman merah betina 0,8–2,8 cm. Sedangkan proporsi setiap karakteristik morfometrik ikan toman merah berjenis kelamin jantan (TB , PB , PDSE , PDSD , PDSA , PDSP , PDSPU , TK , JMKM, dan DM). Panjang total ikan toman merah jantan berkisar rata rata 14,5 – 58 cm, tinggi badan (TB) ikan toman merah jantan 2,1–11,2 cm, panjang badan (PB) ikan toman merah jantan 12,1–50 cm , panjang dasar sirip ekor (PDSE) ikan toman merah jantan 2,2–9,2 cm , panjang dasar sirip dada (PDSD) ikan toman merah jantan 0,2–6,7 cm , panjang dasar sirip anus (PDSA) ikan toman merah jantan 3,5–18 cm , panjang dasar sirip perut (PDSP) ikan toman merah jantan 1,4–6,3 cm , panjang dasar sirip punggung (PDSPU) ikan toman merah jantan 7,2–29,5 cm , tinggi kepala (TK) ikan toman merah jantan 1,6–6,5 cm , jarak mulut ke mata (JMKM) ikan toman merah jantan 0,8–1,9 cm , dan diameter mata (DM) ikan toman merah jantan 0,8–1,9 cm. Dari data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa ikan toman merah betina yang ditemukan pada saat penelitian memiliki ukuran yang lebih besar daripada ikan toman merah jantan.

Habitat

Ikan toman termasuk ikan predator dan merupakan jenis ikan karnivora yang memangsa cacing, katak, anak ikan, udang, ketam, dan lain-lain. Ikan toman biasanya banyak ditemukan di sungai-sungai , rawa-rawa atau tempat-tempat yang memiliki kadar oksigen rendah. Ikan ini dapat bertahan di perairan yang kadar oksigen terlarut nya minim dengan alat bantu pernapasan berupa divertikula yang berfungsi menghirup langsung oksigen dari udara sehingga dapat bertahan di perairan yang miskin oksigen.

Sistem pernapasan

Ikan toman dapat ditemukan di perairan tawar dan rawa-rawa, ikan ini menetap pada dasar perairan berlumpur dan dapat hidup di perairan yang rendah kadar oksigen karena memiliki alat pernapasan tambahan yaitu diverticula (Fitri Natasha, Deni Efizon, 2018). Alat pernapasan diverticula yang terletak di bagian atas insang yang memungkinkan menyerap oksigen dari udara sehingga mampu hidup di kekeringan dan dapat berjalan jauh di musim kemarau untuk mencari air.

Upaya Pelestarian Ikan Endemik air tawar di Pulau Sumatera

Ikan endemik air tawar yang ada di Pulau Sumatera seperti ikan gabus, ikan belida dan ikan toman merah merupakan ikan yang kelestariannya dalam status hampir punah dan terancam punah. Untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya upaya menjaga kelestarian ikan endemik dari kepunahan. Upaya yang dilakukan disesuaikan dengan penurunan populasi spesies ketiga ikan endemik tersebut yaitu ikan gabus, ikan belida dan ikan toman merah. Berikut beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestariannya:

a) Suaka perikanan

Pembentukan suaka perikanan ditujukan untuk memelihara habitat ikan endemik, agar terbebas dari upaya penangkapan terhadap jenis tersebut. (Razi dan Patekkai, 2020) suaka perikanan bisa ditetapkan di daerah yang berfungsi sebagai berlindung/berkembangbiak serta ditujukan agar ikan-ikan tersebut mampu berkembang biak secara alami.

b) Rehabilitasi lingkungan dan modifikasi habitat

Rehabilitasi lingkungan dan modifikasi habitat dilakukan dalam daerah asal ikan endemik yang sudah mengalami penurunan kualitas yang berasal dari pencemaran lingkungan, pembukaan lahan, dan penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan. Sedangkan modifikasi habitat bertujuan untuk memperbaiki pertumbuhan dan menjadi tempat perlindungan bagi para ikan endemik.

c) Menyusun regulasi penangkapan ikan

Overfishing atau lebih tangkap disebabkan karena adanya pemnafaatan yang berlebihan terhadap sumberdaya ikan tertentu yang dilakukan oleh manusia yang tidak bertanggung jawab (Razi dan Patekkai, 2020). Dampak yang disebabkan dari *overfishing* tersebut merupakan kelangkaan atau menurunnya stok sumberdaya ikan di alam. Apabila eksploitasi dilakukan pada ikan endemik maka pada jangka panjang dapat mengakibatkan kelangkaan atau punahnya jenis ikan tersebut. Untuk melindunginya perlu menyusun regulasi penangkapan ikan. Menurut Direktorat KKJI (2015) dalam (Razi dan Patekkai, 2020) untuk mengatasi lebih tangkap dapat dilakukan melalui: pembatasan jumlah tangkapan berdasarkan jumlah stok di alam dan kemampuan regenerasinya, pengaturan waktu tangkap untuk menghindari tertangkapnya jenis ikan yang sedang dalam musim pemijahan, pembatasan ukuran ikan yang tertangkap agar memberikan peluang setiap individu dapat melakukan regenerasi (memperpanjang keturunannya), pengaturan dan pengawasan alat tangkap yang digunakan supaya tidak merusak populasi maupun habitat ikan tertentu, dan penerapan sistem zonasi sehingga dapat menjamin pelestarian ikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan literatur terhadap ketiga ikan endemik ini dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa perbedaan mengenai taksonomi antara ketiga ikan tersebut, dimana pada ikan gabus dan toman termasuk dalam keluarga *Channa* sedangkan pada ikan belida masuk dalam keluarga *Notopteridae*, begitupun dalam segi morfometrik antara betina dan jantan terdapat perbedaan yg mendasar. Dilihat dari banyaknya minat masyarakat terhadap ikan endemik ini serta produksi tangkapan yang besar jika dibandingkan dengan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan pada ikan tersebut yang rentan, untuk itu dibutuhkan beberapa upaya agar dapat menjaga kelestarian ketiga ikan endemik ini dari ancaman kepunahan, diantaranya dengan melalui suaka perikanan, rehabilitasi lingkungan dan modifikasi habitat, serta menyusun regulasi penangkapan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisy, M. U. (2014). *Pengaruh jenis kelamin dan ukuran terhadap kadar albumin pada ikan gabus (Channa striata)* [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Fitri, H., & Efizon, D. (2018). Studi morfometrik, meristik, dan pola pertumbuhan ikan di Danau Lubuk Siam Kecamatan Siak Hulu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9(2), xx-xx.
- Fitri, N., & Efizon, D. (2018). Analisis isi lambung ikan toman (*Channa micropeltes* Cuvier, 1831) di Danau Lubuk Siam Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 10(1), 1-13.
- Ghassani, S. (2016). *Prevalensi dan intensitas endoparasit pada ikan gabus (Channa striata) dari budidaya dan alam* [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Ghassani, S., Purba, E. A., Efizon, D., & Putra, R. M. (2017). Studi morfometrik, meristik, dan pola pertumbuhan ikan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 11(2), xx-xx.
- Listyanto, N., & Andriyanto, S. (2009). Ikan gabus (*Channa striata*): Manfaat pengembangan dan alternatif teknik budidayanya. *Media Akuakultur*, 4(1), 18-25. <https://doi.org/10.15578/ma.4.1.2009.18-25>
- Nainggolan, W. O., Efizon, D., & Putra, R. M. (2019). Morfometrik, meristik, dan pola pertumbuhan ikan gabus (*Channa striata* Bloch, 1793) di Waduk Sei Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 53(9), xx-xx.

- Orismi, L. (2019). *Identifikasi keanekaragaman jenis-jenis ikan (Pisces) di perairan Sungai Baruan Desa Jaya Baru Kecamatan Salang Kabupaten Simeulue* [Skripsi]. Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh.
- Pratiwi, S. L., Zainuddin, & Rahmi, E. (2017). Gambaran histologi sistem respirasi ikan gabus (*Channa striata*). *JIMVET*, 1(3), 291–298.
- Prianto, E., Puspasari, R., Oktaviani, D., & Aisyah. (2017). Status pemanfaatan dan upaya pelestarian ikan endemik air tawar di Pulau Sumatera. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 111–122.
- Purba, E. A., Efizon, D., & Putra, R. M. (2017). Studi morfometrik, meristik, dan pola pertumbuhan ikan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 11(2), xx–xx.
- Santoso, L. (2009). Biologi reproduksi ikan belida (*Chitala lopis*) di Sungai Tulang Bawang, Lampung. *Berkala Perikanan Terubuk*, 37(1), 38–46.
- Veronica, V., Iskandar, C. D., & Rahmi, E. (2017). Histological gill and arborencent of carp (*Osphronemus gouramy* Lac.). *Jurnal Kedokteran Hewan*, 2(2), 23–29.
- Wibowo, A., & Djoko, T. (2006). Karakteristik habitat ikan belida (*Notoptera chitala*). *Bawal*, 1(1), 19–25.