

Kajian Morfometrik dan Faktor Kondisi Ikan Air Tawar di Perairan Gayo Lues Aceh

[Study of Morfometric and Condition Factor of freshwater fish in Gayo Lues Aceh]

Agus Putra AS^{1✉}, Navia Z. Ilman², Junita Afrah³, Endryeni⁴

¹Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra, Jl. Prof. Syarif Thayeb, Langsa, Aceh, 24416

²Program Studi Biologi, Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Jl. Prof. Syarif Thayeb, Langsa, Aceh, 24416

³Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Samudra, Jl. Prof. Syarif Thayeb, Langsa, Aceh, 24416

⁴Program Studi Akuakultur, Fakultas Sains, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat, Jl. S. Parman, Ulak Karang, Padang, Sumatera Barat 25136

e-mail: agus.putra.samad@gmail.com

ABSTRAK

Inventarisasi spesies ikan memegang peranan penting dalam melestarikan dan memperkaya basis data spesimen ikan di dunia. Beberapa penelitian melaporkan konsistensi peningkatan jumlah spesies ikan yang didapat selama kegiatan eksplorasi, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak spesies yang belum ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki keanekaragaman spesies ikan air tawar di Gayo Lues, Aceh. Metode yang digunakan adalah eksplorasi dan data spesies ikan dikumpulkan dari hasil tangkapan ikan di sungai, danau, waduk, dan perairan terbuka lainnya. Semua sampel ditangkap menggunakan jala, jaring insang, dan perangkap ikan. Lokasi pengambilan sampel tersebar di 10 lokasi, dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus 2023. Hasil penelitian menunjukkan adanya 14 spesies yang termasuk dalam 8 famili, termasuk Danionidae, Cyprinidae, Poeciliidae, Cichlidae, Clariidae, Channidae, Synbranchidae, dan Osphronemidae. Selanjutnya, Danionidae adalah family yang paling dominan (46,03%), sedangkan Channidae (0,48%) adalah yang paling tidak dominan. Pengukuran morfometrik menunjukkan bahwa berat ikan bervariasi antara 0,2 - 241,5 gr sedangkan panjangnya berkisar 3,0-36,5 cm. Faktor kondisi sampel bervariasi dari 0,09 hingga 2,31. Hasil penelitian ini dapat mendukung kepentingan konservasi ikan dan menjadi basis data jenis ikan yang ditemukan di Aceh dan Indonesia.

Kata Penting : Aceh, ikan air tawar, keanekaragaman, morfometrik

ABSTRACT

Inventory of fish species plays an important role in conserving and enriching the global fish specimen database. Several studies report a consistent increase in the number of fish species discovered during exploration activities, indicating that many species have yet to be found. Therefore, this study aims to investigate the diversity of freshwater fish species in Gayo Lues, Aceh. The methods used is exploration and fish species data collection were collected from specimen catches in rivers, lakes, reservoirs, and other open waters. All samples were captured using nets, gill nets, and fish traps. Sampling locations were spread across 10 stations, and data collection was conducted in August 2023. The results of the study showed the presence of 14 species belonging to 8 families, including Danionidae, Cyprinidae, Poeciliidae, Cichlidae, Clariidae, Channidae, Synbranchidae, and Osphronemidae. Furthermore, Danionidae was the most dominant family (46,03%), whereas Channidae (0.48%) was the least dominant. Morphometric measurement showed that the body weight varied 0.2-241.5 gr, while the total length was 3.0-36.5 cm. The condition factors of the samples varied from 0.09 to 2.31. The results of this study can support fish conservation efforts and serve as a database for fish species found in Aceh and Indonesia.

Keywords: Aceh, freshwater fish, diversity, morfometric

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai salah satu pusat keanekaragaman hayati ikan di dunia dan memiliki keanekaragaman terbesar kedua setelah Brasil (Manullang dan Khairul 2020; Syafei 2017). Saat ini, sekitar 4.782 spesies ikan telah diidentifikasi, termasuk 1.243 spesies air tawar (Ohee, 2017). Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa ikan air tawar memainkan peran penting sebagai sumber protein, asam amino, Asam Dokosaheksaenoat (DHA), dan nutrisi lain untuk memenuhi kebutuhan manusia, khususnya bagi masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan (FAO 2015; Samad *et al.*, 2022).

Aceh, khususnya di wilayah tengah, dilaporkan memiliki potensi besar untuk pengembangan perikanan namun masih kurang dimanfaatkan. Wilayah ini sebagian besar bergantung pada sistem penangkapan ikan tradisional, yang berkontribusi pada pertumbuhan industri perikanan. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk membangun manajemen yang tepat yang bertujuan meningkatkan volume produksi (BPS 2016; Putra *et al.*, 2021). Aceh memiliki luas daratan 45.000 hektar dan menyediakan habitat bagi berbagai spesies akuatik, termasuk ikan liar. Penelitian yang dilakukan oleh Muchlisin dan Azizah (2009) menemukan 114 spesies air tawar di perairan Aceh, dimana 26 di antaranya merupakan spesies baru. Aprilia *et al.*, (2023) juga mengidentifikasi dari 11 spesies, terdapat 1 spesies belum teridentifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan potensi besar untuk menemukan ratusan spesies ikan baru (Syafei 2017; Samad *et al.*, 2024), dan jumlah spesies ikan meningkat seiring dengan meningkatnya kegiatan eksplorasi.

Sumber daya genetik spesies air tawar juga menghadapi ancaman serius akibat berbagai aktivitas manusia. Penangkapan ikan yang merusak dengan menggunakan bahan, alat, atau metode yang merusak sumber daya akuatik dan lingkungan, memberikan kontribusi signifikan terhadap ancaman ini (Gamito *et al.*, 2015). Di antara kegiatan yang merusak tersebut antara lain: penggunaan bahan beracun dan sianida, bahan peledak (Nurdin dan Grydehøj 2014), sengatan listrik,

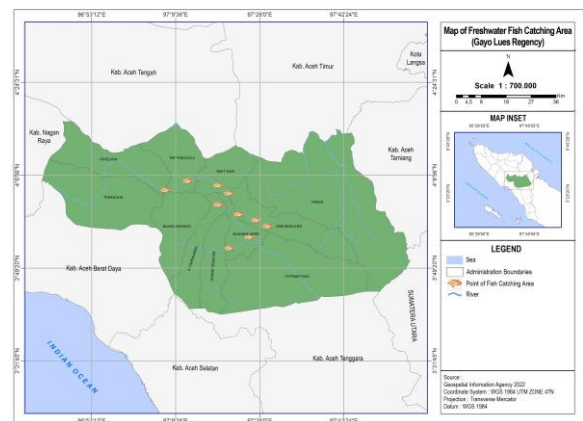
dan alat lain yang tidak ramah lingkungan (Bailey dan Sumaila 2015).

Upaya konservasi yang efektif dan berkelanjutan harus dilakukan untuk mendukung keamanan pangan yang berkelanjutan bagi generasi sekarang dan mendatang. Dalam konteks ini, investigasi keanekaragaman ikan dianggap sangat penting dalam upaya memaksimalkan potensi perikanan di setiap daerah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan keanekaragaman dan morfometrik spesies ikan di Gayo Lues. Hasilnya diharapkan dapat mendukung kepentingan konservasi dan menjadi basis data jenis ikan air tawar yang ditemukan di Aceh dan Indonesia.

Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Agustus 2023 di kawasan perairan air tawar Gayo Lues, Propinsi Aceh. Pengambilan sampel ditetapkan di 10 lokasi yaitu: di desa Ketukah, Remukut, Pinang Rugub, Mangang, Rema, Rigebe, Agusen (2 titik), dan Blang Temung (2 titik) (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Prosedur Pengambilan Data

Metode yang digunakan meliputi observasi dan wawancara dengan masyarakat dan Dinas Perikanan setempat untuk menentukan lokasi pengambilan sampel. Selanjutnya, semua ikan diidentifikasi berdasarkan referensi buku "Market Fishes of Indonesia", dan situs web Fishbase.org, Fishider.org. Sedangkan spesimen dikumpulkan menggunakan jala,

jaring insang, dan bubu perangkap. Pengukuran kualitas air dilakukan langsung di lokasi penangkapan ikan

Pengukuran Parameter

Pengumpulan spesimen ikan dilakukan menggunakan metode eksplorasi (Delariva dan da Silva, 2013). Semua spesies yang tertangkap di lokasi penelitian didokumentasikan nama family, nama ilmiah, nama lokal, dan pengukuran morfometrik. (de Lucena dan Soares 2016). Karakteristik morfometrik yang diukur meliputi panjang total (TL), panjang standar (SL), panjang kepala (HL), tinggi kepala (HH), tinggi tubuh (BH), tinggi pangkal ekor (TBH), diameter mata (ED), jarak antara mata (DBE), lebar tubuh (BW), panjang sebelum sirip punggung (LBDF), panjang sebelum sirip perut (LBVF), panjang sebelum sirip anal (LBAF), panjang pangkal sirip punggung (DFBL), panjang pangkal sirip anal (AFBL), panjang pangkal sirip perut (VFBL), panjang pangkal sirip dada (PFBL), panjang sirip ekor atas (TTFL), panjang sirip ekor tengah (MTFL), dan panjang sirip ekor bawah (LTFL). Sedangkan karakteristik meristik dilakukan dengan menghitung jumlah jari-jari sirip dada, perut, anal, ekor, dan punggung. Selanjutnya, spesies-spesies ini diidentifikasi di laboratorium (Tencatt *et al.*, 2014; Roxo *et al.*, 2015).

Analisis Data

Kelimpahan relatif dari setiap jenis ikan ditentukan dengan menghitung persentasenya menggunakan rumus: (Aprilia *et al.*, 2023):

$$KR (\%) = \frac{N_i}{N} \times 100$$

dimana: KR adalah kelimpahan relatif, ni: jumlah individu dari jenis ikan tertentu, dan N: total jumlah individu dari semua jenis ikan, yang dinyatakan dalam bentuk persentase

Sedangkan indeks dominansi ditentukan berdasarkan Simpson's dominance index (C):

$$C = \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

Dimana C = indeks dominansi Simpson, ni: jumlah individu dari jenis ikan tertentu, dan N: total jumlah individu dari semua jenis ikan (Purwati *et al.*, 2021).

Selanjutnya, faktor kondisi ditentukan berdasarkan panjang dan berat ikan, dan dihitung menggunakan rumus:

$$K = \frac{W_t}{TL^3} \times 100$$

dimana: K adalah faktor kondisi, Wt: berat akhir (g), dan TL: panjang total (cm) (Samad *et al.*, 2023).

Parameter kualitas air

Data parameter kualitas air, seperti suhu, oksigen terlarut (DO), pH, dan kecerahan, dikumpulkan langsung di lokasi.

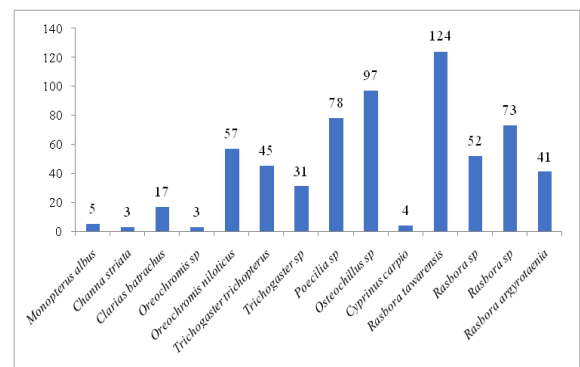
Hasil

Kelimpahan Relatif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total 630 ikan tertangkap selama periode pengambilan sampel (Gambar 2), yang terdiri dari 14 spesies dari 8 famili. Famili ikan air tawar yang teridentifikasi meliputi: Cyprinidae, Poeciliidae, Osphronemidae, Cichlidae, Clariidae, Synbranchidae, dan Channidae. Family yang dominan adalah Danionidae (46,03%), sedangkan spesies paling sedikit terdapat pada Channidae (0,48%), seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Table 1. Kelimpahan relatif

No	Family	KR (%)
1	Danionidae	46,03
2	Cyprinidae	16,03
3	Poeciliidae	12,38
4	Osphronemidae	12,06
5	Cichlidae	9,52
6	Clariidae	2,70
7	Synbranchidae	0,79
8	Channidae	0,48



Gambar 2. Jumlah ikan sampel

Faktor Kondisi

Faktor kondisi ikan (K) menggambarkan kondisi tubuh ikan, yang dinyatakan berdasarkan data panjang dan berat. Nilai faktor kondisi sangat penting dalam menentukan kualitas daging ikan, dan hasilnya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Faktor kondisi

No	Nama Ilmiah	W (g)	L (cm)	K
1	<i>Monopterus albus</i>	43,3	36,5	0,09
2	<i>Channa striata</i>	52,7	19	0,77
3	<i>Clarias batrachus</i>	87,2	24	0,63
4	<i>Oreochromis sp</i>	141,7	18,3	2,31
5	<i>Oreochromis niloticus</i>	4,0	6,3	1,60
6	<i>Trichogaster trichopterus</i>	2,1	5,4	1,33
7	<i>Trichogaster sp</i>	1,4	4,5	1,54
8	<i>Poecilia sp</i>	0,6	3,8	1,09
9	<i>Osteochillus sp</i>	6,3	8,3	1,10
10	<i>Cyprinus carpio</i>	241,5	23,5	1,86
11	<i>Rasbora sp</i>	0,2	3,0	0,74
12	<i>Rasbora sp</i>	1,1	5,2	0,78
13	<i>Rasbora sp</i>	12,8	11,3	0,89
14	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	7,0	8,4	1,18

Parameter kualitas air

Dalam studi ini, parameter kualitas air yang diteliti termasuk suhu, oksigen terlarut (DO), pH, dan kecerahan, seperti yang disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Parameter kualitas air

Parameter	Nilai
Suhu (°C)	20,5-28,6
DO (ppm)	4,3-6,5
pH	4,5-7,1
Kecerahan (m)	0,7-1,2

Setelah mengamati parameter-parameter ini, disimpulkan bahwa kualitas air cukup untuk mendukung kehidupan ikan. Suhu berkisar antara 20,5 hingga 28,6°C, pH 4,5 hingga 7,1, dan konsentrasi DO antara 4,3 hingga 6,5 ppm dianggap cocok untuk habitat ikan. Kondisi kualitas air konsisten dengan parameter kualitas air sebagaimana dilaporkan oleh Aprilia *et al.*, (2023).

Karakteristik morfometrik

Studi ini menggunakan 21 indikator (Tabel 4) untuk mengukur karakteristik morfologis pada spesimen, yang meliputi berat tubuh,

panjang total, panjang standar, panjang moncong, dan panjang sirip punggung serta tinggi pangkal ekor. Hasilnya menunjukkan bahwa *Cyprinus carpio* menunjukkan tubuh terberat (241.5 g) dan panjang total terpanjang (23,5 cm).

Pembahasan

Keragaman spesies ikan mencakup seluruh lingkup adaptasi ekologis dan menggambarkan evolusi spesies pada lingkun lingkungan tertentu. Sehingga keragaman ikan bervariasi dari satu lokasi ke lokasi lain (Syafei 2017; Samad *et al.*, 2024). Hal ini sesuai dengan temuan dalam studi ini. Dimana dari 10 lokasi pengambilan sampel ditemukan 14 spesies ikan. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan dapat memengaruhi habitat hidup ikan. Febriani *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa ukuran sungai dan posisi dalamnya sungai memiliki pengaruh signifikan terhadap komposisi spesies ikan.

Pada studi ini, famili Danionidae menunjukkan kelimpahan spesies yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh kondisi habitat akuatik yang menguntungkan dan kualitas air yang mendukung lingkungan hidupnya. Menurut Hossain *et al.*, (2017), ikan berkembang biak di air tawar, termasuk perairan dangkal, kolam, dan danau, menunjukkan adaptabilitas dan kemampuan reproduksi yang cepat. Selain itu, Hossain *et al.*, (2009) melaporkan bahwa nilai kelimpahan tertinggi umumnya berasal dari penggunaan sumber daya yang tersedia secara efektif, memungkinkan adaptasi yang kuat. Komunitas dengan keragaman spesies rendah dipengaruhi oleh indeks keberseragaman yang rendah dan dominasi satu spesies. Kekayaan, kelimpahan, dan struktur komunitas ikan di sungai tergantung pada kondisi habitat, volume air, keberadaan predator, dan persaingan untuk makanan (Rahman *et al.*, 2012).

Faktor kondisi ikan, yang mengungkapkan kekenyalan berdasarkan data panjang dan berat, memainkan peran penting dalam menilai kualitas daging (Aprilia *et al.*, 2023). Dalam Tabel 2, faktor kondisi di Gayo Lues berkisar antara 0,09 hingga 2,31 selama masa

pengambilan sampel. Selanjutnya, *Oreochromis* sp menunjukkan faktor kondisi tertinggi pada 2,31, dengan panjang 18,3 cm dan berat 141,7 g. Samad *et al.*, (2023) menyatakan bahwa ikan yang mencapai nilai faktor kondisi <3 menunjukkan tubuh yang kurus.

Untuk memperkirakan potensi perikanan, memahami hubungan antara panjang dan berat spesies menjadi salah satu faktor penting (Fazillah *et al.*, 2022). Informasi ini memberikan gambaran tentang komposisi organisme di alam, kematangan gonad, mortalitas, siklus hidup, pertumbuhan, dan reproduksi. Dalam penelitian ini juga telah dilakukan pengukuran morfometrik ikan sampel sebagaimana tersaji pada Tabel 4.

Proses pertumbuhan ikan melibatkan berbagai faktor, termasuk kondisi kualitas air, ketersediaan pakan, dan keberadaan ikan lain yang menempati habitat yang sama (Agus *et al.*, 2020). Dalam studi ini, kualitas airnya sudah memenuhi standar optimal yakni 4,5-7,1. Berdasarkan nilai pH yang diperoleh, air dianggap cocok untuk mendukung kehidupan organisme (Aprilia *et al.*, 2023). Nilai suhu dan DO yang tercatat untuk setiap lokasi berkisar dari 20,5 hingga 28,6°C dan 4,3 hingga 6,5 ppm. Rentang suhu ini ditemukan optimal untuk organisme air (Tamara *et al.*, 2022).

Kesimpulan

Studi ini mengumpulkan total 630 ekor ikan selama periode pengambilan sampel, yang terdiri dari 14 spesies yang termasuk dalam 8 famili, yaitu Danioninae, Cyprinidae, Poeciliidae, Cichlidae, Clariidae, Channidae, Synbranchidae, dan Osphronemidae. Selanjutnya, Danionidae adalah famili yang paling dominan mencakup 46,03%, sedangkan Channidae (0,48%) adalah yang paling tidak dominan. Pengukuran morfometrik menunjukkan bahwa berat ikan bervariasi antara 0,2, - 241,5 gr dengan panjangnya 3,0-36,5 cm. selanjutnya hasil pengukuran parameter kualitas air menunjukkan bahwa daerah Gayo Lues berada pada kisaran optimal untuk habitat ikan air tawar.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, P.A.S., Sondang, R.P., & Santy, D. S. 2020. Cara praktis budidaya catfish. Penerbit Lakeisha. 95 p

- Aprilia, K., AS, A. P., & Rosmaiti, R. 2023. Studi keanekaragaman jenis ikan di sungai mati Alur Cucur Aceh Tamiang. Jurnal Perikanan Unram, 13(1), 72-80.
- Bailey, M., & Sumaila, U.R. 2015. Destructive fishing and fisheries enforcement in eastern Indonesia. Marine Ecology Progress Series, 530, 95-211.
- BPS, 2016 [Aceh dalam angka 2016]. Available at: <https://aceh.bps.go.id/indicator/56/134/1/luas-areaal-budidaya.html>. Accessed: Juni, 2024.
- Delariva, R.L., & da Silva J.C. 2013. Fish fauna of headwater streams of Perobas Biological Reserve, a conservation unit in the Atlantic forest of the Northwestern Paraná State, Brazil. Check List, 9 (3), 549-554.
- de Lucena C.A., & Soares H.G. 2016. Review of species of the *Astyanax bimaculatus* "caudal peduncle spot" subgroup sensu Garutti & Langeani (Characiformes, Characidae) from the rio La Plata and rio São Francisco drainages and coastal systems of southern Brazil and Uruguay. Zootaxa, 4071 (1), 101-125.
- Fazillah, N., AS, A.P., & Isma, M.F. 2022. Beberapa aspek biologi ikan sembilang (*Plotosus canius*) di perairan Langsa. Journal of Fisheries and Marine Research, 6 (1), 66-73.
- FAO. 2015. Voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries in the context of food security and poverty eradication. FAO, Rome, 18 pp.
- Febriani, M.D., Bhagawati, D., & Suryaningsih S. 2019. Karakteristik morfologi ikan belanak (*Mugil cephalus* & *Crenimugil seheli*) dari TPI Tegal Kamulyan, Cilacap Jawa Tengah. Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed, 1 (2), 144-150.
- Gamito, R., Teixeira C.M., Costa, M.J., & Cabral H.N. 2015. Are regional fisheries' catches changing with climate? Fisheries Research, 161, 207-216.

- Hossain, M., Ohtomi J., Ahmed Z., Ibrahim A. H., & Jasmine S. 2009. Length-weight and morphometric relationships of the tank goby *Glossogobius giuris* (Hamilton, 1822) (Perciformes: Gobiidae) in the Ganges of northwestern Bangladesh. *Asian Fisheries Science*, 22 (1), 961-969.
- Hossain, M.Y., Hossen M.A., Pramanik M.N. U., Nawer, F., Rahman, M.M., Sharmin S., Khatun, D., Bahkali A. H., Elgorban A. M., & Yahya K. 2017. Life-history traits of the endangered carp *Botia dario* (Cyprinidae) from the Ganges River in northwestern Bangladesh. *Pakistan Journal of Zoology*, 49 (3), 801-809.
- Manullang, H.M., & Khairul K. 2020. Monitoring biodiversitas ikan sebagai bioindikator kesehatan lingkungan di ekosistem sungai belawan. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 11 (2), 1-7.
- Muchlisin, Z.A., & Azizah S.M.N. 2009. Diversity and distribution of freshwater fishes in Aceh water, Northern Sumatra, Indonesia. *International Journal of Zoological Research*, 5 (2), 62-79.
- Nurdin, N., & Grydehøj A. 2014. Informal governance through patron-client relationships and destructive fishing in Spermonde Archipelago, Indonesia. *Journal of Marine and Island Cultures*, 3 (2), 54-59.
- Ohee, H.L. 2017. Keanekaragaman ikan di Selatan Papua. *Jurnal Biologi Papua* 9 (2), 74-82.
- Purwati, S., Masitah, M., Budiarti S., & Aprilia Y. 2021. Keanekaragaman jenis ikan di sungai Lempake Tepian kecamatan Sungai Pinang kota Samarinda. *Jurnal Ilmiah BioSmart*, 7 (1), 12-24.
- Putra, A.A.S., Amin, M., Baihaqi, Hatta M., & Ayuzar E. 2021. The use of fish silage to increase feed efficiency and growth of grouper (*Epinephelus coioides*) in floating net cages. *Depik*, 10 (3), 225-230.
- Rahman, M., Hossain Y., Jewel, A.S., Rahman, M.M., Jasmine, S., Abdallah, E.M., & Ohtomi, J. 2012. Population structure, length-weight and length-length relationships, and condition- and form-factors of the pool barb *Puntius sophore* (Hamilton, 1822) (Cyprinidae) from the Chalan Beel, North-Central Bangladesh. *Sains Malaysiana*, 41 (1), 795-802.
- Roxo, F.F., Silva, G.S.C., Ochoa, L.E., & Oliveira, C. 2015. Description of a new genus and three new species of Otothyridae (Siluriformes, Loricariidae). *ZooKeys*, 534, 103-134.
- Samad, A.P.A., Fazillah, N.F.N., Humairani, R., & Hua, N. F. 2022. Biological aspects and feeding ecology of sembilang *Plotosus canius* in Langsa estuary. *Hayati Journal of Biosciences*, 29 (6), 782-788.
- Samad, A.P.A., Junita A., & Jamil M. 2023. Feasibility of using fish visceral trash in a polyculture system for enhancing the growth performances of giant gourami (*Osphronemus gouramy*) and redclaw crayfish (*Cherax quadricarinatus*). *Depik*, 12 (1), 1-5.
- Samad A.P.A., Ilman, N.Z., & Afrah, J. 2024. Biodiversity and morphometric characteristics of freshwater fishes in Aceh Tengah, Indonesia. *AACL Bioflux*, 17 (2), 645-655.
- Syafei, L.S. 2017. Keanekaragaman hayati dan konservasi ikan air tawar. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 11(1), 48-62.
- Tamara, R., Barus, T.A., & Wahyingsih W. 2022. Analisis kualitas air danau Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh. *Jurnal Serambi Engineering*, 7 (4), 4159-4167.
- Tencatt, L.F.C., Britto, M.R., & Pavanelli C.S. 2014. A new species of *Corydoras* Lacépède, 1803 (Siluriformes: Callichthyidae) from the upper rio Paraná basin, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 12 (1), 89-96.

Tabel 4. Karakteristik morfometrik

No	Nama Ikan	MORFOMETRIK (cm)																				
		W (gr)	TL	SL	HL	HH	BH	TB H	ED	DB E	BW	LB DF	LB VF	LB AF	DF BL1	DF BL2	AFBL	VFBL	PFBL	TTFL	MTFL	LTFL
1	<i>Monopterus albus</i>	43.3	36.5	0	2.5	1.4	1.8	0	0.2	0.6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Channa striata</i>	52.7	19	16	5.6	2.5	2.5	1.5	0.4	1.8	1.8	6	1.5	8.4	10.5	0	7	2	2.5	3	5.8	3
3	<i>Clarias batrachus</i>	87.2	24	20	6	2.5	3.5	2	0.3	0.3	1.8	2.3	4.5	9	13	0	9	1.5	2.2	2.5	2	2.5
4	<i>Cyprinus carpio</i>	241.5	23.5	20	5.5	6.5	6.9	4	1.3	1.8	3.8	10	9.8	18	7.3	0	2	3	4	4.5	2	4.5
5	<i>Oreochromis mossambicus</i>	141.7	18.3	14.6	4.5	5	7.2	2.5	0.9	1.3	1.5	5.3	6.3	9.5	9.1	0	4.5	4.1	5.4	3.5	3.5	3.5
6	<i>Oreochromis niloticus</i>	4	6.3	4.9	1.5	1.3	2.5	1	0.4	0.5	1.3	2.7	2	3.4	2.7	0	1.7	2	1.5	1.4	1.1	1.4
7	<i>Trichogaster trichopterus</i>	2.1	5.4	4.1	1.1	1.2	1.6	0.6	0.4	0.3	0.8	2.5	1.2	1.3	1	0	3.3	4.2	1.4	1.9	1.2	1.9
8	<i>Trichogaster sp</i>	1.4	4.5	3.5	1.3	1	1.3	0.7	0.4	0.5	4	2	1.3	3.6	1.3	0	1.2	2.7	1.2	1.1	1	1.1
9	<i>Osteochillus sp</i>	6.3	8.3	6.3	1.6	1.1	2.2	1	0.4	0.6	1	3.7	3.5	5.4	1.4	0	1.2	1.3	1.1	2	0.2	2
10	<i>Poecilia sp</i>	0.6	3.8	3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.2	0.3	0.3	2.5	1.5	2.6	0.3	0	1	0.3	0.5	0.9	0.1	0.9
11	<i>Rasbora tawarensis</i>	0.2	3	2.6	0.5	0.4	0.7	0.3	0.2	0.2	0.5	1.4	1.2	2.2	0.7	0	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.4
12	<i>Rasbora sp</i>	1,1	5,2	4,9	1,2	1,3	1,9	0,6	0,3	0,3	0,5	2,5	2,3	4	1	0,7	0,7	0,8	1,8	0,9	1,8	1,9
13	<i>Rasbora sp</i>	12,8	11,3	0,9	0,6	1,1	0,4	0,3	0,3	0,4	2,1	2,9	3,3	0,9	0	0,8	0,8	0,8	1,2	0,9	1,2	2,5
14	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	7	8,4	12,4	3	2,7	4,1	1,9	0,8	1,2	2	6,5	6,5	11	3,8	0	2	1,8	2,5	2,9	1,3	2,9