



Keanekaragaman Ikan Family Cyprinidae Di Sungai Sekalo, Kabupaten Tebo Provinsi Jambi

Mohd Yusuf Amrullah^{1*}, Rini Hertati², Bayu Krisna Hati³

^{1,2,3} Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Muara Bungo, Bungo, Jambi, Indonesia

*Corresponding author: siginjai1981@gmail.com

Riwayat Artikel

Diterima: 08/06/2026

Direvisi: 17/07/2026

Diterbitkan: 06/08/2026

Kata Kunci:

Keanekaragaman, Ikan, Cyprinidae, Sekalo

Abstrak

Ekosistem sungai merupakan komponen penting dari sistem air tawar yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi, terutama ikan. Salah satu famili ikan dominan di perairan tawar Indonesia adalah famili Cyprinidae. Keanekaragaman spesies ikan dalam famili Cyprinidae dapat berubah karena masih banyak tempat potensial sebagai habitat ikan air tawar, terutama di hutan yang belum sepenuhnya diinventarisasi dan informasi tentang keberadaan spesies ikan famili Cyprinidae di Sungai Sekalo masih minim. Penelitian ini dilakukan di Sungai Sekalo dari Juni hingga Juli 2025 yang dibagi menjadi 3 titik stasiun penelitian yang ditentukan berdasarkan metode purposive sampling. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang keanekaragaman ikan, khususnya famili Cyprinidae, di Sungai Sekalo, Desa Suo-Suo, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan observasi langsung di lapangan, dengan melakukan aktivitas penangkapan ikan langsung menggunakan berbagai alat tangkap di Sungai Sekalo. Hasil identifikasi ikan famili Cyprinidae yang tertangkap adalah 10 spesies dengan total 79 individu di seluruh stasiun pengamatan. Indeks keanekaragaman di semua stasiun adalah 2,28 dalam kategori sedang, dengan keanekaragaman di stasiun I sebesar 2,213 (kategori sedang), stasiun II sebesar 2,249 (kategori sedang) dan stasiun III sebesar 2,246 (kategori sedang).

Abstract

River ecosystems are essential components of freshwater systems rich in biodiversity, particularly those with high fish populations. Among the dominant freshwater fish families in Indonesia are cyprinid fish. Cyprinid species diversity is likely to change, as many potential habitats remain to be explored, particularly in forests with incomplete inventories. Information on the presence of cyprinids in the Sekalo River is still limited. This study was conducted in the Sekalo River from June to July 2025 at three sampling stations selected through purposive sampling. The aim was to collect data on fish diversity, and more specifically on cyprinid diversity, in the Sekalo River near Suo-Suo village, Tebo Regency, Jambi Province. The methods used were surveys and direct field observations, supplemented by direct fishing activities using various fishing gear in the Sekalo River. Identification of the captured cyprinid fish allowed us to record 10 species, totaling 79 individuals, at all observation stations. The diversity index at all stations was 2.28 in the moderate category, with diversity at station I being 2.213 (moderate category), at station II being 2.249 (moderate category) and at station III being 2.246 (moderate category).

Keywords:

Diversity, Fish, Cyprinidae, Sekalo

PENDAHULUAN

Ikan adalah hewan dari kelompok vertebrata yang tinggal di ekosistem perairan, memiliki insang untuk bernapas dan sirip sebagai alat untuk bergerak (Nelson, 2006). Ekosistem sungai adalah salah satu elemen vital dalam sistem perairan tawar yang memiliki

keanekaragaman biologi yang tinggi, terutama ikan. Sungai berperan sebagai habitat alami, jalur migrasi, dan sumber kehidupan bagi sejumlah organisme air. Kekayaan jenis ikan dalam suatu perairan menjadi indikator krusial untuk menilai keadaan ekologi dan kesehatan lingkungan sungai tersebut. Semakin banyak jenis ikan yang ada, semakin baik pula kualitas lingkungan perairan yang mendukung kehidupan organisme air (Yudha dkk, 2019).

Salah satu kelompok ikan yang paling umum di perairan tawar Indonesia adalah kelompok Cyprinidae. Keluarga ini adalah kelompok ikan air tawar yang asli dengan variasi spesies yang banyak dan distribusi yang luas, terutama di daerah Asia. Ikan Cyprinidae sering ditemukan sebagai kelompok dominan dalam komunitas sungai di Indonesia karena kemampuannya beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan. (Septian, S. T et al. 2020) Habitat utama ikan air tawar adalah sungai, rawa, dan danau, yang umumnya merupakan ekosistem alami dengan faktor abiotik yang beragam. Sungai, sebagai ekosistem air tawar, adalah habitat yang paling sering dihuni oleh ikan lokal, seperti keluarga Cyprinidae.

Sungai Sekalo terletak di Desa Suo-Suo, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi, dan memiliki air yang jernih. Hulu sungai ini bercirikan bebatuan yang relatif besar dan spesies ikan dari famili Nemachelidae dan Balitoridae, yang dikenal sebagai ikan batu (*litoral fish*), serta beberapa anggota famili Cyprinidae (Sukmono dkk., 2016).

Sungai Sekalo digunakan oleh nelayan setempat untuk kegiatan penangkapan ikan, namun nelayan setempat belum mengetahui nama dan jenis ikan yang ditangkap secara ilmiah karena masyarakat menamai ikan yang ditangkap berdasarkan nama daerah setempat karena kurangnya informasi mengenai nama dan jenis ikan di Sungai Sekalo. Ini merupakan salah satu kesulitan dalam menemukan informasi mengenai keberadaan suatu jenis ikan di perairan ini. Pengetahuan tentang keanekaragaman spesies ikan dari famili Cyprinidae masih sangat terbatas karena kurangnya penelitian tentang keberadaan spesies ikan di Sungai Sekalo. Keanekaragaman spesies ikan ini dapat mengalami perubahan karena masih banyak tempat yang berpotensi sebagai habitat ikan air tawar, terutama yang berada di hutan, yang belum sepenuhnya diinventarisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang keanekaragaman ikan, khususnya famili Cyprinidae, di Sungai Sekalo, Desa Suo-Suo, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Sungai Sekalo mulai Juni hingga Juli 2025. Terdapat 3 titik stasiun penelitian, yaitu titik koordinat 1°15'52.47"S 102°30'32.09"E untuk stasiun I, stasiun II berada di titik koordinat 1°15'47.36"S 102°29'47.36"E dan stasiun III dengan titik koordinat 1°15'45.37"S 102°29'15.09"E.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan, dengan melakukan kegiatan penangkapan ikan secara langsung menggunakan berbagai alat tangkap di Sungai Sekalo, sedangkan data sekunder diperoleh dari penelusuran literatur, baik berupa tesis maupun jurnal penelitian dari sumber dan lembaga terkait. Area penelitian ditentukan berdasarkan metode pengambilan sampel bertujuan berdasarkan karakteristik khas dari berbagai lingkungan dan area penangkapan ikan yang umum digunakan oleh nelayan lokal. Pengambilan sampel ikan menggunakan jaring lempar dengan ukuran mata jaring 2 cm, perangkap dengan diameter 30 cm dan tinggi 150 cm, joran pancing dengan ukuran mata kail 3, 4 dan 5 mm, tajur dengan ukuran mata kail 11 dan 12 mm dan senar 0,50 mm, jaring insang dengan ukuran mata jaring 2 cm, lebar 60 cm dan panjang 5 m sebagai alat tangkap, buku identifikasi. Selanjutnya, ikan yang tertangkap diidentifikasi menggunakan buku identifikasi Kotellat dkk., (1993) dan akan dicocokkan dengan data Fishbase.org untuk

mengidentifikasi ikan tersebut, serta buku catatan untuk mencatat hasil yang diperoleh selama penelitian. Sampel ikan famili Cyprinidae yang tertangkap di setiap lokasi dicatat dan setiap jenis ikan famili Cyprinidae didokumentasikan.

Analisis Data

Data mengenai famili ikan Cyprinidae dianalisis menggunakan indeks ekologi, yaitu indeks keanekaragaman (H^I). Indeks keanekaragaman (H^I) mewakili kekayaan spesies ikan, yang dapat dilihat dari keberadaan jumlah spesies dalam suatu komunitas dengan kelimpahan relatif (jumlah individu setiap spesies). (Setyobudiandi dkk., 2009 dalam Amrullah dkk., 2023), dengan rumus:

$$H^I = -\sum_{i=1}^n p_i \ln(p_i)$$

Keterangan :

H^I : Indeks Keanekaragaman (Shannon-Wiener).

$$p_i = \frac{n_i}{N}$$

n_i : Jumlah individu jenis ke-i.

N : Jumlah total spesies.

Jika Nilai:

H^I > 3 = keanekaragaman tinggi

H^I = 1 – 3 = keanekaragaman sedang

H^I < 1 = keanekaragaman rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Spesies Ikan Famili Cyprinidae

Berdasarkan hasil penelitian, 10 spesies ikan famili Cyprinidae tertangkap di Sungai Sekalo, dengan total 79 individu. Spesies famili Cyprinidae yang tertangkap cukup beragam, bervariasi dalam bentuk dan ukuran (Tabel 1). Hal ini diduga disebabkan oleh faktor lingkungan di habitat perairan tempat ikan famili Cyprinidae hidup.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Ikan Famili Cyprinidae yang Tertangkap di Setiap Stasiun Penelitian

No	Nama Ikan	Nama Latin	Stasiun			Jumlah individu
			I	II	III	
1.	Aji aji	<i>Puntigrus tetrazona</i>	3	2	2	7
2.	Aro padi	<i>Osteochillus kappenii</i>	4	3	2	9
3.	Kaperas	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	1	4	3	8
4.	Lampam	<i>Barbonymus schwanefeldii</i>	2	5	3	10
5.	Masai	<i>Mystacoleocus marginatus</i>	3	2	3	8
6.	Puyou	<i>Osteochillus vittatus</i>	4	4	2	10
7.	Sebarau	<i>Hampala macrolepidota</i>	1	2	2	5
8.	Seluang	<i>Rasbora bankenensis</i>	2	3	2	7
9.	Semah	<i>Tor soro</i>	3	2	1	6
10.	Ubut ubut	<i>Labiobarbus leptocheilus</i>	2	3	4	9
Jumlah			25	30	24	79

Dari tabel di atas, ditemukan bahwa di semua stasiun penelitian, ikan lampam (*Barbonymus schwanefeldii*) dan ikan puyou (*Osteochillus vittatus*) merupakan jumlah individu terbanyak dan selalu tertangkap dengan total 10 individu. Kehadiran ikan lampam (*Barbonymus schwanefeldii*) yang selalu ditemukan dalam setiap tangkapan ikan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa spesies ini memiliki tingkat dominasi yang tinggi dalam komunitas ikan air tawar. Dominasi ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan diduga dipengaruhi oleh faktor ekologis dan perilaku spesies tersebut. Spesies ikan lampam (*Barbonymus schwanefeldii*) ini mampu memanfaatkan berbagai jenis habitat seperti

perairan sedang hingga tenang dengan substrat pasir atau lumpur. Habitat ini merupakan lokasi umum untuk memasang alat tangkap tradisional, sehingga meningkatkan peluang tertangkapnya ikan lampam (Rahmani dkk., 2017).

Sementara itu, ikan *Osteochilus vittatus* dikenal sebagai spesies yang memiliki toleransi tinggi terhadap variasi lingkungan, mulai dari perairan berarus deras hingga perairan tenang seperti rawa dan danau. Selain itu, spesies ini juga mampu hidup dalam berbagai kondisi kualitas air, termasuk perubahan suhu, kekeruhan, dan kandungan oksigen terlarut. Menurut Jusmaldi dkk. (2020), kemampuan beradaptasi ini merupakan salah satu faktor utama yang mendukung tingginya distribusi dan kelimpahan ikan nilam/puyou di berbagai jenis perairan. Sedangkan untuk ikan sebarau (*Hampala macrolepidota*) yang ditemukan dalam penelitian ini adalah jumlah tangkapan paling sedikit di perairan lokasi penelitian. Hal ini diduga disebabkan oleh kondisi perairan yang bukan habitat ikan sebarau, di mana ikan sebarau lebih menyukai daerah dengan arus sedang dan kuat, ditambah kebiasaan makan ikan ini adalah karnivora (predator) yang suka memakan ikan kecil, serangga, dan organisme air lainnya sehingga mereka tidak terlalu dominan di suatu badan air (Kottelat, 2013).

Simanjuntak (2017) menyatakan bahwa ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi kelimpahan ikan di suatu badan air, yaitu ikan dapat menempati habitat yang sangat beragam, sebagian besar ikan membutuhkan waktu yang relatif singkat untuk mencapai musim kawin dan memiliki cukup makanan. Rahardjo dkk. (2011) menyatakan bahwa selektivitas alat tangkap sangat mempengaruhi komposisi tangkapan, terutama berkaitan dengan perilaku dan kemampuan berenang ikan. Sulistriyanto, dkk. (2012) menyatakan bahwa terjadinya perubahan atau pergantian musim mempengaruhi kondisi lingkungan berupa perubahan faktor abiotik, sehingga kelimpahan dan komposisi ikan juga akan berubah.

Keanekaragaman Jenis Ikan Cyprinidae

Jumlah keanekaragaman yang ditemui, ditemukan, dan ditangkap dalam suatu badan air merupakan indeks keanekaragaman, di mana semakin besar jumlah spesies dan jumlah individu dari setiap spesies organisme, semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman (HI). Efrizon dkk., (2015) menyatakan bahwa indeks keanekaragaman (HI) juga menunjukkan keseimbangan dalam distribusi individu dari setiap spesies. Indeks keanekaragaman di wilayah penelitian dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan Cyprinidae

No	Stasiun	H'	Keterangan
1	Stasiun I	2,213	Kategori Sedang
2	Stasiun II	2,249	Kategori Sedang
3	Stasiun III	2,246	Kategori Sedang
Total Indeks Keanekaragaman		2,28	Kategori Sedang

Dari table 2 didapatkan bahwa, nilai indeks keanekaragaman di perairan Desa Sekalo pada setiap stasiun penelitian berkisar antara 2,213 – 2,249 (dengan kategori sedang). Nilai total indeks keanekaragaman adalah 2,28, termasuk kategori sedang, yang berarti kategori ini merupakan nilai klasifikasi indeks keanekaragaman yang umum digunakan dalam ekologi, di mana nilai sedang menunjukkan komunitas yang cukup beragam tetapi belum terlalu tinggi. Nilai yang berdekatan antar stasiun menunjukkan kondisi keanekaragaman yang relatif seragam di lokasi pengamatan, karena semuanya berada dalam kategori sedang, tidak ada stasiun yang tampak jauh lebih dominan atau jauh lebih miskin spesies daripada yang lain (Hidayat dkk., 2017). Mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajri et al. (2022), yang menemukan bahwa indeks keanekaragaman spesies ikan diklasifikasikan sebagai sedang, dengan $H_i > 1-3$. Hal ini diduga disebabkan oleh pengaruh perubahan kondisi lingkungan akibat aktivitas di sepanjang sungai, yang dapat mencemari dan merusak habitat ikan. Yustina

(2001) menyatakan bahwa variasi habitat secara signifikan mempengaruhi keanekaragaman spesies ikan yang mendiaminya. Sementara itu, Genisa (2004) menyatakan bahwa pengaruh penangkapan ikan mempengaruhi keanekaragaman hayati, sehingga mengakibatkan dominasi spesies tertentu.

KESIMPULAN

Di perairan Desa Sekalo, sebanyak 79 ekor ikan berhasil ditangkap dengan 10 spesies. Status keanekaragaman berada pada kategori sedang dengan nilai 2,28 yang menunjukkan kondisi keanekaragaman yang relatif seragam di lokasi pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, M Y, Hertati R, Jayanti, E. (2023). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Tabir Kecamatan Tabir Lintas Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. SEMAH : Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan. Vol. 7 No. 2. DOI: <https://doi.org/10.36355/semahjpsp.v7i2>
- Efrizon, D., R. M. Putra., F. Kurnia., A.H. Yani., dan M. Fauzi. 2015. Keanekaragaman Jenis-jenis Ikan Di Oxbow Pinang Dalam Desa Buluh Cina Kabupaten Kampar, Riau. Prosiding Seminar Antara Bangsa Ke 8: Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran.
- Fajri, A., Hertati R., Syafrialdi. 2022. Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Batang Bungo Dusun Tebat Kecamatan Muko-muko Bathin VII Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. Jurnal Semah Pengelolaan Sumberdaya Perairan, Vol 6, No (2), 112-121.
- Hidayat, T., Nurulludin. (2017). Indeks Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Ikan Demersal Di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia. 123-130
- Jusmaldi, J. (2020). Reproductive biology of *Osteochilus vittatus*. Jurnal Iktiologi Indonesia.
- Kottelat, M. (2013). *The fishes of inland waters of Southeast Asia: A catalogue and core bibliography*. Raffles Bulletin of Zoology.
- Nelson, J. S. (2006). *Fishes of The World* Fourth Edition. Hoboken
- Odum, E.P. (1971). *Fundamental of ecology* (3rd ed.). Philadelphia: W.B. Sauder Company.
- Rahmani, R. M., et al. (2017). Faktor lingkungan yang mempengaruhi keanekaragaman ikan di perairan tawar. *Jurnal Perikanan*. <https://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php/JPSC2/article/view/9819>
- Rahardjo, M. F., Sjafei, D. S., Affandi, R., & Sulistiono. (2011). *Iktiologi*. Lubuk Agung.
- Septian, S. T., Prayogo, H., & Dirhamsyah, M. (2020). Keanekaragaman jenis ikan famili Cyprinidae di Sungai Ariung Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. Hal. 407-415. <https://doi.org/10.26418/jhl.v8i2.40723>
- Simanjuntak, (2017). Keanekaragaman Ikan dan Hubungannya dengan Faktor Fisik Kimia Perairan Di Hilir Sungai Bah Tongguran Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun. Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam Universitas Sumatera Utara, Medan, hlm 1-61. Skripsi.
- Sukmono T, Musadat, Mahyudi I. (2016). Keanekaragaman Ikan Di Area Blok I Penyangga Taman Nasional Bukit Tiga Puluh Jambi. Laporan Survey Frankfurt Zoological Society Jambi. Hal 1-18.
- Setyobudiandi I, Sulistino, Ferdinan Y, Kusuma C, Hariadi S, Damar A, Sembiring A dan Bahtiar. (2009). Sampling dan Analisis Data Perikanan dan Kelautan Terapan Metode Pengambilan Contoh di Wilayah Pesisir dan Laut. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.

- Sulistryarto, B., Soedharmo, D., Rahardjo M.F. Sumardjo (2007). Pengaruh Musim Terhadap Komposisi Jenis dan Kelimpahan ikan di rawa Lebak, Sungai Rungan. Palangkaraya, Kalimantan Tengah. *Biodiversitas*, 8(4), 270-273, DOI: 10.13057/biodiv/d080405
- Yudha, D. S., (2019). Keanekaragaman jenis ikan di Sungai Opak Daerah Istimewa Yogyakarta. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*. Hal. 81-91. <https://doi.org/10.24002/biota.v5i2.2939>