



## Keanekaragaman Ikan di Sungai Mombang Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan

*(Fish Diversity in the Mombang River, Batang Toru District, South Tapanuli Regency)*

Rusdi Leidonald<sup>1,\*</sup>, Kristina Natalia Manullang<sup>1</sup>, Eri Yusni<sup>1</sup>, Rizky Febriansyah Siregar<sup>2</sup>, Ahmad Muhtadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.Jl. Prof A. Sofyan No. 3, Fakultas Pertanian, Kampus USU Medan 20155, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pengolahan Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

### INFO ARTIKEL

#### Histori Artikel

Diterima : 29 Januari 2022

Disetujui : 26 Maret 2022

#### Kata Kunci:

Diversitas, Ikan, nekton, Tapanuli,

#### Keywords:

Diversiy, fish, nekton, Tapanuli,

\* Corresponding author.

Email address:

[rusdi.leidonald@usu.ac.id](mailto:rusdi.leidonald@usu.ac.id)

DOI:

<https://doi.org/10.32734/jafs.v1i1.8614>

#### Sitasi:

Leidonald, R., Manullang, KN., Yusni, E., Siregar, RF., & Muhtadi, A. (2022).

Keanekaragaman Ikan di Sungai Mombang Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan.

AQUACOASTMARINE:

J.Aquat.Fish.Sci, 1 (1) : 26-33

### ABSTRAK

Sungai Mombang banyak dimanfaatkan masyarakat untuk kegiatan sehari-hari. Kegiatan tersebut tentunya memberikan dampak dan tekanan terhadap perairan sungai sehingga dapat menjadi ancaman serius bagi kelestarian dan keanekaragaman hayati ikan di perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengganbarkan keragaman ikan di Sungai Mombang, Kecamatan Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan. Titik lokasi pengamatan terdiri dari 4 lokasi. Ikan ditangkap dengan alat *backpack electrofishing* dengan kekuatan arus lisitrik sebesar 9 ampere. Kondisi habitat yang di survei yaitu: suhu, DO, BOD, nitrat, fosfat, arus, kedalaman, dan kecerahan. Hasil penelitian di Sungai Mombang Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan didapatkan 16 spesies ikan, yang termasuk ke dalam 6 ordo, 8 famili. Ikan Jurung dan Ikan Sidat merupakan ikan ekonomis yang terdapat di Sungai Mombang. Ikan-ikan yang ditemukan di Sungai Mombang merupakan ikan asli, kecuali Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Diversitas ikan di Sungai Mombang tergolong tinggi dibandingkan dengan sungai-sungai kecil lainnya di Sumatera. Secara umum kondisi habitat ikan di Sungai Mombang termasuk baik dan layak bagi kehidupan ikan.

### ABSTRACT

The Mombang River is widely used by the community for daily activities. These activities certainly have an impact and pressure on river waters so that they can become a serious threat to the preservation and biodiversity of fish in the waters. This study aims to describe the diversity of fish in the Mombang River, Batangtoru District, South Tapanuli Regency. The observation point consists of 4 locations. Fish were caught with an *electrofishing backpack* with an electric current of 9 amperes. Habitat conditions surveyed were: temperature, DO, BOD, nitrate, phosphate, current, depth, and brightness. The results of the research in the Mombang River, Batang Toru District, South Tapanuli Regency, found 16 fish species, which belong to 6 orders, 8 families. Jurung fish and eels are economical fish found in the Mombang River. The fish found in the Mombang River are native fish, except for Tilapia (*Oreochromis niloticus*). The fish diversity in the Mombang River is high compared to other small rivers in Sumatra. In general, the fish habitat conditions in the Mombang River are good and suitable for life.

### Pendahuluan

Ikan merupakan hewan bertulang belakang (vertebrata) yang hidup di air dan secara sistematis ditempatkan pada Filum Chordata dengan karakteristik memiliki insang yang berfungsi untuk mengambil oksigen terlarut dari air dan sirip untuk berenang. Ikan hampir dapat ditemukan hampir di semua tipe perairan di dunia dengan bentuk dan karakter yang berbeda-beda. Ukuran ikan bervariasi mulai dari yang

kecil sampai yang besar. Kebanyakan ikan berbentuk torpedo, pipih, dan ada yang berbentuk tidak teratur (Rahardjo et al., 2011; Yonvitner et al., 2020).

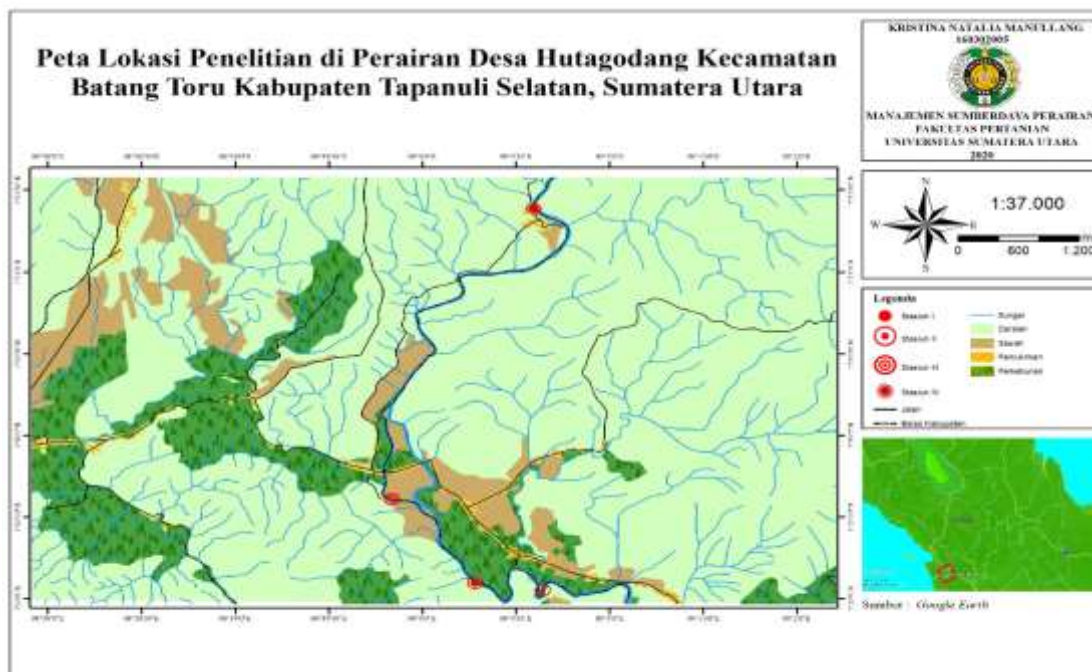
Sungai merupakan habitat berbagai jenis organisme perairan termasuk, plankton, benthos maupun nekton, termasuk ikan. (Desrita et al., 2018, 2020; Muhtadi et al., 2017a; Odum & Barrett, 2005). Kondisi dan karakteristik habitat perairan sangat berpengaruh terhadap pola persebaran, keanekaragaman, kelimpahan ikan (Desrita et al., 2018; Muhtadi et al., 2017a). Fluktuasi kondisi lingkungan perairan baik langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi komposisi komunitas ikan penghuni sungai (Muhtadi et al., 2017a). Lebih lanjut Winemiller et al., (2008) dan McGarvey et al., (2017), menyatakan bahwa kecepatan arus, ketersediaan habitat, dan suhu memengaruhi struktur fungsional komunitas ikan, sementara struktur substrat dan lebar sungai memengaruhi struktur taksonomi ikan.

Sungai Mombang merupakan sungai yang berasal dari daerah aliran sungai Anggoli. Sungai Anggoli berada di Kabupaten Tapanuli Tengah Kecamatan Sibabangun. Hulu Sungai ini berada di Kabupaten Tapanuli Utara dan muaranya berada di Kabupaten Tapanuli Tengah. Pada umumnya Sungai Mombang banyak dimanfaatkan masyarakat untuk mandi, memancing, kakus, mencuci, bagian irigasi persawahan, bendungan, tempat rekreasi ataupun untuk mengambil sumber daya alam berupa pasir ataupun batu padas oleh masyarakat sekitar. Kegiatan tersebut tentunya memberikan dampak dan tekanan terhadap perairan sungai yang sangat peka terhadap perubahan lingkungan sehingga menjadi ancaman serius bagi kelestarian dan keanekaragaman hayati ikan di perairan sungai Mombang tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengganbarkan keragaman ikan di Sungai Mombang, Kecamatan Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan.

## Metode

### Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus - September 2020, di Sungai Mombang Desa Hutagodang Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara (**Gambar 1**). Identifikasi ikan dilakukan di Laboratorium Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara dengan mengacu pada buku identifikasi Kottelat et al., (1993).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Sungai Mombang

### Metode pengambilan data

Ikan ditangkap dengan alat backpack electrofishing dimana arus listrik yang dihasilkan bersumber dari baterai 15 volt dan 9 ampere. Alat ini sangat efektif digunakan untuk perairan yang dangkal seperti sungai dan anak sungai. Pengoperasian electrofishing untuk masing-masing lokasi dengan menyusuri kedua

tepi anak sungai tersebut. Operator electrofishing akan bergerak berlawanan arah dengan arus sungai (bergerak ke arah hulu), dan mengambil ikan-ikan yang pingsan serta dimasukkan ke dalam kantong plastik atau ember penampungan dengan menggunakan tangguk. Selanjutnya ikan diberikan label dan dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi lebih lanjut.

Pengukuran kondisi habitat dengan mengukur parameter fisika-kimia perairan dan diukur langsung di lapangan, kecuali BOD, nitrat, dan fosfat dimana sampel di bawa ke laboratorium. Parameter tersebut adalah suhu diukur dengan termometer, kecerahan perairan dengan Cakram secchi, kecepatan arus dengan bola duga, debit air diukur dari data arus dan kedalaman perairan serta lebar sungai, kedalaman dengan pipa paralon, Oksigen terlarut (Dissolved oxygen/DO) diukur dengan DO meter dan pH dengan diukur dengan pH meter. Sementara itu, jenis substrat diamati langsung dengan indra penglihatan serta lebar dan lebar badan sungai diukur dengan meteran.

### Analisis data

Keragaman komunitas ikan di suatu perairan diketahui lewat beberapa atribut seperti Shannon-Wiener diversity index ( $H'$ ), evenness ( $E$ ) dan dominansi ( $D$ ) (Krebs, 2014). Indeks keanekaragaman ( $H'$ ) digunakan untuk mendapatkan gambaran populasi organisme secara matematis. Hal ini dapat mempermudah analisis informasi jumlah individu masing-masing spesies dalam suatu komunitas (Odum & Barrett, 2005). Keanekaragaman nekton dihitung dengan menggunakan indeks keanekaragaman dari Shannon dan Wiener (Odum & Barrett, 2005) dengan rumus :

$$H' = - \left( \sum p_i \ln p_i \right)$$

Keterangan:

$H'$  = Indeks keanekaragaman jenis,  
 $P_i$  = Probabilitas penting untuk tiap species =  $n_i/N$ ,  
 $n_i$  = Jumlah individu dari masing-masing species,  
 $N$  = Jumlah seluruh individu

Indeks keseragaman digunakan untuk menggambarkan seberapa besar keseimbangan dalam suatu ekosistem. Keseragaman individu yang tertangkap antar spesies (equitability) dihitung dengan mengikuti persamaan:

$$E = H'/H' \text{ max}$$

Keterangan:

$E$  = Indeks keseragaman Shannon-Wiener,  
 $H$  = Keseimbangan spesies,  
 $H' \text{ max}$  = Indeks keanekaragaman maksimum ( $\ln S$ ),  
 $S$  = Jumlah total spesies

Indeks dominansi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai jenis ikan yang mendominasi pada suatu komunitas pada tiap habitat. Indeks dominansi menggambarkan komposisi spesies dalam komunitas. Indeks dominansi dihitung menurut indeks Simpson (Krebs, 2014):

$$C = \sum \left( \frac{N_i}{N} \right)^2$$

Keterangan:

$C$  = Indeks dominansi,  
 $N$  = Total individu komunitas

## Hasil dan Pembahasan.

### *Kekayaan ikan Sungai Mombang*

Hasil penelitian di Sungai Mombang Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan didapatkan 16 spesies ikan, yang termasuk kedalam 6 ordo, 8 famili (**Tabel 1**). Ikan yang tertangkap di Sungai Mombang ini sebanyak 100 ekor stasiun 1, 78 ekor pada stasiun 2, 126 ekor stasiun 3, dan 115 ekor pada stasiun 4. Jumlah ikan yang paling banyak ditemukan terdapat pada stasiun 3 dan 4. Pada stasiun 3 dan 4 kondisi lingkungan perairan sungai masih baik, hal ini ditandai oleh warna air jernih, lingkungan sekitarnya berupa hutan primer dan kondisinya belum banyak terganggu oleh aktivitas manusia. Pada stasiun 1 dan 2 jumlah individu yang didapatkan lebih sedikit. Pada stasiun 1 dan 2 kondisi lingkungan perairan

sungai kurang baik karena ada kegiatan galian batu dan pasir, pembuangan limbah rumah tangga, dan juga terdapat area persawahan serta pemukiman penduduk.

Ikan Cencen (*M. marginatus*) memiliki frekuensi kehadiran tertinggi (19,21%) disusul oleh Ikan Benteur (*P. binotatus*) sebesar 14,71%, dan Ikan jurung (*T. soro*) sebesar 13,47%. Ikan nilem (10,04%), Ikan kojama (5,23), Ikan kehel (4,81), Ikan habaro (1,76), Ikan paitan (1,60), Ikan lele (1,02), Ikan nila (0,76), Ikan baung (0,72), Ikan baung pisang dan ikan pipit berperut (0,25) dan. Ikan sidat (*A. bicolor*) memiliki frekuensi kehadiran (0,20%), disusul oleh Ikan baung pisang (*M. nemurus*) dan ikan pipit berperut (*H. spicifer*) sebesar 0,25%, serta Ikan wader belang (*P. lateristriga*) dan ikan sili (*M. faciatus*) sebesar 0,61%. Nilai frekuensi kehadiran untuk semua jenis nekton pada setiap lokasi penelitian menunjukkan angka berkisar diantara 0 – 25 % atau kategori sangat jarang diantara satu jenis nekton dengan jenis yang lainnya.

Ikan sidat dan ikan jurung merupakan ikan ekonomis yang tertangkap di Sungai Mombang. Ikan sidat juga merupakan ikan katadromus dimana ikan akan bermigrasi ke lautan untuk melakukan pemijahan. Ikan-ikan lainnya merupakan ikan-ikan asli sungai dimana dalam penelitian ini ditemukan ikan asing (*alien species*), yaitu Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Kekayaan ikan di Sungai Mombang jauh lebih sedikit dengan Sungai Batangtoru, yang mana Desrita et al., (2020) menemukan 57 species ikan di DAS Batangtoru.

Kekayaan ikan di DAS Batangtoru sangat tinggi dikarenakan Sungai Batangtoru adalah sungai besar dan kajian yang dilakukan oleh Desrita et al., (2020) mencakup seluruh segmen sungai dan anak sungainya. Namun demikian, jika dibandingkan dengan anak Sungai Wampu kekayaan ikan di Sungai Mombang masih lebih rendah, dimana ditemukan 20 spesies di Sungai Bahorok, 26 Sungai Berkail, 14 spesies di Sungai Landak (Muhtadi et al., 2017a). Kekayaan ikan di Sungai Kluet, Aceh mencapai 33 spesies dari 19 famili (Mardianti et al., 2018). Namun demikian, kekayaan spesies ikan di Sungai Mombang masih lebih tinggi dibanding hulu Sungai Batang Gadis dan Sungai Yogi, Nias hanya 10 spesies (Atifah & Lubis, 2017; Zega, 2020), 6 spesies Sungai Jerowan, Kebumen (Nanik et al., 2017), 8 spesies di Sungai Sulup, Bengkulu (Pariyanto et al., 2021), 6 spesies di Sungai Cibanten, Serang.

**Tabel 1.** Jenis-jenis nekton yang diperoleh pada setiap stasiun

ORDO	FAMILI	GENUS	SPESIES
Cypriniformes	Cyprinidae	Hampala	1. <i>Hampala macrolepidota</i>
		Mystacoleucus	2. <i>Mystacoleucus marginatus</i>
		Osteochilus	3. <i>Osteochilus vittatus</i>
			4. <i>Osteochilus microcephalus</i>
		Puntius	5. <i>Puntius lateristriga</i>
			6. <i>Puntius dorsalis</i>
			7. <i>Puntius binotatus</i>
Siluriformes	Claridae	Tor	8. <i>Tor soro</i>
		Clarias	9. <i>Clarias teijsmanni</i>
	Bagridae	Mystus	10. <i>Mystus nemurus</i>
		Leochasis	11. <i>Leochasis micropogon</i>
Synbranchiformes	Sisoridae	Glyptothorax	12. <i>Glyptothorax platypogon</i>
	Mastacemblidae	Macrognathus	13. <i>Macrognathus faciatus</i>
Syngnathiformes	Syngnathidae	Hippichthys	14. <i>Hippichthys spicifer</i>
Cichliformes	Cichlidae	Oreochromis	15. <i>Oreochromis niloticus</i>
Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	16. <i>Anguilla bicolor</i>

#### Habitat perairan

Berdasarkan hasil pengamatan suhu berkisar 27–29°C. Suhu terendah terdapat pada stasiun 4 dengan suhu 29,33 °C, dan suhu tertinggi terdapat pada stasiun 3 dengan suhu 27,67 °C (Tabel 2). Menurut Effendi

(2003) pengaruh suhu terhadap ikan adalah dalam proses metabolisme, seperti pertumbuhan dan pengambilan makanan, aktivitas tubuh, seperti kecepatan renang serta dalam rangsangan syaraf. Suhu optimal akan membuat ikan memiliki metabolisme optimal yang berdampak baik pada pertumbuhan dan penambahan bobot ikan. Suhu rendah akan mengakibatkan laju metabolisme ikan menjadi lambat dan menyebabkan nafsu makan ikan menjadi menurun dan akhirnya ikan akan mengalami pertumbuhan yang lambat. Akan tetapi suhu ini masih dapat dikatakan baik karena tidak melebihi batas suhu terendah maupun suhu tertinggi yang optimal bagi pertumbuhan ikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui nilai kecerahan dari keempat stasiun berkisar antara 0,45-0,60 m. Nilai kecerahan tertinggi terdapat pada stasiun 1 yaitu 0,60 m sedangkan kecerahan terendah terdapat pada stasiun 4 yaitu 0,45 m. Kecerahan pada perairan ini sama dengan kedalaman air tersebut yang menunjukkan intensitas cahaya yang masuk sampai ke dasar perairan (kecerahan 100%).

Kecepatan arus dari masing-masing setiap stasiun berkisar antara 1,2-1,53 m/s. Nilai kecepatan arus yang terendah terdapat pada stasiun 1 sebesar 1,53 m/s dan stasiun 2 sebesar 1,37 m/s, sedangkan nilai kecepatan arus tertinggi terdapat pada stasiun 3 dan 4 sebesar 1,2 m/s. setiap berbeda kecepatan arusnya, hal ini dapat disebabkan oleh jenis batuan besar dan topografinya. Pada stasiun 1 dan 2 kecepatan arus lebih besar dikarenakan ukuran lebar badan sungai yang relatif kecil dan memiliki topografi maupun kemiringan yang berbeda dengan stasiun 3 dan 4, dan memiliki batuan yang besar. Muhtadi et al., (2014) menyatakan kecepatan aliran ditentukan oleh perbedaan kemiringan sungai dan lebar sungai serta keberadaan batuan di tengah sungai. Pada bagian sungai yang berarus relatif lebih cepat, komposisi substratnya berupa batu-batuan, kerikil dan pasir kasar. Sungai yang berarus relatif lambat cenderung pasir halus, lumpur, sampai liat (Muhtadi et al., 2017b).

Arus memegang peranan penting dalam pergerakan zat hara di perairan. Arus dapat menjadi faktor pembatas organisme perairan namun dapat pula menjadi faktor pendukung. Arus merupakan faktor pembatas karena dapat mempengaruhi kehidupan nekton dimana arus yang kuat akan menghempaskan organisme, sehingga hanya jenis-jenis tertentu yang mampu bertahan. Namun, arus dapat pula mendukung kehidupan nekton, karena selalu membutuhkan arus untuk memperoleh makanan (Muhtadi et al., 2014; Odum & Barrett, 2005).

Konsentrasi oksigen terlarut (DO) dari masing-masing stasiun berkisar antara 7,4-7,7 mg/l. Konsentrasi oksigen terlarut yang tertinggi terdapat pada stasiun 1 dengan nilai 7,77 mg/l dan yang terendah pada stasiun 4 dengan nilai 7,4 mg/l. Oksigen terlarut (DO) berasal dari aktivitas fotosintesis dan juga arus air yang tinggi sehingga kandungan oksigen dalam air pun tergolong tinggi (Muhtadi et al., 2014; Sinaga et al., 2016). Kandungan oksigen sangat berperan didalam menentukan kelangsungan hidup bagi organisme perairan (Effendi, 2003; Rahardjo et al., 2011).

Derajat keasaman di Sungai Mombang berkisar antara 8,2-8,6. Hal ini menunjukkan keadaan sungai bersifat basa. Menurut Rahardjo et al., (2011) bahwa derajat keasaman (pH) yang tidak optimal dapat menyebabkan ikan stress, mudah terserang penyakit, serta produktivitas dan pertumbuhan rendah. Ikan dapat hidup minimal pada pH 4 dan pH diatas 11 akan mati.

Konsentrasi BOD di Sungai Mombang berada pada kisaran 9,83-12,17 mg/L. Tingginya konsentrasi BOD disebabkan oleh banyaknya bahan organik yang berasal dari sisa pakan yang tidak dimanfaatkan dengan baik oleh ikan. Banyaknya bahan organik tersebut dapat menyebabkan konsentrasi oksigen terlarut rendah.

Hasil pengukuran kadar Nitrogen pada lokasi penelitian menunjukkan nilai yang berkisar 1,06-2,17 mg/l. Kadar nitrogen tertinggi berada pada stasiun 2 dengan nilai 2,71 mg/l, dan Kadar nitrogen terendah dengan nilai 1,06 mg/l berada pada stasiun 4. Pada stasiun 1 kadar Nitrogen yang terkandung dengan nilai 1,18 mg/l, dan pada stasiun 3 kadar Nitrogen yang terkandung dengan nilai 1,77 mg/l. Tingginya nilai kadar nitrogen pada stasiun 2 disebabkan karena adanya aktifitas pertanian, serta pembuangan limbah rumah tangga yang menyebabkan kadar nitrogen nya sangat tinggi. Sumber nitrogen dari aktifitas pertanian yang masuk ke perairan berasal dari penggunaan pupuk. Pupuk yang digunakan pada lahan pertanian masuk ke aliran sungai melalui sistem drainase (Effendi, 2003). Hasil pengukuran fosfat pada lokasi penelitian menunjukkan nilai yang berkisar 0,03 mg/L sampai dengan 0,04 mg/L (Tabel 2). Dimana nilai fosfat stasiun 1 dan 2 yaitu 0,03 mg/L sedangkan nilai fosfat stasiun 3 dan 4 yaitu 0,04 mg/L.

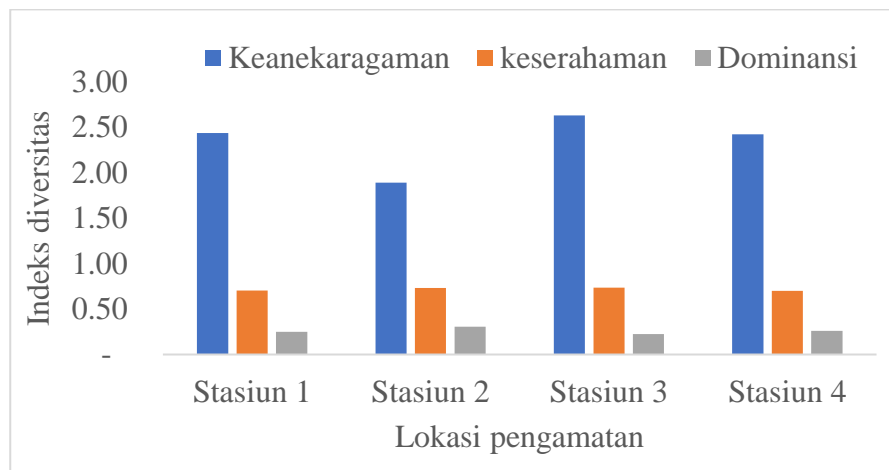
Tabel 2. Data pengukuran parameter fisika dan kimia perairan di Sungai Mombang

Parameter	Satuan	Stasiun			
		I	II	III	IV
<b>Fisika</b>					
Suhu	<sup>0</sup> C	28,33	28,33	29,33	27,67
Kedalaman	m	0,6	0,52	0,48	0,45
Kecerahan	%	0,6	0,52	0,48	0,45
Arus	m/s	1,53	1,37	1,20	1,20
Lebar Badan Sungai	m	22,83	65,60	24,37	24,00
Debit Air Sungai	1/det	18,54	35,82	8,77	14,98
<b>Kimia</b>					
pH	-	8,3	8,67	8,33	8,2
DO	mg/l	7,7	7,67	7,60	7,4
BOD	-	10,17	12,17	9,83	10,5
Fosfat	-	0,03	0,03	0,04	0,04
Nitrogen	-	1,18	2,71	1,77	1,06

### Indeks diversitas

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ), indeks keseragaman ( $E$ ) dan indeks dominansi ( $C$ ) di dapatkan nilai yang bervariasi. Indeks keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi menunjukkan keseimbangan dalam pembagian jumlah individu setiap jenis dan juga menunjukkan kekayaan jenis. Hasil analisis indeks diversitas diketahui nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) ikan di Stasiun I, II, III, dan IV yaitu 2.44, 1.89, 2.63, 2.42. Nilai indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun 3 dan terendah pada stasiun 2. Nilai indeks keanekaragaman ini sesuai dengan populasi hasil tangkapan ikan dimana kelimpahan tertinggi terdapat pada stasiun 3 dan terendah pada stasiun 2. Hal ini menunjukkan kelimpahan masing-masing spesies cukup merata pada stasiun 3 dan 4. Hal ini seperti terlihat pada indeks keseragaman yang tinggi dengan dominansi yang rendah pada kedua stasiun tersebut. Namun demikian, pada stasiun 2, juga memiliki indeks keseragaman yang tinggi dengan dominansi yang rendah. Hal ini seperti disampaikan oleh Muhtadi et al., (2017), bahwa sejatinya keanekaragaman tidak serta merta berkorelasi positif dengan keseragaman. Hasil penelitian Muhtadi et al., (2017) juga mendapatkan bahwa keanekaragaman yang lebih rendah juga mendapatkan keseragaman yang cukup tinggi.

Keanekaragaman ikan di Sungai Mombang cukup tinggi jika dibandingkan dengan beberapa penelitian lainnya di perairan sungai. Keanekaragaman ikan di hulu Sungai Wampu, Langkat berkisar antara 1.50 – 2.12 (Desrita et al., 2018). Keanekaragaman ikan di Sei Ladi, Tanjungpinang hanya 1.94 (Edo & Susiana, 2021). Sungai Kluet, Aceh memiliki keanekaragaman 1,52-2,30 (Mardianti et al., 2018). Keanekaragaman ikan di hulu Sungai Batang Gadis hanya 1.77 (Atifah & Lubis, 2017) dan Sungai Sulup hanya 0.8 (Pariyanto et al., 2021), serta Sungai Jeroan hanya 0.68 (Nanik et al., 2017). Namun demikian, keanekaragaman di DAS Batangtoru masih lebih tinggi yang berkisar antara 2.1-2.8 (Desrita et al., 2020).



Gambar 2. indeks diversitas ikan di Sungai Mombang

### Kesimpulan

Ikan di Sungai Mombang terdapat 16 spesies dari 8 famili. Ikan Jurung dan Ikan Sidat merupakan ikan ekonomis yang terdapat di Sungai Mombang. Diversitas ikan di Sungai Mombang tergolong tinggi dibandingkan dengan sungai-sungai kecil lainnya di Sumatera. Secara umum kondisi habitat ikan di Sungai Mombang termasuk baik dan layak bagi kehidupan ikan.

### Ucapan Terima Kasih

-

### Daftar Pustaka

- Atifah, Y., & Lubis, F. A. (2017). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Batang Gadis Mandailing Natal Sumatera Utara. *Scripta Biologica*, 4(4), 215–219. <https://doi.org/10.20884/1.SB.2017.4.4.563>
- Desrita, Muhtadi, A., Leidonald, R., Sibagariang, R. D., & Nurfadillah. (2020). Biodiversity of nekton in batangtoru river and its tributaries in North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(6), 2344–2352. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210602>
- Desrita, Muhtadi, A., Tamba, I. S., Ariyanti, J., & Sibagariang, R. D. (2018). Community structure of nekton in the upstream of wampu watershed, North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 19(4), 1366–1374. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d190424>
- Edo, E., & Susiana, S. (2021). Struktur Komunitas Ikan di Perairan Sei Ladi Kelurahan Kampung Bugis Kota Tanjungpinang. *Jurnal Akuatiklestari*, 5(1). <https://doi.org/10.31629/AKUATIKLESTARI.V5I1.2514>
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. PT. Kanisius.
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N., & Wirjoatmodjo, S. (1993). *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi* (1st ed.). Periplus Editions.
- Krebs, C. J. (2014). *Ecological methodology* (3rd ed.). Harper Collins Publisher.
- Mardianti, M., Nasir, M., & Devira, C. N. (2018). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Kluet Kabupaten Aceh Selatan. *Prosiding Biotik*, 5(1), 20–27. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/article/view/2898>
- McGarvey, D. J., Falke, J. A., Li, H. W., & Li, J. L. (2017). Fish Assemblages. In *Methods in Stream Ecology: Third Edition* (3rd ed., Vol. 1, pp. 321–353). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-416558-8.00016-0>
- Muhtadi, A., Cordova, M. R., & Yonvitner. (2014). *Ekologi Perairan: suatu panduan praktikum* (H. Baihaqi (ed.); 1st ed.). IPB Press.
- Muhtadi, A., Dhuha, O. R., Desrita, D., Siregar, T., & Muammar, M. (2017a). Habitat conditions and diversity of nekton in catchman area of Batangtoru river, Langkat Regency, North Sumatra Province. *Depik*, 6(2), 90–99. <https://doi.org/10.13170/depik.6.2.5982>

- Muhtadi, A., Dhuha, O. R., Desrita, D., Siregar, T., & Muammar, M. (2017b). Kondisi habitat dan keragaman nekton di hulu Daerah Aliran Sungai Wampu, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. *Depik*, 6(2), 90–99. <https://doi.org/10.13170/depik.6.2.5982>
- Nanik, R. B., Friedah, F., & Anestyningrum, R. E. (2017). Komunitas Ikan Di Sungai Jerowan Kabupaten Madiun. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 6(2), 81–87. <https://doi.org/10.20473/JAFH.V6I2.11284>
- Odum, E. P., & Barrett, G. W. (2005). *Fundamental of Ecology* (5th ed.). Brooks/Cole Publishing Co.
- Pariyanto, Sulaiman, E., & Lubis, R. (2021). Keanekaragaman Ikan Di Sungai Sulup Kecamatan Rimbo Pengadang Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*, 3(2), 34–40. <https://doi.org/10.31540/BIOSILAMPARI.V3I2.1237>
- Rahardjo, M. F., Sjafei, D. S., Affandi, R., Sulistiono, & Hutabarat, J. (2011). *Iktiologi*. Penerbit Lubuk Agung.
- Sinaga, E. L. R., Muhtadi, A., & Bakti, D. (2016). Profil Suhu, Oksigen Terlarut, dan pH Secara Vertikal Selama 24 Jam di Danau Kelapa Gading Kabupaten Asahan Sumatera Utara. *Omni-Akuatika*, 12(2). <https://doi.org/10.20884/1.oa.2016.12.2.107>
- Winemiller, K. O., Agostinho, A. A., & Caramaschi, É. P. (2008). Fish Ecology in Tropical Streams. In *Tropical Stream Ecology* (pp. 107–III). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012088449-0.50007-8>
- Yonvitner, Setyobudiandi, I., Yunizar, E., Zairion, Mashar, A., Muhtadi, A., & Akmal, S. G. (2020). *Biologi perikanan dan pengelolaan* (1st ed.). IPB Press.
- Zega, U. (2020). Identifikasi Jenis Ikan Air Tawar Di Sungai Yogi Kecamatan Fanayama. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(3), 139–143. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1929/989>