

**STUDI BIODIVERSITAS IKAN DI PERAIRAN SUNGAI BATANGHARI  
DESA BEDARO RAMPAK KECAMATAN TEBO TENGAH KABUPATEN  
TEBO PROVINSI JAMBI**

**Beby Jaga Paramudita<sup>1</sup> Rini Hertati<sup>2\*</sup> Syafrialdi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Mahasiswa Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan,  
Universitas Muara Bungo - Jambi*

<sup>2</sup>*Staf Pengajar Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan,  
Fakultas Perikanan, Universitas Muara Bungo-Jambi*

*\*Email: rinihertati4@gmail.com*

**ABSTRAK**

Biodiversitas suatu spesies di habitatnya merupakan sumber plasma nutfah yang sangat berharga. Salah satu sumberdaya hayati perairan yang penting adalah jenis-jenis ikan. Sungai batanghari merupakan salah satu sungai besar yang terdapat di Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Penelitian ini bertujuan mengetahui kekayaan jenis-jenis ikan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominasi sungai batanghari desa bedaro rampak Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Pengambilan sampel ikan dilakukan selama Bulan Januari 2020 pada tiga stasiun pengamatan berbeda, dengan menggunakan alat tangkap jaring insang, jala tebar, dan pancing. Hasil penelitian didapatkan ikan berjumlah 226 dengan 24 species yang teridentifikasi. Indeks keseragaman 0,06 - 0,09, ikan yang mendominasi perairan sungai batanghari desa bedaro rampak yaitu ikan kepiat (*pentus belinka blkr*) dengan nilai indeks dominasi 0,0459 dan 0,0561 dan ikan limbat/lele (*Clarias nieuhofii*) dengan nilai indeks dominasi 0,0548 yang dikategorikan sebagai kategori dominasi sedang.

**Kata Kunci :** Biodiversitas, Jambi, Kabupaten Tebo, Sungai Batanghari

**ABSTRACT**

The biodiversity of a species in its habitat is a very valuable source of germplasm. One of the important aquatic biological resources is the types of fish. Batanghari river is one of the large rivers located in Tebo Regency, Jambi Province. This study aims to determine the richness of fish species, diversity index, uniformity index and dominance index of Batanghari river, Bedaro Rampak village, Tebo Regency, Jambi Province. Fish samples were taken during January 2020 at three different observation stations, using gill nets, cast nets and fishing rods. The results showed that there were 226 fish with 24 identified species. The uniformity index is 0.06 - 0.09, the fish that dominate the waters of the Batanghari River in Bedaro Rampak Village are kepiat fish (*pentus belinka blkr*) with a dominance index value of 0.0459 and 0.0561 and limbat fish / catfish (*Clarias nieuhofii*) with an index value. dominance of 0.0548 which is categorized as a medium domination category.

**Keywords:** Biodiversity, Jambi, Tebo Regency, Batanghari River

## **I. PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kabupaten Tebo secara geografis terletak pada  $101^{\circ}48'57''$  –  $102^{\circ}49'17''$  Bujur Timur dan  $0^{\circ}52'32''$  –  $1^{\circ}54'50''$  Lintang Selatan yang memiliki luas wilayah 646.100 ha atau 11,86 % dari luas wilayah Provinsi Jambi. Perkembangan dan produktifitas perikanan Kabupaten Tebo cukup maju dan beragam karena kawasan perikanan utama masih pada perairan sungai dan danau, adapun sungai dan danau yang ada di Kabupaten Tebo yaitu sungai batanghari, batang tebo, batang sumay, batang tabir, danau sigombak, danau lamo, danau tanduk, sungai alai serta anak sungai lainnya (BPS Jambi, 2014). Kabupaten Tebo termasuk kabupaten yang berada di bagian hulu daerah aliran Sungai Batanghari dan dialiri oleh sungai utama sungai batanghari. Panjang sungai batanghari di Kabupaten Tebo berkisar 300 km (Dinas Komunikasi dan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten Tebo, 2017).

Sungai Batanghari merupakan terpanjang di Pulau Sumatra dengan panjang sungai utama mencapai 870 km. Lebar sungai bervariasi antara 300 – 500 m, dan kedalaman sungai antara 6-7 m (Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jambi, 2016).

Sungai Batanghari merupakan satu dari sungai besar yang terdapat di Kabupaten Tebo, sungai ini memiliki potensi sumber daya ikan yang melimpah yang biasa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari ataupun untuk mencukupi kebutuhan ekonomi. Aktivitas

penggunaan lahan ditepian ataupun sekitar perairan secara langsung ataupun tidak langsung dapat berdampak negatif terhadap mutu air sungai dan selanjutnya mengakibatkan rusaknya ekosistem perairan. Rusaknya ekosistem perairan berdampak pula terhadap kehidupan ikan baik secara kualitas maupun kuantitas. Aktivitas seperti penangkapan dan modifikasi lingkungan mempunyai dampak terhadap perubahan kelimpahan, produktivitas, dan struktur komunitas.

Berdasarkan dari hasil survei dan wawancara dengan nelayan di perairan sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo, ikan sungai batanghari mulai sulit ditemukan karena tingkat kecerahan dan kedalaman belum diketahui secara ilmiah hal ini diperkirakan akan mempengaruhi jumlah spesies dan individu perairan sungai batanghari di desa bedaro rampak. Akibat dari dampak kegiatan di sekitar perairan tersebut, diduga telah terjadi penurunan jumlah dan biodiversitas ikan, disamping itu masih terbatasnya data dasar jenis-jenis ikan yang terdapat di sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo.

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kekayaan jenis-jenis ikan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominasi di perairan sungai batanghari, desa bedaro rampak, Kecamatan Tebo Tengah, Kabupaten Tebo Provinsi Jambi.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Adapun waktu dan tempat penelitian ini yaitu penelitian dilaksanakan di Perairan sungai

batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo, yang dilaksanakan pada Bulan Januari 2020. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan sampel di 3 (tiga) stasiun yang telah ditentukan di Desa Bedaro Rampak (Gambar. 1).

### Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dan metode purposive random sampling. Penentuan stasiun pengamatan dalam penelitian ini di dasarkan atas ciri khas rona lingkungan yang berbeda dan daerah penangkapan ikan yang biasa digunakan oleh nelayan setempat. Parameter pendukung adalah parameter kualitas air, data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel dan gambar. Berdasarkan hal tersebut lokasi penelitian ini ditentukan sebanyak 3 (tiga) stasiun pengamatan.

### Analisis Data

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari lapangan menggunakan beberapa metoda analisis. Metoda analisis tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Analisis Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan ( $H^1$ )

Sedikit atau banyaknya keanekaragaman spesies dapat dilihat dari indeks keanekaragaman ( $H^1$ ). Indeks Keanekaragaman mempunyai nilai terbesar jika semua individu berasal dari spesies yang berbeda-beda. Indeks Keanekaragaman dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener (Zico, 2018) dilambangkan dengan ( $H^1$ ) sebagai berikut :

### Alat dan Bahan

Adapun peralatan untuk penelitian ini adalah alat tulis, GPS, kamera, baskom, plastik, pinset, kertas label, penggaris, timbangan dan juga menggunakan laptop untuk pengolahan data, sedangkan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap sampel yaitu alat tangkap yang biasa digunakan oleh nelayan setempat dan sebagai alat parameter pendukung menggunakan meteran panjang, *secchi disk*, termometer dan kertas lakmus. Alat tangkap yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap yang biasa digunakan oleh nelayan setempat yaitu alat tangkap pukat atau jaring insang (*gill net*), jala tebar serta pancing tajur.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ikan yang menjadi objek sampel dan sebagai pengawet sampel digunakan formalin sebanyak 4 %, serta alkohol 70 %.

$$H^1 = - \sum_{i=1}^I \left( \frac{n_i}{N} \log_2 \frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan :

$H^1$  : Indeks keanekaragaman Shannon - Wiener

$n_i$  : Jumlah individu jenis ke- $i$

$N$  : Jumlah total individu

Kriteria penampilan berdasarkan keanekaragaman jenis yaitu :

$H^1 < 1$  : Keanekaragaman rendah

$H^1 > 1 - 3$  : Keanekaragaman sedang

$H^1 > 3 - 4$  : Keanekaragaman tinggi

#### 2. Indeks Keseragaman Jenis

Semakin besar nilai indeks Keseragaman menunjukkan kelimpahan yang hampir seragam dan merata antar jenis. Nilai Indeks Keseragaman dapat dihitung

menggunakan rumus (Zico, 2018), sebagai berikut :

$$E = \frac{H'}{nS}$$

Keterangan :

- E = Indeks Keseragaman Jenis
- H = Indeks Keanekaragaman
- nS = Jumlah Jenis yang ditemukan

Kriteria penampilan berdasarkan keseragaman jenis yaitu :

- $0 < E \leq 0,4$  = Keseragaman kecil, komunitas tertekan;
- $0 < E \leq 0,6$  = Keseragaman sedang, komunitas labil;

$0 < E \leq 1,0$  = Keseragaman tinggi, komunitas stabil.

### 3. Indeks Dominasi

Indeks dominasi dihitung dengan menggunakan rumus (Odum, dalam Rozi, 2018), sebagai berikut :

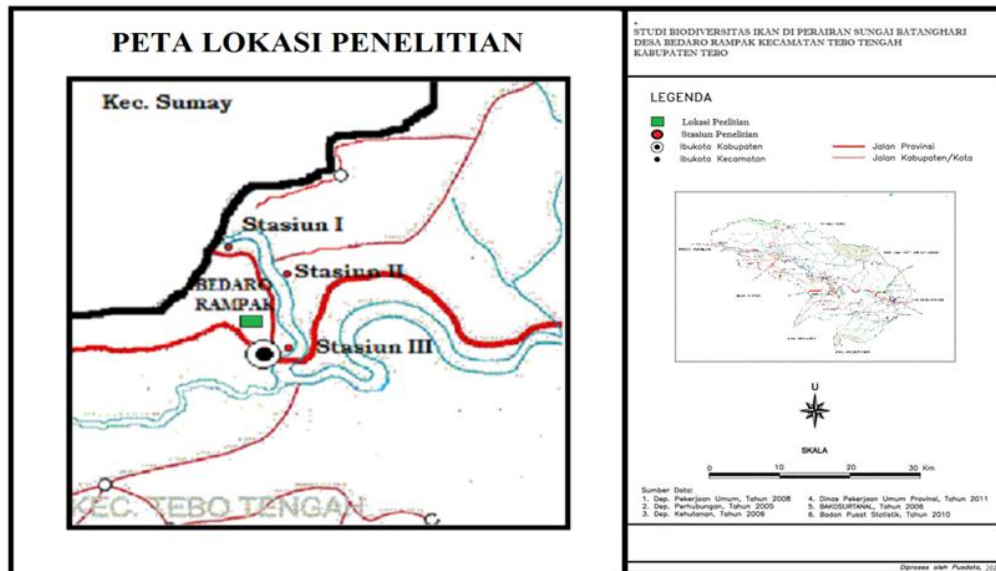
$$C = \sum (n_i/N)^2$$

Keterangan :

- C = Indeks Dominan
- $n_i$  = Jumlah Individu spesies – i
- N = Jumlah total individu semua spesies

Kriteria penampilan berdasarkan keseragaman jenis yaitu :

- $0,00 < C \leq 0,50$  = Dominasi rendah;
- $0,50 < C \leq 0,75$  = Dominasi sedang;
- $0,75 < C \leq 1,00$  = Dominasi tinggi.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Perairan Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak

Parameter lingkungan yang diukur pada saat pengambilan sampel di masing – masing stasiun disajikan pada (Tabel 1). Parameter kualitas air aliran sungai pada masing – masing stasiun penelitian cukup deras, dengan kelebaran sungai yang cukup luas, serta kedalaman yang bervariasi. Air sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah relatif rendah dikarenakan adanya suspensi lumpur yang berasal dari galian pasir dan ladang disekitar sungai. Substrat dasar pada seluruh stasiun penelitian berupa batu, kerikil, pasir dan lumpur. Disekitar aliran sungai ditumbuhi berbagai tanaman budidaya maupun tumbuhan liar dengan ketebalan penutupan 50%, lahan disekitar sungai merupakan lahan pekarangan, perkebunan, dan ladang warga setempat.

Tabel 1. Parameter Kualitas Air di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak

No	Parameter	Satuan	Stasiun		
			I	II	III
1	Suhu	°C	28	27	27
2	Kecerahan	cm	70	85	75
3	Kecepatan Arus	m/s	0,65 - 0,70	0,35 - 0,60	0,65 - 0,70
4	Kedalaman	m	2 – 3	2 - 4	3 - 7
5	Lebar	m	87	125	216
6	Panjang	km	3	3	3
7	Ph	-	6	7	7
8	Warna Air	-	Kuning Keruh	Kuning Kecoklatan	Kecoklatan
9	Substrat Dasar	-	Berbatu dengan sedikit pasir	Berlumpur	Berlumpur
10	Jenis Tumbuhan	-	Sagu, Durian, Pisang Pinang, Mangga, Aren, Sawit	Pisang, Pinang, Embacang, Alang, Sukun, Duku	Duku

Sumber: Data Primer Penelitian 2020

**Biodiversitas Perairan Batanghari Desa Bedaro Rampak**

Ikan yang didapat selama penelitian berjumlah 226 ekor dengan 24 spesies. Hasil tangkapan

ikan stasiun I : 56 ekor, stasiun II : 76 ekor dan stasiun III : 94 ekor, dengan jumlah tangkapan berkisar antara 10 – 30 ekor perhari. Lebih jelas dapat dilihat pada (Tabel 2).

Tabel 2. Biodiversitas Ikan yang Tertangkap

No	Nama Lokal / Nasional	Nama Latin	Jumlah masing-masing jenis Ikan (ekor)			Jumlah/ni
			Stasiun	Stasiun	Stasiun	
			1	II	III	
1.	Kelemak	<i>Tylognathusfalcifer</i>	0	1	2	3
2.	Gurami, Kalui	<i>Osphronemus septemfasciatus</i>	3	1	2	6
3.	Parang-Parang	<i>Macrochirichthys macrochirus</i>	0	5	2	7
4.	Lampam Caka	<i>Puntioplites waandersi</i>	2	8	0	10
5.	Lampam	<i>Barbodes schwanenfeldii</i>	8	5	10	23
6.	Baung	<i>Mystus wyckii</i>	5	1	1	7
7.	Lais	<i>Hemisilurus heterorhynchus</i>	5	0	7	12
8.	Batu	<i>Leptobarbus hoevenii</i>	3	0	5	8
9.	Lambak	<i>Thynnichtys thynnoides</i>	0	2	2	4
10.	Betutu/bodo	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	5	0	2	7
11.	Gabus/Bujuk	<i>Channa striata</i>	2	0	3	5
12.	Tilan	<i>Mastacembelus unicolor</i>	3	2	5	10
13.	Nila	<i>Oreochromis</i>	0	3	1	4

		<i>niloyicus</i>				
14.	Betung	<i>Pristolepis grootii</i>	1	0	8	9
15.	Lele/Limbat	<i>Clarias nieuhofii</i>	1	2	22	25
16.	Beting/Keting	<i>Mystus planiceps</i>	2	4	5	11
17.	Mas	<i>Cyprinus carpio</i>	0	4	0	4
18.	Seluang Maram	<i>Hampala macrolepidota</i>	0	3	0	3
19.	Rasbora	<i>Rasbora nutteni</i>	0	3	0	3
20.	Palau	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	0	4	3	7
21.	Rempang- rempang	<i>Osteochilus rampang popta</i>	0	2	3	5
22.	Kepiat	<i>Pentus belinka</i>	12	18	0	30
23.	Seluang	<i>Chela oxygastroides</i>	4	8	5	17
24.	Nilem	<i>Osteochillus vittatusi</i>	0	0	6	6
<b>TOTAL</b>			56	76	94	226

Sumber: Data Primer Penelitian 2020

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan telah ditemukan sebanyak 24 jenis ikan di sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabuapten Tebo, dimana dilakukan destiminasi dan identifikasi terhadap setiap sampel dengan menggunakan buku ikan air tawar indonesia bagian barat dan sulawesi (Kottelat, 1993) dan Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1 dan 2 (Saain, 1984).

Jumlah keanekaragaman jenis ikan yang diperoleh selama penelitian lebih banyak jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh (Nurmela, 2017)

#### Nilai Indeks Keanekaragaman ( $H^1$ )

Hasil analisis Indeks Keanekaragaman ( $H^1$ ) di sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo yaitu pada stasiun I berada pada nilai 1,36 pada stasiun II berada pada nilai 1,78 sedangkan pada stasiun III berada pada nilai 2,10.

yang menyatakan bahwa terdapat 15 jenis ikan dari 6 ordo 11 famili dan 14 genus di perairan sungai alai Kabupaten Tebo yang merupakan anak dari sungai batang tebo yang bermuara ke sungai batanghari. Berbeda halnya dengan (Akhrianti, 2018) yang mengemukakan adanya 24 jenis ikan yang terdiri dari 22 spesies dari 11 famili pada tiga sungai yang berbeda di Pulau Bangka. Keragaman dan struktur komunitas ikan disuatu perairan merupakan gambaran karakteristik spesies dan daur hidupnya terkait dengan fluktuasi kondisi lingkungan (Mote, 2017).

Berdasarkan kriteria Indeks Keanekaragaman ikan pada penelitian stasiun I sampai dengan III, stasiun I dan II tergolong pada kategori rendah, sementara pada stasiun III tergolong kategori sedang. Lebih jelas nilai indeks keanekaragaman dapat dilihat pada (Tabel 3) dan (Gambar 2).

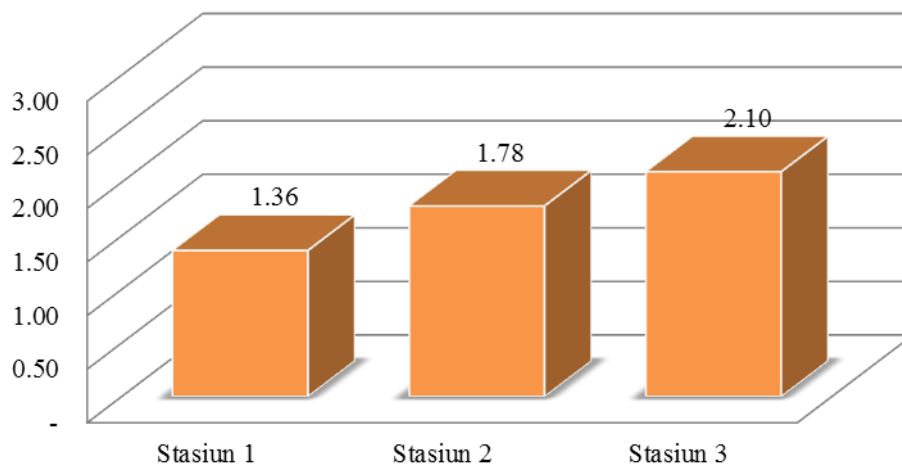
Tabel. 3 Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan ( $H^1$ ) yang tertangkap selama penelitian di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak

No	Stasiun	$H^1$	Keterangan
1	Stasiun 1	1,3620	Kategori Rendah
2	Stasiun 2	1,7778	Kategori Rendah
3	Stasiun 3	2,0969	Kategori Sedang

Sumber: Data Primer Penelitian 2020

Rendahnya keanekaragaman ikan di perairan sungai ini disebabkan oleh adanya kegiatan manusia di sekitar stasiun penelitian

seperti MCK dan juga terdapat dominasi spesies tertentu (Samitra, 2018).



Sumber: Data Primer Penelitian 2020

Gambar 2. Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan ( $H^1$ ) yang Tertangkap Selama Penelitian di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak

Keanekaragaman dan kelimpahan ikan juga ditentukan oleh karakteristik habitat perairan (Preniti, 2019). Banyaknya jumlah keanekaragaman jenis ikan di lokasi penelitian juga bergantung pada parameter lingkungan diantaranya kualitas air, vegetasi lingkungan, cuaca pada saat penangkapan serta teknik dalam penggunaan alat tangkap, sehingga perbedaan komposisi jenis ikan-ikan yang tertangkap antar lokasi akan berbeda (Akhrianti, 2017).

Hal ini sesuai dengan daerah penelitian pada stasiun III yang merupakan bagian hilir dimana terdapat bagian hulu anak sungai

Batanghari yaitu Sungai Batang Tebo. Untuk aktifitas yang terjadi meliputi banyaknya pemanfaatan aliran sungai oleh masyarakat berupa MCK dan berlabuhnya perahu nelayan penangkap ikan, sedangkan untuk vegetasi aliran sungai ditumbuhi pepohonan tinggi berupa pinang, mangga, kelapa, pisang, duku, sagu, karet, sawit, serta rerumputan yang cukup lebat.

Stasiun III memiliki nilai indeks keanekaragaman 2,10 dengan parameter lingkungan fisika memiliki substrat dasar berlumpur dengan sedikit berpasir, berkedalaman 3-7 m, dengan lebar sungai 216 m, dan kecepatan 0,65-

0,70 m/s. Kondisi lingkungan perairan ini yang disukai biota perairan hingga merasa nyaman berada pada lingkungan tersebut. Hal ini selaras dengan pernyataan (Hertati. R., 2019) dimana ikan – ikan lebih cenderung berdiam dan hidup nyaman pada perairan yang memiliki kedalaman yang baik, berkisar 4-7 m sehingga tidak mengalami kekeringan pada musim kemarau.

Faktor lingkungan perairan sangat berpengaruh terhadap banyaknya jenis keanekaragaman ikan, artinya tidak hanya kedalaman dan kecepatan arus yang memiliki peran penting namun faktor lain yang mendukung tingginya tingkat keanekaragaman jenis ikan yaitu tingkat kecerahan air, suhu, dan pH perairan. Suhu pada stasiun III berkisar 27 °C, tingkat kecerahan 85 cm, dan pH air 7, stasiun III tergolong pada perairan yang subur sehingga banyak terdapat makanan (fitoplankton) yang dibutuhkan oleh ikan. Menurut (Faradiana, 2018) menyatakan bahwa faktor lingkungan yang mempengaruhi secara signifikan yaitu penetralisir cahaya dan kecepatan arus, serta faktor pendukung lainnya. Semakin rendah arus yang terdapat di suatu perairan maka akan menyebabkan kenaikan tingkat keanekaragaman jenis ikan.

#### **Nilai Indeks Keseragaman (E)**

Nilai Indeks Keseragaman pada stasiun I sampai dengan stasiun III yaitu berada pada nilai 0,06 – 0,09 yang dikategorikan sebagai Indeks Keseragaman populasi kecil dan komunitas tertekan, hal ini dikarenakan adanya perbedaan adaptasi lingkungan pada setiap

Sedangkan indeks keanekaragaman ikan terendah terdapat pada stasiun I berkisar 1,36. Rendahnya tingkat keanekaragaman ikan dikarenakan adanya aktifitas masyarakat yang sangat berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis ikan pada perairan yaitu penambangan pasir. Penambangan pasir ini menimbulkan tingkat kekeruhan pada perairan sungai sehingga berdampak menurunnya jumlah keanekaragaman ikan, sebab perairan tersebut merupakan tempat yang tidak aman dan tidak sesuai bagi habitat pada sebagian jenis ikan tertentu.

Menurut (Muslih, 2014) mengemukakan bahwa tingkat kekeruhan dapat menghambat penetralisir cahaya matahari atau tingkat kecerahan yang masuk ke perairan sehingga mengganggu fotosintesis (*fitoplankton*), kekeruhan tinggi juga dapat mengancam kehidupan organisme akuatik seperti gangguan penafasan (ingsang) dan penyaringan makanan. Dimana semakin tinggi tingkat kekeruhan pada perairan maka akan semakin rendah tingkat keanekaragaman. Turunnya kualitas dan kuantitas air sungai adalah terjadinya kerusakan habitat akibat pencemaran yang disebabkan kegiatan industri domestik dan pertambangan serta dampak utama yang timbul akibat pertambangan (Hamidah, 2004).

stasiun dan luas area penangkapan serta ketersediaan alat tangkap yang digunakan.

Menurut (Preniti, 2019) indeks keseragaman dapat dikatakan sebagai keseimbangan yaitu dengan menunjukkan pola sebaran biota atau komposisi individu tiap spesies yang terdapat dalam suatu komunitas. Jika

nilai indeks keseragaman relatif tinggi maka keberadaan setiap jenis biota di perairan dalam kondisi sama.

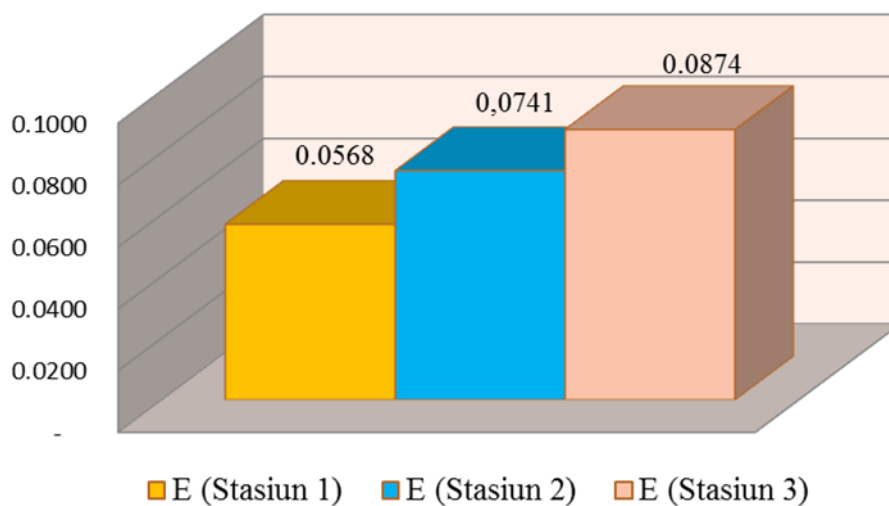
Ditinjau dari hasil selama penelitian pada keseluruhan stasiun, indeks keseragaman memiliki nilai yang hampir sama. Hal ini membuktikan bahwa komposisi ikan

pada setiap stasiun dianggap sama atau seragam, sehingga mampu mewakili tingkat keanekaragaman jenis ikan pada setiap stasiun. Lebih jelas nilai indeks keseragaman dapat dilihat pada (Tabel 2) dan (Gambar 3).

Tabel. 2 Nilai Indeks Keseragaman Jenis Ikan (E) yang tertangkap selama penelitian di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak.

No	Nilai Indeks Keseragaman (E)		
	Stasiun	E	Keterangan
1.	I	0,0568	Populasi Kecil dan Komunitas Tertekan
2.	II	0,0741	Populasi Kecil dan Komunitas Tertekan
3.	III	0,0874	Populasi Kecil dan Komunitas Tertekan

Sumber: Data Primer Penelitian 2020



Sumber: Data Primer Penelitian 2020

Gambar 3. Nilai Indeks Keseragaman Jenis Ikan (E) yang Tertangkap Selama Penelitian di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak

#### Nilai Indeks Dominasi (D)

Nilai indeks dominasi tertinggi terjadi pada jenis ikan kepiat, dan ikan lele/limbat. Ikan kepiat merupakan ikan yang mendominasi sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak dikarenakan tingkat populasi ikan masih banyak tersebar pada perairan sungai.

Nilai Indeks Dominasi pada stasiun I yaitu jenis ikan kepiat

berada pada nilai 0,0459 yang dikategorikan sebagai dominasi rendah dan pada Stasiun II yang mendominasi adalah ikan kepiat berada pada nilai 0,0561 yang dikategorikan sebagai dominasi sedang. Namun, tidak ditemukan ikan kepiat pada stasiun III selama penelitian diduga karena ikan kepiat lebih suka pada perairan yang berarus deras, sehingga ikan

cenderung berenang ke arah hulu sungai dan melawan arus. Pada stasiun I tingkat kecepatan arus berkisar pada 0,35 – 0,60 m/s, stasiun ini memiliki tingkat kecepatan arus lebih tinggi dari pada stasiun lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Patri (2019)

bahwa ikan kepiat pada umumnya ikan perairan yang hidup di sungai kecil hingga besar dengan arus yang deras serta kualitas air yang mendukung untuk habitat hidupnya. Lebih jelas dapat dilihat pada (Tabel 3).

Tabel. 3. Nilai Indeks Dominasi (D) yang tertangkap Selama Penelitian di Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak.

No.	Stasiun	Jenis Ikan (lokal/nasional)	Indeks Dominasi	Keterangan
1.	I	Kepiat	0,0459	Dominasi Rendah
2.	II	Kepiat	0,0561	Dominasi Sedang
3.	III	Lele/Limbat	0,0548	Dominasi Sedang

Sumber: Data Primer Penelitian 2020

Ikan kepiat tergolong pada jenis ikan herbivora (pemakan tumbuhan) yakni makrofita akuatik dan tumbuhan darat yang terendam air. Sesuai dengan stasiun penelitian pada pinggiran perairan sungai masih terdapat vegetasi tumbuhan berupa pepohonan tinggi dan rerumputan yang menutupi sebagian perairan sungai. Jika ditinjau dari parameter fisika perairan pada stasiun - stasiun penelitian memiliki substrat dasar perairan berbatu, kerikil, pasir, dan lumpur bersuhu 27-28 °C serta kisaran pH 6 -7 selaras dengan hidup ikan kepiat. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Imani, 2014) yang menyatakan bahwa ikan kepiat biasanya hidup di sungai dengan suhu antara 25 °C dan kisaran pH 6,5–7.

Ikan kepiat memiliki nilai indeks dominasi tertinggi diantara jenis ikan lainnya. Hal ini disebabkan ikan kepiat dewasa mulai memasuki fase matang gonad (masa reproduksi), ikan ini mencari tempat untuk memijah. Menurut (Yustina, 2002) masa reproduksi kepiat diperkirakan terjadi pada musim hujan (bulan September – bulan

Februari), ikan ini biasa memijah pada aliran sungai yang tenang dan banyak tanaman air, pada saat permukaan air mulai naik.

Ditinjau dari data selama penelitian ikan yang mendominasi pada urutan kedua di perairan Sungai Batanghari Desa Bedaro Rampak yaitu ikan lele/limbat. Ikan ini menduduki nilai tertinggi kedua setelah ikan kepiat, nilai indeks dominasi berkisar 0,0561 yang dikategorikan sebagai dominasi sedang. Ikan lele/limbat lebih dominan kehadirannya pada stasiun III diduga karena substrat dasar perairan berlumpur dan ditambah lagi banyaknya sumber makanan yang membuat biota ini nyaman pada habitatnya. Menurut (Djumanto, 2011), populasi ikan menjadi tinggi serta tingkat reproduksi ikan lebih cepat pada lingkungan perairan tersebut adanya jenis ikan tertentu yang mendominasi di suatu perairan karena tekanan lingkungan dan jenis ikan yang dominan merupakan jenis yang mampu beradaptasi terhadap lingkungan yang tertekan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada keseluruhan stasiun penelitian,

stasiun III memiliki potensi besar dan cocok sebagai tempat reproduksi ikan. Dikarenakan stasiun ini memiliki kedalaman 4 – 7 m dan

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Hasil Penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman jenis ikan hasil penelitian dari tiga stasiun di perairan sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo sebanyak 24 jenis ikan. Nilai indeks keanekaragaman jenis ikan pada setiap stasiun yaitu: pada Stasiun I sebesar 1,3620, Stasiun II sebesar 1,7778 dan Stasiun III sebesar 2,0969. Berdasarkan kriteria indeks keanekaragaman ikan pada penelitian stasiun I sampai dengan III, stasiun I dan II tergolong pada kategori rendah, sementara pada stasiun III tergolong kategori sedang. Nilai Indeks Keseragaman pada Stasiun I sampai dengan III yaitu berada pada nilai 0,06 – 0,09 yang dikategorikan sebagai Indeks keseragaman populasi kecil dan komunitas tertekan. Nilai indeks

lebar 216 m, serta memiliki hulu sungai batang tebo yang merupakan anak sungai dari sungai batanghari.

dominasi pada setiap jenis ikan di Stasiun I dan Stasiun II yaitu jenis ikan kepiat berada pada nilai 0,0459 dan nilai 0,0561. Pada Stasiun III yaitu jenis ikan lele/limbat berada pada nilai 0,0548 yang dikategorikan sebagai dominasi sedang.

##### Saran

Sebagai saran yaitu diperlukannya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan, sehingga perairan sungai batanghari desa bedaro rampak Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo tetap terjaga keberadaan jenis ikan dan memiliki kekayaan keanekaragaman yang berlimpah. Diperlukan kebijakan penetapan daerah perlindungan (reservat) bagi ikan, terutama sungai kecil, agar tetap baik sehingga dapat dimanfaatkan oleh induk ikan sebagai daerah pemijahan dan pengasuhan larva.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akhrianti, I., & Gustomi, A. (2018). Identifikasi keanekaragaman dan potensi jenis-jenis ikan air tawar pulau bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 12(1), 74-80.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2014.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jambi. 2016. *Buku Data Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jambi Tahun 2015*. Pemerintah Provinsi Jambi.
- Djumianto, dan N. Prabosunu. 2011. *Indonesia, J. I. (2011)*.
- Hamidah, A. (2017). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Enim Kabupaten Muaraenim Provinsi Sumatera Selatan| Fish Diversity in River Enim, Muara Enim Regency, South Sumatera Province. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 4(2), 51-55.

- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N., & Wirjoatmodjo, S. (1993). Ikan air tawar Indonesia bagian barat dan Sulawesi. Periplus, Hongkong, 293.
- Mote, N. (2017). Biodiversitas Iktiofauna di Muara Sungai Kumbe Kabupaten Merauke. *Al-Kauniah*, 10(1), 26-34.
- Muslih, K., Adiwilaga, E. M., & Adiwibowo, S. (2014). Karakteristik habitat dan keanekaragaman ikan air tawar Sungai Menduk yang mendapat pengaruh penambangan timah di Kabupaten Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 8(2), 17-23.
- Nurmela. (2017). Studi Identifikasi dan Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Alai Kabupaten Tebo, *Jurnal PSP. Fakultas Perikanan Universitas Muara Bungo*.
- Patri, S., Hertati, R., & Djunaidi, D. (2019). Studi Kualitas Air dan Keanekaragaman Jenis Ikan di Suaka Perikanan (Reservat) Lubuk Manik Kecamatan Rantau Pandan Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 3(1).
- Preniti, R., Syafrialdi, S., & Djunaidi, D. (2019). Studi Keanekaragaman Ikan Yang Tertangkap Menggunakan Atribut Rumpon Berbeda di Sungai Mentenang Kabupaten Merangin. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 3(1).
- Saanin Hasannudin. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Bina Cipta. Bogor.
- Samitra, D., & Rozi, Z. F. (2018). Keanekaragaman Ikan Di Sungai Kelingi Kota Lubuklinggau. *Jurnal Biota*, 4(1), 1-6.
- Yustina, Y., & Arnentis, A. (2002). Aspek Reproduksi Ikan Kapiék (*Puntius schwanefeldi* Bleeker) di Sungai Rantau-Riau, Sumatra. *Jurnal Matematika dan Sains*, 7(1), 5-13.
- Zico, Z. F. R., Dian, D. S., & Agus, A. P. (2018, October). Keanekaragaman Ikan Air Tawar Di Sungai Bakul Desa Karya Sakti Kecamatan Muara Kelingi. In *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1).

