



STUDI KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN DI SUNGAI BATANG TEBO KABUPATEN BUNGO PROVINSI JAMBI

Oeh

Rini Hertati

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan,

Universitas Muara Bungo Jambi

Email: rinihertati4@gmail.com

Abstract

The diversity of fish species includes all fish species found in the Batang Tebo River, A species can be defined as a group of individual fish that exhibit several important characteristics that differ from other groups morphologically. This study aims to determine the diversity of fish species in the Batang Tebo River, Bungo Regency, Jambi Province. The research method used is purposive sampling, namely research is carried out based on objectives by taking into account various considerations of the conditions and circumstances of the research site or characteristics such as the dominant condition of sand mining activities and others. The results of the study obtained the number of individuals 159 tails, the number of species in station I found 10 species, station II found 11 species, and station III 7 species with diversity level for the III station with a value of 2.78 (medium level of diversity).

Keywords: Studies, Diversity, Type Of Fish

PENDAHULUAN

Provinsi Jambi dengan luas perairan umum sekitar 115.500 Ha, terdiri dari sungai 48.000 Ha, danau 5000 Ha, rawa dan genangan air 61.900 Ha. Dengan potensi lestari perikanan perairan umumnya 35.500 ton per tahun dan tingkat pemamfaatan sudah mencapai 7.798,9 ton/tahun [4](Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi, 2015). Kabupaten Bungo mempunyai luas Perairan umum seluas 6.907 ha yang terdiri dari perairan sungai, rawa, danau/oxbow, chek dam dan genangan air lainnya. Beberapa sungai utama yang ada di Kabupaten Bungo antara lain : Sungai Batang Jujuhan dengan panjang lebih kurang 153 km, Sungai Batang Tebo dengan panjang lebih kurang 80 km, Sungai Batang Bungo dengan panjang lebih kurang 50 km, Sungai Batang Senamat dengan panjang lebih kurang 90 km, dan Sungai Batang Pelepat dengan panjang 80 km [5](Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bungo, 2019).

Aktivitas masyarakat di sepanjang Sungai Batang Tebo perkebunan, MCK, galian

C dan penangkapan ikan oleh nelayan, penangkapan ikan, penangkapan ikan dijadikan sebagai mata pencaharian pokok dan sampingan, kegiatan penangkapan ikan dan Aktivitas masyarakat di sekitar perairan akan memberikan dampak yang negatif terhadap ekosistem perairan, sehingga Sungai akan mengalami perubahan-perubahan ekologis yang mengubah kondisi alaminya. Adanya perubahan ekologis pada perairan maka di perkirakan memberi pengaruh terhadap keanekaragaman mahluk hidup di dalamnya. Keanekaragaman yang tinggi di suatu perairan menunjukkan keadaan komunitas yang baik, sebaliknya keanekaragaman yang kecil berarti telah terjadi ketidak seimbangan ekologis di perairan tersebut [10](Koesbiono, 1989). Kekhawatiran dengan ancaman keberadaan lingkungan hidup ikan akibat aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat disepanjang aliran sungai, upaya yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian melihat keanekaragaman jenis ikan. Keanekaragaman ikan diperairan dapat mendeskripsikan tingkat kompleksitas



ekosistem perairan. Pengukuran indeks keanekaragaman ikan digunakan sebagai ukuran kondisi ekosistem yang ada di perairan. Indeks keanekaragaman merupakan suatu nilai untuk mengetahui keanekaragaman kehidupan yang berhubungan erat dengan jumlah spesies dalam komunitas [7] (Fachrul, 2007). Untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang ada di perairan Sungai Batang Tebo, perlu dilakukan penelitian keanekaragaman jenis-jenis ikan, diharapkan dapat menjadi arahan pengelolaan sumberdaya air tawar bagi pemerintah dan masyarakat setempat dalam pengelolaan perikanan berkelanjutan.

LANDASAN TEORI

Klasifikasi ialah menetapkan definisi dari kelompok atau kategori menurut skala hierarki. Tiap-tiap kategori ini meliputi satu atau beberapa kelompok rendah yang terdekat, yang merupakan kategori lebih rendah berikutnya [13] (Saenin, 1984). Ikan *Teleostei* merupakan salah satu *super ordo* dari kelas *Osteichthyes*. *Osteichthyes* menjadi 2 *sub kelas*, yaitu *Sarcopterygii* dan *Actinopterygii*, [8] Kent (1987).

1. *Sub kelas Sarcopterygii*

Ciri-cirinya antara lain mempunyai sepasang sirip dengan pangkal sirip yang berdaging, sudah memiliki nares interna yang terbuka. Subkelas *Sarcopterygii* terbagi menjadi 2 ordo, yaitu:

a. *Ordo Crossopterygii*

[8] Kent (1987) menyatakan bahwa ikan ini paling umum hidup di jaman Devon, sudah punah kecuali satu jenis ikan yang masih hidup yaitu *Latimeria*. Ikan ini memiliki sirip berdaging yang disokong oleh elemen-elemen tulang yang mirip dengan elemen tulang tungkai depan tetrapoda. Struktur tubuhnya hampir mirip dengan moyang amfibi.

b. *Ordo Dipnoi*

Dipnoi merupakan kelompok ikan paru-paru, dari segi anatomi menyerupai amfibi, mempunyai nares interna. Ada 3

genus yang masih bertahan hidup, yaitu: *Protopterus* dari Afrika; *Neoceratodus* dari Australia dan *Lepidosiren* dari Brasil [8] (Kent, 1987).

2. *Sub kelas Actinopterygii*

Ciri-ciri ikan ini antara lain: sirip berupa lembaran kulit yang disokong oleh jari-jari sirip dari bahan tulang, pelindung dermal dan sisik tipe ganoid yang dilapisi enamoloid yang disebut ganoin, sirip ekor heteroserkal [8] (Kent, 1987). *Sub kelas Actinopterygii* dibagi menjadi 3 sub ordo, yaitu *Chondrostei*; *Holostei* dan *Teleostei*.

a. *Sub ordo Chondrostei*

Ikan ini memiliki kemiripan dengan jenis ikan di zaman palazoik, mempunyai bentuk sisik ganoid, endoskeleton telah terosifikasi dengan baik. Superordo *Chondrostei* yang masih hidup adalah *Sturgeon* dan *Padlefishes*.

b. *Sub ordo Holostei*

Di Amerika Kelompok ikan *Holostei* yang masih bertahan sampai sekarang ada 2 genus, yaitu *Lepisosteus* dan *Amia* yang ditemukan Utara.

c. *Sub ordo Teleostei*

Teleostei merupakan jenis ikan yang sudah modern dan dominan di jaman sekarang. Ikan ini memiliki skeleton yang telah terosifikasi. Sisiknya tersusun dari ganoin dan memiliki tipe sisik sikloid atau stenoid. Kurang lebih ada 20.000 jenis ikan *Teleostei* yang masih hidup sampai sekarang [8] (Kent, 1987). Beberapa wakil ordo *Teleostei* yang biasa dijumpai di perairan Indonesia antara lain:

1) *Ordo Perciformes*

Jenis ikan dari ordo *Perciformes* seluruh tubuhnya ditutupi oleh sisik. Sirip perut letaknya di bawah sirip dada, sirip punggung umumnya ada dua. Sirip depan semuanya disokong oleh jari-jari keras, sedangkan sirip belakang sebagian besar disokong oleh jari-jari lunak. Gurat sisi ada yang



utuh, ada juga yang terputus di bagian belakang (Djuhanda, 1981). Ikan ini merupakan ordo terbesar dalam dunia ikan. Contoh: *Stromateus cinereus* (ikan bawal); *Ephinephelus* sp (ikan kerapu); *Cybiium* sp (ikan tenggiri); *Rastrelliger* sp (ikan kembung); *Upeneus molluscensis* (ikan kuniran); *Lutjanus fuscescens* (ikan kakap), [11](Kottelat *et al*, 1993).

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian

Penelitian Keanekaragaman jenis-jenis ikan dilaksanakan di Sungai Batang Tebo di tiga lokasi. Lokasi I Dusun Air Gemuruh lokasi II Dusun Empelu dan lokasi III Dusun Tanah Tambuh Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. Keterangan :

Dimana :

Hi = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener.

Pi = Perbandingan antara jumlah individu spesies jenis ke-*i* dengan jumlah total individu (n_i / N).

S = Jumlah spesies.

Ni = Jumlah individu jenis ke-*i*.

N = Jumlah total individu.

Kriteria penilaian berdasarkan keanekaragaman jenis ikan

Hi < 1 = Keanekaragaman rendah

Hi < 1 -3 = Keanekaragaman sedang

Hi > 3-4 = keanekaragaman tinggi

HASIL PENELITIAN

Jenis ikan yang tertangkap

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di tiga stasiun di sepanjang aliran Sungai Batang Tebo di dapatkan, untuk stasiun I yang berlokasi di Dusun air Gemuru berjumlah 10 jenis ikan seluang (*Rasbora spp*), bujuk (*Channa cyanospilos*), baung (*Hemibagrus numurus*), Masik (*Labiobarbus fasciatus*), tembakang (*Helostoma temmincki*), lampam (*Barbonymus schwanefeldii*), gurami (*Osphronemus goramy*),iais (*Cryptopterus limpok (Blkr)*), kepuntin (*Leiocassis*

micropogon), tilan (*Mickrophis brachurus brachyurus*). stasiun II didapatkan jumlah sebanyak 12 jenis ikan antara lain Lampam (*Barbonymus schwanefeldii*), gurami (*Osphronemus goramy*), sebarau (*Hampala macrolepidota*), seluang (*Rasbora sp*), Masik (*Labiobarbus fasciatus*), bujuk (*Channa cyanospilos*), nalis (*Labiobarbus lineatus*), semah (*Tor sp*), kapie (*Puntius schwanefeldi*). Palau (*Osteochilus vittatus*), Baung, (*Hemibagrus numurus*) keperas (*Puntius schwanefeldi*) untuk stasiun III dijumpai 8 jenis ikan antara lain seluang (*Rasbora spp*), Bentulu (*Barbichthys laevis*), masik (*Labiobarbus fasciatus*), semah (*Tor sp*), bujuk (*Channa cyanospilos*), tilan (*Mickrophis brachurusbrachyurus*) Bentulu (*Barbichthys laevis*), selimang (*Crossocheilus oblongus*).

Tabel.1. Jenis ikan yang tertangkap di tiga stasiun Sungai Batang Tebo Kabupaten Bungo.

Ordo	Famili	Genus	Spesies	Nama Daerah	Jumlah (ekor)
Ostariophysi	Bagridae	Macrones	<i>Myxus nemurus</i>	Baung	11
		<i>Leiocassis</i>	<i>micropogon</i>	Kepuntin	5
	Pangasidae		<i>Cryptopterus</i>	Lais	15
			<i>limpok(Blkr)</i>		
	Cyprinidae	<i>Tor</i>	<i>Tor sp</i>	Semah	5
		<i>Rasbora</i>	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Seluang	12
		<i>Osteochilus</i>	<i>Osteochilus hassetti(C.V)</i>	Palau	7
		<i>Barbodes</i>	<i>Barbonymus schwanefeldii</i>	Lampam	12
		<i>Puntius</i>	<i>Puntius schwanefeldi</i>	Kapie	9
		<i>Labiobarbus</i>	<i>Labiobarbus lineatus</i>	Nalis	8
		<i>Labiobarbus</i>	<i>Labiobarbus fasciatus</i>	Masik	10
		<i>Cydochatichthys</i>	<i>Cydochatichthys aroplos</i>	Sebarau	10
		<i>Barbichthys</i>	<i>Barbichthys laevis</i>	Bentulu	7
		<i>Crossocheilus</i>	<i>Crossocheilus oblongus</i>	Selimang	5
Synbranchiformes	Mastacembelidae	<i>Microphis</i>	<i>Mickrophis brachurusbrachyuru</i>	Tilan	9
Labyrinthici	Ophiocephalidae	<i>Ophiocephalus</i>	<i>Ophiocephalus striatus Bl</i>	Bujuk	7
	Anabantidae	<i>Osphronemus</i>	<i>Osphronemus goramy lac</i>	Gurami	12
		<i>Helostoma</i>	<i>Helostoma temmincki</i>	Tambakan	5
Jumlah					149

Berdasarkan jumlah tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa jumlah jenis ikan yang tertangkap di tiga stasiun berjumlah 157 ekor. Jenis yang banyak tertangkap dijumpai dari famili Cyprinidae sebanyak 10 Spesies. Menurut [14]Patri,S. *et al* (2018) jenis keanekaragaman yang didapat di Sungai Batang Bungo (Reservat) berjumlah 18 ekor, dan spesies yang banyak didapatkan adalah Cyprinidae sebanyak



9 jenis (keanekaragaman sedang). Provinsi Jambi salah satu provinsi di Sumatra dengan potensi keanekaragaman ikan air tawar yang tinggi. Menurut [15]Wargasasmita (2002) berdasarkan endemisitas ikan di Sumatra, Jambi memiliki endemisitas tertinggi kedua yaitu 20.7% (12 jenis) setelah Sumatra Barat yaitu 24.1% (14 jenis), sedangkan Propinsi Lampung memiliki endemisitas ikan air tawar terendah 5.2% (3 jenis).

Indeks keanekaragaman

Untuk melihat indeks keanekaragaman jenis-jenis ikan dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Indek keanekaragaman jenis-jenis ikan yang terdapat di sungai Batang Tebo Kabupaten Bungo Provinsi Jambi.

Keterangan	Jumlah			Total
	ST I	ST II	ST III	
Jumlah Spesies	10	11	7	28
Jumlah Famili	6	5	3	14
Jumlah Individu	52	64	33	159
Indeks Keanekaragaman Jenis	2,14	2,51	1,48	

Indeks keanekaragaman jenis ikan di golongan sedang, keanekaragaman tertinggi dijumpai pada stasiun II dengan nilai 2,51. Hal menyatakan Semakin tinggi H' mengindikasikan semakin tinggi jumlah spesies dan kelimpahan relatifnya. Menurut [12] Magurran (1988) menyatakan bahwa keanekaragaman tinggi apabila nilai indeks keanekaragaman (H') >3 ; sedang $1 < H' < 3$ dan rendah jika $H' < 1$. Stasiun II lebih dalam dari stasiun yang lain dan memiliki perairan yang luas. Area yang lebih luas sering memiliki variasi habitat yang lebih besar dibandingkan dengan area yang lebih sempit, sehingga semakin panjang dan lebar ukuran sungai semakin banyak pula jumlah ikan yang menempatnya [11](Kottelat *et al* 1993). Adanya hubungan positif antara kekayaan jenis dengan suatu area yang ditempati berhubungan pula dengan keanekaragaman jenis ikan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Jumlah jenis ikan yang terdapat di Sungai Batang Tebo selama penelitian didapatkan berjumlah 149 ekor, terdiri dari stasiun satu 10 spesies, stasiun dua 11 spesies dan stasiun tiga 7 spesies.
2. Indeks keanekaragaman jenis ikan untuk stasiun satu di dapatkan 2,14, stasiun dua 2,51 dan stasiun tiga 1,48.
3. Sungai Batang Tebo digolongkan memiliki keanekaragaman jenis ikan sedang. (Keanekaragaman sedang penyebaran jumlah individu tiap spesies atau generasi sedang dan kesetabilan komunitas sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardimansyah.,2011. Konservasi sumberdaya perikanan di kecamatan Danau Panggang Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Socioscintia Kopertis Wilayah XI Kalimantan*
- [2] BPS 2019. Kecamatan Rantau Pandan dalam angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo .
- [3] Bengen, Dietrich G,2000. Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan-IPB, Bogor.
- [4] Dinas. 2015. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tangkap Dinas Perikanan Provinsi Jambi.
- [5] Dinas. 2019. Laporan Tahunan statistik perikanan tangkap. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bungo
- [6] Djuhandi, T. 1981. *Dunia Ikan*. Armico. Bandung
- [7] Fachrul, M.F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. PT. Bumi Aksara. Jakarta
- [8] Kent, N. 1987. *Technology Of Cereal* Pergamon Press Oxford, New York.
- [9] Kurniasari, N; M, Yulisti; C, Yuliaty., 2013. Lubuk Larangan : Bentuk Perilaku Ekologis Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Perairan Umum Daratan. *Jurnal Sosek*



Kelautan dan Perikanan Vol.8 no.2 Tahun 2013

- [10] Koesbiono, 1989. Dasar-Dasar Ekologi Umum. IPB. Bogor
- [11] Kottelat, M; A. J. Whitten; S. N. Kartikasari & S. Wirjoatmojo. 1993. *Freshwater of Western Indonesia and Sulawesi*. London: Periplus Edition
- [12] Magurran, A.E. 1988. Ecological Diversity and It's measurement, New Jersey: Prentice Hall University Press
- [13] Saanin. H. 1984. *Taksonomi Dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid I Dan II*. Bina Cipta. Bogor.
- [14] Patri,S.Hertati,R. Djunaidi.2019. Studi kualitas air dan keanekaragaman jenis ikan di Suaka perikanan (RESERVAT) Lubuk Manik Kecamatan Rantau Pandan Kabupaten Bungo Provinsi . SEMAH : Journal Pengelolaan Sumberdaya Perairan. [ojs.umb-bungo.ac.id/index-
php/SEMAHJPSP](http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/SEMAHJPSP) VOL. 3 No. 1 ISSN : 2580-0736.
- [15] Wargasmita S. 2002. Ikan air tawar Sumatra yang terancam punah. *Jurnal Iktiologi Ind.* 2(2): 41-49.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN