



BioLink
Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan

Available online <http://ojs.uma.ac.id/index.php/biolink>

**IDENTIFIKASI JENIS - JENIS IKAN DI SUNGAI BATANG GADIS
KECAMATAN MUARASIPONGI KABUPATEN MANDAILING NATAL
SUMATERA UTARA**

***Identification Types of Fish In The River District Bar Girl
Muarasipongi Mandailing Natal North Sumatra***

Anwar¹, E. Harso Kardhinata², Hanifah Mutia,ZNA³

¹Fakultas Biologi Universitas Medan Area

²Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

³Universitas Pembangunan Panca Budi

*Corresponding author: E-mail: haniamrul77@gmail.com

Abstrak

Penelitian tentang "Identifikasi Jenis - Jenis Ikan di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi Mandailing Natal Sumatera Utara" bertujuan untuk mengetahui jenis - jenis ikan dan faktor fisika kimia perairan. Penelitian menggunakan metode *Deskriptif* dan penentuan stasiun pengamatan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel. Hasil dari penelitian terdapat 5 jenis ikan yang dikelompokkan ke dalam 2 Ordo yaitu Cypriniformes dan Siluriformes dan 3 Family yaitu Cyprinidae, Balitoridae, Sisoridae. Kesimpulan penelitian terdapat 5 jenis ikan yang termasuk kedalam 2 Ordo dan 3 family seluruhnya termasuk kedalam kelompok Osteichthyes. Ordo terbanyak Cypriniformes dan terkecil Siluriformes. Family terbanyak adalah Cyprinidae. Hasil parameter fisika dan kimia perairan diantaranya suhu 22°C; pH 7,53; kecerahan 1,40 m; kedalaman 2,28 m; kecepatan arus 2,09 m/dtk; lebar sungai 18m;

Kata kunci: Identifikasi ikan, Muarasipongi, Osteichthyes

Abstract

Research about "Identification the type of fish in Sungai Batang Gadis Muarasipongi subdistrict Mandailing Natal Sumatra Utara" The study aims to determine the types of fish and Chemical Physics parameters. Research using descriptive methods and determination of observation stations is purposive sampling, that the sampling technique. The results of the study there are five types of fish that are grouped into two orders, namely the Cypriniformes and Siluriformes, and 3 Family namely Cyprinidae, Balitoridae, Sisoridae. The conclusion of the study there are 5 types of fish are included in the 2 Order and 3 Family entirely included into the group Osteichthyes. Most of the Order Cypriniformes and Siluriformes smallest. Most are family Cyprinidae. Results Physical and chemical parameters including water temperature 22°C; pH 7,53; brightness 1.40m; a depth of river 2.28 m; the flow velocity of river 2.09 m / sec; river width of 18 m.

Keywords: fish identification, Muarasipongi, Osteichthyes

How to Cite: Anwar, Kardhinata, E.H., Mutia, H.Z.N.A, (2015), Identifikasi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara, *BioLink*, Vol. 2 (1): 38-46

PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan potensi sumber daya perairan, baik itu laut, sungai dan perairan umum Kottelat *et al.*(1993), menjelaskan berdasarkan habitat hidup ikan terdapat 41% ikan dijumpai pada perairan tawar, 58% ikan hidup dilingkungan air laut, 1% hidup di air payau. Dengan potensi sumber daya yang ada laut perlu mendapat pengelolaan yang baik agar organismenya tetap hidup, berkembang dan dapat dimanfaatkan secara lestari. Dalam pengelolaan harus disesuaikan dengan daya dukung perairan sehingga diharapkan terjadi keseimbangan komunitas.

Ikan adalah hewan berdarah dingin dengan ciri khas mempunyai tulang belakang, insang dan sirip. Ikan sangat bergantung pada air sebagai medium dimana tempat mereka tinggal. Ikan memiliki kemampuan di dalam air untuk bergerak dengan menggunakan sirip untuk menjaga keseimbangan tubuhnya sehingga tidak tergantung pada arus atau gerakan air yang disebabkan oleh arah angin.

Indonesia memiliki kekayaan jenis ikan yang sangat tinggi. Diperkirakan 8500 jenis ikan hidup di perairan Indonesia dan merupakan 45% dari jumlah jenis global di dunia. Dari jumlah tersebut 1300 jenis menempati perairan tawar (Kottelat *et al.*,1996).

Setiap organisme yang hidup dalam suatu perairan tergantung terhadap semua yang terjadi pada faktor abiotik. Adanya hubungan saling ketergantungan antara organisme-organisme dengan faktor abiotik dapat digunakan dengan mengetahui kualitas suatu perairan (Barus, 1996).

Dilihat dari jumlah jenis ikan air tawar, Indonesia menempati rangking kedua di dunia setelah Brazil. Kenyataan yang ada saat ini menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai kekayaan sumberdaya ikan ini masih relatif sangat kecil tidak saja dari pengenalan jenis tetapi juga pengetahuan mengenai potensinya. Museum Zoology Bogor saat ini baru mencatat dan memiliki koleksinya kira - kira 68 % dari jumlah jenis air tawar sedangkan ikan laut masih sangat sedikit.

Sungai Batang Gadis terletak di Kabupaten Mandailing Natal, Sungai Batang Gadis banyak di manfaatkan sebagai tempat mandi, mencuci, irigasi, dan juga untuk mencari ikan. Tetapi belum banyak data yang menunjukkan tentang jenis - jenis ikan yang ada di Sungai Batang Gadis. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk melihat jenis - jenis ikan yang ada di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2015 di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal.

Alat yang digunakan adalah, Jala ikan, Kamera, Buku identifikasi, Thermometer, pH meter, Seechi disk, Stopwath dan Bola, Meteran mol. Bahan yang digunakan Aquadest untuk menetralkan pH meter, es batu sebagai pendingin sampel ikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode "*deskriptif*" yaitu memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan

prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual (sugiyono, 2011).

Penentuan stasiun pengamatan menggunakan metode “*purposive sampling*” yaitu teknik pengambilan sampel. St.1 di bagian hulu (Desa Simpang Mandepo). St.2 di bagian tengah (Koto Lembah) St.3 di bagian hilir (Desa Muara Kumpulan).

Prosedur Kerja Penangkapan ikan

Adapun cara pengambilan sampel dengan menentukan stasiun sebanyak tiga stasiun. Stasiun I di bagian hulu (Desa Simpang Mandepo), Stasiun II dibagian tengah sungai (Koto Lembah), Stasiun III dibagian hilir sungai (Desa Muara Kumpulan). Alat tangkap yang di gunakan jala, ikan yang tertangkap difoto, kemudian diidentifikasi menggunakan buku *Hassanuddin Saanin, 1984*.

Pengukuran faktor fisika dan kimia perairan

Untuk mengukur suhu menggunakan Thermometer dengan mencelupkan kedalam air beberapa menit, kemudian diangkat dan dicatat berapa suhunya.

Pengukuran pH air dengan menggunakan pH meter, dicelupkan elektroda kedalam air dan baca skala petunjuk pada pH meter.

Kecerahan sungai diukur menggunakan seechi disk, seechi dimasukkan kedalam sungai secara pelan – pelan dengan posisi tegak lurus hingga tidak terlihat oleh mata, kemudian tarik keping seechi secara perlahan dan di catat panjang tali penggantung dari keping seechi sampai

batas tali permukaan sungai yang merupakan nilai kecerahan sungai.

Kecepatan arus sungai diukur dengan menggunakan Stopwatch dan bola. Bola diikat dengan tali diberi pemberat agar bola tetap berada pada posisinya atau tidak kemana – mana, kemudian bola diapungkan di air setelah itu bola dilepaskan serta menghidupkan stopwatch, setelah bola menempuh jarak yang ditentukan stopwatch dimatikan dan dicatat hasilnya.

$$\text{Rumus } (V = s / t)$$

Keterangan : V = kecepatan arus (m/s)

s = jarak yang ditempuhbola

t = waktu (detik)

Kedalaman sungai diukur menggunakan seechi disk, seechi disk di masukkan kedalam sungai secara pelan – pelan dengan posisi tegak lurus sampai dasar sungai, kemudian ditarik secara perlahan dan di ukur panjang tali, merupakan nilai kedalaman sungai.

Lebar sungai diukur menggunakan meteran rol berukuran 100 meter, dengan meletakkan ujung meter (angka nol) di sisi pinggir sungai yang satu lalu merentangkan kesisi yang lain dengan posisi lurus kemudian mencatat angka yang tertera pada sisi kedua tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis ikan di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di sungai Batang Gadis Kecamatan Muasaripongi terdapat lima jenis ikan yaitu Garik (*Tor*

tambrodies), Cencen (*Mystacoleucus marginatus*), Sulup (*Rasbora bindumatoga*), Situkah (*Glyptothorax major*) Simantet (*Balitoridae*) habitat jenis ikan yang didapat berada di arus yang deras, bebatuan dan berpasir.

Tabel 1. Jenis-jenis ikan yang ditemukan di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi berdasarkan ordo dan family

ORDO	FAMILY	NAMA SPESIES	NAMA LOKAL
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Tor tambrodies</i>	Ikan Garik
		<i>Mystacoleucus marginatus</i>	Ikan Cencen
		<i>Rasbora bindumatoga</i>	Ikan Sulup
Siluriformes	Balitoridae	<i>Sp.A</i>	Ikan Simantet
	Sisoridae	<i>Glyptothorax major</i>	Ikan Situkah

Ikan yang dijumpai pada saat penelitian di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi hanya lima jenis, hal ini terjadi karena:

penelitian di lakukan di luar area lubuk larangan yang mana di area ini merupakan area bebas mengambil ikan, sehingga terjadi pengambilan ikan secara berlebihan (*over fishing*) yang mengakibatkan perkembangbiakan ikan terganggu.

Keterbatasan alat tangkap, penggunaan alat tangkap yang bervariasi merupakan faktor yang menentukan banyaknya jumlah maupun jenis ikan yang tertangkap.

Keterbatasan waktu, dengan penggunaan waktu yang bervariasi merupakan faktor yang menentukan banyaknya jumlah jenis ikan yang tertangkap, misalnya ikan yang aktif pada malam hari (*nocturnal*) tidak dijumpai pada siang hari.

Dari kelima jenis ikan yang di temukan family Cyprinidae yang paling banyak dijumpai di sebabkan family ini merupakan ikan air tawar yang terbesar di setiap tempat di dunia kecuali, Australia, Madagaskar, Selandia Baru, dan Amerika Selatan (Kottelat *et al*,1993). Hasil penelitian yang diperoleh di beberapa sungai di kawasan pulau Sumatera menunjukkan bahwa family

Cyprinidae terlihat lebih mendominasi jika dibandingkan dengan family ikan air tawar lainnya. Hal ini dikarenakan jenis family Cyprinidae dominan berhabitat di sungai yang berarus deras dan dilubuk sungai.

Rupawan dan Husnah (1999), menemukan 131 jenis ikan di danau Danau Kerinci, dan Sungai Merangin Jambi, yang sebagian besar merupakan anggota family Cyprinidae. Yustina (1998), di Sungai Rangau menemukan sekitar 70 jenis ikan yang sebagian besar merupakan family Cyprinidae.

Pada penelitian ini hanya ditemukan lima jenis ikan hal ini dikarenakan penelitian dilakukan diluar dari kawasan lubuk larangan sedangkan menurut informasi dari masyarakat setempat didalam kawasan lubuk larangan terdapat 13 jenis ikan oleh karena lubuk larangan merupakan suatu bagian dari konservasi lingkungan sungai, sehingga dengan adanya area yang ditetapkan sebagai lubuk larangan maka ekosistem lingkungan sungai jadi lebih baik. Dengan ekosistem lingkungan sungai yang baik maka spesies yang ada didalamnya semakin terjaga.

Diluar dari lubuk larangan merupakan area bebas *fishing* sehingga dimungkinkan *over fishing* terjadi lebih

besar yang berakibat berkurangnya spesies ikan bila dibandingkan dengan yang terdapat di area lubuk larangan.

Parameter identifikasi ikan

Sirip pada ikan umumnya ada yang berpasangan ada yang tidak. Sirip punggung (*Dorsal*), sirip ekor (*Caudal*), dan sirip dubur (*Anal*) disebut sirip tunggal atau sirip tidak berpasangan. Sirip dada (*pectoral*) dan sirip perut (*Ventral*) disebut sirip berpasangan. Macam-macam sirip ekor dapat dibedakan berdasarkan bentuk sirip tersebut bentuk sirip ekor yang simetris yaitu bentuk membulat, bentuk persegi atau tegak, bentuk sedikit cekung atau berlekuk tunggal, bentuk bulan sabit bentuk bercagak bentuk meruncing dan berpinggiran berlekuk kembar (Barus dan wahyuningsih 2006).

Berbagai warna - warni indah pada ikan pada dasarnya dihasilkan oleh sel-sel pigmen (*Chromatophore*) yang terletak di dalam kulit ikan. Sel - sel tersebut masing - masing mempunyai nama sesuai dengan Jenis - jenis pigmen yang dikandungnya, yaitu: Melanophores, Erythrophores, Xanthophores, dan Guanophores atau Iridophores. Melanophores merupakan sel yang mengandung pigmen hitam, atau coklat hitam yang dikenal sebagai melanin. Erythrophores merupakan sel yang mengandung pigmen merah dan xanthophores berisi pigmen kuning.

Bentuk tubuh ikan dapat dibedakan atas, bentuk tubuh yang bilateral simetris, nonbilateral simetris, pipih mendatar, torpedo (*fusiform/strealin*), pipih (*compressed*), pipih (*depressed*), bentuk ular (*anguiliform*), bentuk pipa (*filiform*), bentuk panah (*sagitiform*), bentuk bola

(*globiform*), dan bentuk kepala picak badan pipih (Manda *et al*, 2006).

Beberapa tipe sisik pada ikan: Sisik placoid, merupakan sisik yang tertanam pada kulit yang tersusun dari lempeng tulang dibagian basal menuju ke atas menembus kulit kemudian mengarah kebelakang membentuk tonjolan seperti duri yang tersusun dari dentin (Sukiya, 2005).

Sisik ganoid tipe sisik yang tampak jelas yang berbentuk seperti belah ketupat yang tersusun rapat satu sama lain dan tersusun searah diagonal tubuh. Di atas lempengan dasar sisik dilapisi oleh substansi mirip email tipis, yang disebut ganoin (Sukiya, 2005).

Sisik cycloid sebgaiian besar terdapat pada ikan tulang keras, tertanam bagian depannya di celah - celah kulit, bagian distal kulit menutup sisik berikutnya. Sisik cycloid pada dasarnya melingkar dan bertambah ukuran seiring pertumbuhan ikan. Akibat pertumbuhan sisik tersebut tampak sebagai tanda cincin pertumbuhan, seperti lingkaran tahun pada pohon. Cincin pertumbuhan tersebut lebih jelas pada bagian sisik yang tertanam, karena pertumbuhannya terhambat selama musim dingin akibat menurunnya suhu dan pasokan makanan (Sukiya, 2005).

Ctenoid pada dasarnya sama seperti cycloid mengenai struktur dan susunannya, tetapi berbeda pada bagian belakangnya yaitu berbentuk sisir. Beberapa spesies mungkin mereduksi menjadi satu tonjolan atau spina (duri). Sisik ktenoid ditemukan menjadi duri sirip dorsal pada ikan pari (Sukiya, 2005).

Menurut Lagler *et al*, (1997) mengatakan bahwa secara garis besar ikan berdasarkan bentuk mulutnya terbagi menjadi dua yaitu bentuk protractile bentuk mulut yang dapat disembulkan kedepan dan dapat ditarik

kembali ke posisi semula dan non protractile bentuk mulut ikan yang tidak dapat disembulkan.

Klasifikasi dan deskripsi ikan

Jenis - jenis ikan yang ditemukan di deskripsi untuk mengetahui ciri - ciri spesifik dari jenis tersebut sehingga dapat dikelompokkan kedalam takson sesuai dengan ciri dan karakter dari jenis ikan tersebut.

1. Ikan Garik (*Tor tambroides*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Cypriniformes
Family : Cyprinidae
Genus : *Tor*
Species : *Tor tambroides*

Deskripsi jenis

Bentuk tubuh memanjang, moncong meruncing, sirip punggung berwarna coklat kemerahan, sirip dubur berwarna abu - abu kemerahan, sirip dada abu - abu kemerahan, mempunyai garis rusuk berjumlah 20 sampai 22, sirip ekor berwarna merah dan hitam, sirip punggung memiliki tulang dan setiap tulang memiliki cabang, jumlah tulang sirip punggung antara 10 sampai 11.

2. Ikan Cencen (*Mystacoleucus marginatus*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Cypriniformes
Family : Cyprinidae
Genus : *Mystacoleucus*

Species : *Mystacoleucus marginatus*

Deskripsi jenis

Bentuk tubuh pipih dan panjang dengan punggung meninggi, kepala kecil moncong meruncing, mulut kecil terletak pada ujung hidung. Garis rusuk sempurna berjumlah antara 24 buah. Badan berwarna keperakan agak gelap dibagian punggung. Sirip punggung dan sirip ekor berwarna abu - abu atau kekuningan, sirip dada dan dubur berwarna kekuningan.

3. Ikan Sulup (*Rasbora bindumatoga*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Cypriniformes
Family : Cyprinidae
Genus : *Rasbora*
Species : *Rasbora bindumatoga*

Deskripsi jenis

Bentuk tubuh memanjang, dibagian tengah badan ada titik berwarna hitam dan di ujung bagian badan, sirip punggung berwarna orange, sirip dubur berwarna orange, sirip ekor berwarna orange, memiliki garis rusuk, sirip dada berwarna orange, pangkal ekor berwarna hitam.

4. Ikan Simantet (*Sp.A*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Cypriniformes
Family : Balitoridae
Genus : -
Species : *Sp.A*

Deskripsi jenis

Warna tubuh hitam, sirip punggung berwarna orange, ekor berwarna orange dan hitam, sirip dada berwarna orange, tidak memiliki sisik, 7 sampai 8 memiliki garis vertikal dibagian punggung sampai pangkal ekor.

Family : Sisoridae
Genus : *Glyptothorax*
Species : *Glyptothorax major*

Deskripsi jenis

Berwarna coklat kemerahan dengan sebuah garis memanjang ditengah berwarna terang, mulut lebar tidak bersisik, sirip punggung memiliki duri yang kuat, sirip punggung tulang belakang halus berwarna orange, memiliki kumis dibagian atas bibir dan bawah, sirip dubur dan punggung berwarna orange dan ekor berwarna orange dan bintik hitam.

5. Ikan Situkah (*Glyptothorax major*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Actinopterygii
Ordo : Siluriformes

Parameter fisika dan kimia perairan

Tabel 2. Parameter fisika dan kimia Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi

Parameter	St.1	St.2	St.3	Rata-rata
Suhu Air (°C)	21 ⁰ C	21 ⁰ C	22 ⁰ C	21,3 ⁰ C
pH	7,17	7,86	7,56	7,53
Kecerahan Sungai (m)	1,53m	1,38m	1,3m	1,40m
Kedalaman Sungai (m)	2,6m	2,37m	1,87m	2,28m
Kecepatan Arus (m/dtk.)	1,34 m/dtk	1,49 m/dtk	3,45 m/dtk	2,09 m/dtk
Lebar Sungai (m)	18 m	16 m	20 m	18m

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat rata-rata suhu air di setiap satasiun pengamatan adalah 21,3 ° C, hal ini merupakan suhu normal perairan di Indonesia, nilai pH pada perairan ini juga menunjukkan kisaran yang normal yaitu 7,53.

Menurut Cahyono, 2000 menyatakan bahwa suhu suatu perairan sangat mempengaruhi keberadaan ikan misalnya terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan ikan tidak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Suhu air yang cocok untuk pertumbuhan ikan di daerah tropis adalah berkisar antara 15 - 30°C. pH air sangat berpengaruh terhadap organisasi air, baik tumbuhan maupun hewan yang hidup di dalamnya. pH air dapat digunakan untuk menyatakan baik buruknya kondisi suatu perairan sebagai lingkungan hidup. Adapun pH air yang dapat menjadikan ikan dapat tumbuh secara optimal yaitu berkisar antara 6,5 - 9,0.

Kecerahan merupakan ukuran untuk mengetahui daya penetrasi cahaya matahari kedalam perairan. Tingkat kecerahan yang baik berkisar antara 30 – 65 cm, yang mendukung untuk produktifitas organisme akuatik (Suwondo *et al*, 2005).

Arus sangat mempengaruhi penyebaran ikan, hubungan arus terhadap penyebaran ikan adalah arus mengalihkan telur-telur dan anak-anak ikan pelagis dan daerah pemijahan kedaerah pembesaran dan ke tempat mencari makan. Migrasi ikan-ikan dewasa disebabkan arus, sebagai alat orientasi ikan dan sebagai bentuk rute alami, tingkah laku ikan dapat disebabkan arus, khususnya arus pasang surut, arus secara langsung dapat

mempengaruhi distribusi ikan-ikan dewasa dan secara tidak langsung mempengaruhi pengelompokan makanan. Ikan bereaksi secara langsung terhadap perubahan lingkungan yang dipengaruhi oleh arus dengan mengarahkan dirinya secara langsung pada arus. Arus tampak jelas dalam organ Mechanoreceptor yang terletak garis mendatar pada tubuh ikan. Mechanoreceptor adalah reseptor yang ada pada organisme yang mampu memberikan informasi perubahan mekanis dalam lingkungan seperti gerakan, tegangan atau tekanan. Biasanya gerakan ikan selalu mengarah menuju arus (Reddy, 1993).

Mulya (2004), menyatakan bahwa kedalaman bervariasi menurut panjang dan lebar sungai. Semakin ke hilir kedalaman air biasanya semakin tinggi dan mempengaruhi kehidupan ikan di perairan tersebut. Keberadaan ikan pada sungai sangat dipengaruhi kedalaman karena semakin dalam suatu daerah di sungai maka semakin banyak organisme perairan yang ditemukan sedangkan pada kedalaman yang dangkal sangat sedikit ditemukan. Lebar sungai berpengaruh terhadap keberadaan jenis organisme.

SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi dapat diambil kesimpulan bahwa: Ikan yang diperoleh dari penelitian tersebut sebanyak 5 jenis yang dikelompokkan kedalam 2 ordo dan 3 family yang keseluruhannya merupakan ikan kelompok Osteichthyes. Dari hasil penelitian, Ordo yang memiliki jumlah spesies terbanyak adalah Ordo Cypriniformes dengan jumlah sebanyak

3 spesies yang termasuk ke dalam 2 family. Ordo yang memiliki jumlah jenis terendah yaitu Siluriformes, yaitu 1 jenis. family dengan jumlah jenis terbanyak ditemukan pada family Cyprinidae dengan jumlah jenis sebanyak 2 jenis. Parameter fisika dan kimia air di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi yaitu: rata - rata suhu air 21,3 °C, pH air 7,53, kecerahan sungai 1,40 meter, kedalaman sungai 2,28 meter, kecepatan arus 2.09 m/detik lebar sungai 18 meter.

DAFTAR PUSTAKA

- Brotowidjoyo, M.D.D. Tribawono & E.Mulblyantoro.1995.Pengantar Lingkungan Perairan dan Budidaya air.Liberti.Yogyakarta.
- Barus, dan wahyuningsih.2006. *Ikhtologi*. Usu press, Medan
- Cahyono, B. 2000. Budidaya Ikan Air Tawar. Yogyakarta: Kanisius.
- Kottelat , M & T. Whitten. 1996. Freshwater Biodiversity in Asia With Special Reference to Fish. The World Bank. Washington D.C.
- Kottelat, M., A.J.Whitten., S.N. Kartikasari dan S. Wirjoatmodjo. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions Limited. Jakarta: Ivii+293 lrlm.
- Lagler, et al. 1997. Ichthyologi Second eds. Jhon Willey and Sons. New York. 545 hal.
- Manda, et al. 2006. Penuntun Praktikum Ichthyology. Laboratorium Biologi Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Riau, Pekanbaru.
- Mulya, M.B. 2004. Keanekaragaman Ikan di Sungai Deli Provinsi Sumatera Utara serta keterkaitannya dengan Faktor Fisik kimia Perairan. F. MIPA USU. Medan.
- Reddy, 1993. Influence of the Various Oceanographic Parameters on the Abundance of Fish Catch; Aplication of Satellite Remote Sensing for Identifying and Forecasting Potential Fishing Zones in DevMegalopsing Countries, Proceeding of International workshop on, India, 7-11 Dec 1993.
- Rupawan, A.K.G. dan Husnah. 1999. Beberapa sifat Biologi dan Ekologi Ikan Semah (*Tor douronensis*) di Danau Kerinci dan S.Merangin, Jambi. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia.
- Sugiyono, (2011). Metode penelitian pendidikan.bandung:Alfabeta.
- Sukiya, (2005). Biologi Vertebrata. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suwondo, et,al (2005).Akumulasi Logam Cupprum(Cu)dan Zincum(Zn) di Perairan Sungai Siak Dengan Menggunakan Bioakumulator Enceng Gondok (*Eichhornia crassipes*).
- Yustina,1998. Keanekaragaman dan Distribusi Ikan di Sepanjang Sungai Rangau Propinsi Riau.Tesis PPs ITB.