

**Ichtyofauna in the Sok-sok Holbung, Aek Isa small river, Simarpinggan Village,
Sipoholon District, North Tapanuli Regency, North Sumatera Province.**

By:

Bertrand R Nababan ¹⁾, Deni Efizon ²⁾, Windarti ²⁾
Nababanbertrand@gmail.com

Abstract

Sok-sok Holbung is a small shallow river in the Dolok Imun plateau with a very good quality of water. A research aims to understand the species, diversity and domination indices of fish in that river had been done from September-October 2016. There were 3 stations, in the upstream, in the middle and in the downstream area of the river. The fish was sampled using scoop net and then they were identified based on Saanin (1968), Kottelat (1993) and Fowler (1940). Samplings were done 2-3 times in each station. Results shown that there were 3 ordos, 4 families, 5 genuses and 5 species fish present in the study area, they were *Mystaccoleus padangensis*, *Tor soro*, *Homaloptera ripleyi*, *Channa striata*, *Clarias batrachus*. The diversity index ranged from 0.443- 0.765, while the dominant index was 0.388-0.757. The most common species was *H. ripleyi* that was present in each sampling site.

Keyword: Sok-sok holbung River, Ichtyofauna, Homaloptera ripleyi, Tor soro

1) *Student of the Fisheries and Marine Sciences Faculty, Riau University*

2) *Lecture of the Fisheries and Marine Sciences Faculty, Riau University*

Ichthyofauna in the Sok-sok Holbung, Aek Isa small river, Simarpinggan Village, Sipoholon District, North Tapanuli Regency, North Sumatera Province.

By:

Bertrand R Nababan¹⁾, Deni Efizon²⁾, Windarti²⁾
Nababanbertrand@gmail.com

Abstract

Sok-sok Holbung is a small shallow river in the Dolok Imun plateau with a very good quality of water. A research aims to understand the species, diversity and domination indices of fish in that river had been done from September-October 2016. There were 3 stations, in the upstream, in the middle and in the downstream area of the river. The fish was sampled using scoop net and then they were identified based on Saanin (1968), Kottelat (1993) and Fowler (1940). Samplings were done 2-3 times in each station. Results shown that there were 3 ordos, 4 families, 5 genuses and 5 species fish present in the study area, they were *Mystacoleus padangensis*, *Tor soro*, *Homaloptera ripleyi*, *Channa striata*, *Clarias batrachus*. The diversity index ranged from 0.443- 0.765, while the dominant index was 0.388-0.757. The most common species was *H. ripleyi* that was present in each sampling site.

Keyword: Sok-sok holbung River, Ichthyofauna, Homaloptera ripleyi, Tor soro

3) Student of the Fisheries and Marine Sciences Faculty, Riau University

4) Lecture of the Fisheries and Marine Sciences Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Sok-sok Holbung merupakan sungai yang terletak di daerah pengunungan. Di sekitar sungai Sok-sok Holbung ini terdapat beberapa aktifitas masyarakat misalnya persawahan, perkebunan dan bahkan penangkapan ikan. Menurut informasi dari masyarakat, ikan yang tertangkap misalnya ikan batak (*Tor*

sp), ikan pora-pora (*M padangensis*) ikan incor (*Hemaloptera* sp), ikan lele (*Clarias* sp) dan gabus (*Chana* sp). Saat ini hanya ikan dengan ukuran kecil yang tertangkap dan tidak didapatkan lagi ikan dengan ukuran besar.

Berdasarkan informasi dari masyarakat, sekitar 20 tahun yang lalu

di Sok-sok Holbung ini banyak dijumpai spesies ikan, termasuk ikan-ikan yang belum diketahui jenisnya. Tetapi dalam 5 tahun belakangan ini jenis ikan yang ada sudah berkurang dan tidak ada ikan besar yang tertangkap. Informasi tentang jenis-ikan yang ada di Sok-sok Holbung ini belum ada, sehingga perlu dilakukan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2016. Penelitian bertempat di Sok-sok Holbung Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel ikan hasil tangkapan alat tangkap, larutan formalin 5% yang digunakan sebagai bahan pengawet sampel dan larutan kimia seperti Mangan Sulfat ($MnSO_4$), *Alkalin Iodide Azida*, Asam Sulfat (H_2SO_4), Na-thiosulfat, Amilum, Botol BOD, Erlenmeyer, Pipet tetes dan suntik serta pH Indikator yang digunakan untuk pengamatan kualitas air. Pada penelitian ini terdapat 3 stasiun. Stasiun 1 berada di hulu sungai dan

penelitian untuk mengidentifikasi iktio fauna yang ada di Sok-sok Holbung tersebut. Aktifitas perkebunan dan persawahan yang menggunakan pestisida dan herbisida dapat mengakibatkan dampak pencemaran lingkungan yang dapat mengurangi jumlah jenis dan ukuran (2007).

area di sekitarnya merupakan perbukitan dan bebatuan. Stasiun 2 terletak di bagian tengah dengan kondisi substrat perairan bebatuan dan berlumpur. Stasiun 3 berada pada hilir stasiun dengan kondisi perairan yang substrat yang berlumpur. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 2 kali dengan interval waktu selama 7 hari. Penangkapan dilakukan dengan menggunakan tangguk yang terbuat dari rangka rotan yang lentur sehingga dapat digunakan untuk menangkap ikan yang berada di celah-celah batu.

Setiap jenis ikan yang didapat dalam penelitian ini, sebanyak 5 ekor digunakan untuk diidentifikasi. Semua ikan yang tertangkap dikoleksi dan

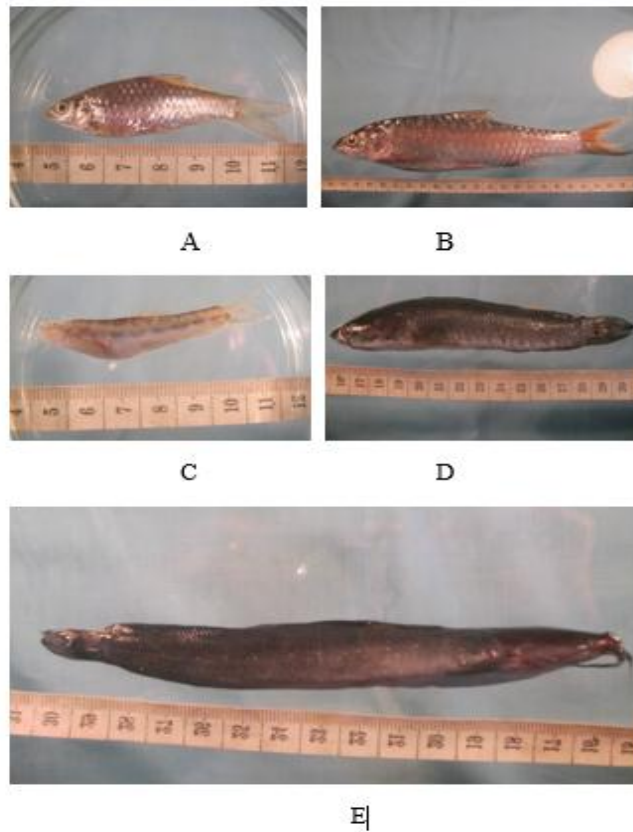
diawetkan serta dipelajari morfometrianya. Dalam proses identifikasi ikan diidentifikasi dengan

menggunakan buku Saanin (1986), dan Kottelat *et al.* (1993),

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama penelitian diperoleh 5 spesies ikan. Ikan tersebut tergolong dalam 3 ordo, 4 famili, dan 5 genus.

Total ikan yang tertangkap hidup di sungai Sok-sok Holbung adalah 256 ekor.



Gambar 1. Jenis-jenis ikan yang ditemukan: A. Pora-pora (*M padangensis*) B. Batak (*Tor soro*), C. Incor (*H. ripleyi*), D. Gabus (*C. striata*), E. Lele (*C. batracus*).

Kelimpahan individu paling banyak banyak dijumpai adalah pada ikan incor. Ikan incor ini termasuk golongan Family Cyprinidae dan terdapat di setiap stasiun penelitian, Muchlisin dan Azizah (2010) menyatakan bahwa Family Cyprinidae terdapat di semua daerah di Sumatera Utara. Ikan gabus dan ikan lele hanya dijumpai sedikit selama penelitian.

Kelimpahan relatif yang paling tinggi dijumpai pada jenis ikan *H. ripleyi*. Tingginya kelimpahan jenis ikan *H. ripleyi* ini dipengaruhi oleh kondisi perairan dan kemampuan ikan untuk beradaptasi sehingga dapat mempengaruhi banyaknya spesies ikan *H ripleyi* ini.

Tor soro lebih banyak dijumpai di stasiun 3. Hal ini dipengaruhi karena di stasiun 3 perairannya berarus sehingga keberadaan ikan *Tor soro* ini banyak dijumpai. Hal ini sesuai dengan pendapat Flower *dalam* Fishbase, (2016). Kelompok ikan *Tor* ini merupakan penghuni sungai pada kawasan pengunungan. Habitat asli ikan *Tor* ini umumnya didaerah perbukitan dengan air yang berarus deras,

Kelimpahan spesies yang tertinggi dijumpai pada stasiun 3. Hal ini disebabkan karena adanya masukan unsur hara yang mengakibatkan terjadinya peningkatan ketersediaan makanan, yang mengakibatkan banyaknya spesies ikan . Sedangkan spesies ikan yang paling sedikit dijumpai berada pada hulu. Hal ini disebabkan karena lokasi perairan yang tergolong sempit sehingga dapat membatasi jumlah spsies yang hidup didalamnya. (William *et al.* 2006).

Suhu air yang terdapat di sungai ini berkisar antara 21-24 °C. Pada setiap stasiun tidak terjadi perbedaan suhu yang signifikan. Hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan yang masih bagus. Efendi (2003), menyatakan bahwa suhu air untuk pertumbuhan ikan di daerah teropis berkisar 25-32 °C.

Nilai pH di Sungai Sok-sok Holbung ini masih tergolong normal karena berada pada kaki pengunungan yang masih alami dan belum mengalami pencemaran. Nilai derajat keasaman (pH) di setiap stasiun penelitian yaitu 6-7. Pada kondisi pH yang normal berkisar 6-7 sangat cocok

untuk kehidupan ikan. karena pada kondisi pH 6-7 ini ikan dapat hidup

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang dilakukan ditemukan 5 spesies ikan yang hidup di Sungai Sok-sok Holbung Desa Simarpinggian, Kecamatan Sipoholon, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara. Ikan yang ditemukan terdiri dari 3 Ordo, 4 famili, 5 Genus dan 5 spesies, yaitu *Mystacoleus padangensis* (33,09%), *Tor soro* (6,584%), *Homaloptera ripleyi* (57,631%), *Channa striata* (1,695%), *Clarias batrachus* (0,702-1,530). Indeks keseragaman ikan di Sungai Sok-sok Holbung secara umum

dan berkembang dengan baik.

berkisar antara 0,443 sampai 0,765 sedangkan nilai indeks dominansi ikan berkisar 0,388-0,757. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi perairan tersebut masih bagus .

Adanya penelitian lanjutan tentang penangkapan ikan pada setiap musim agar diperoleh informasi lebih lanjut tentang ikan-ikan yang hidup di Sungai Sok-sok Holbung. Perlu dilakukan penangkapan ikan dengan alat tangkap yang lebih banyak dan ramah lingkungan agar lebih banyak lagi ikan yang tertangkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Cunningham, G. 2006. Obstetri William vol.1. Jakarta: EGC
- Efendi, H., 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengolahan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta. 258 Hal.
- Fowler, 1940. UML Distilled. Edisi 3. Yogyakarta: (Fishbase, 07 September 2016)
- Kottelat, M., Whitten, A.J., Kartikasari, S.N. and Wirjoatmodjo, S. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions (HK) Ltd.
- Marganof, 2003. Potensi Limbah Udang sebagai Penyerap Logam Berat (Timbal,admium dan Tembaga) di Perairan. Makalah Pribadi Pengantar ke Falsafah Sains (PP702)

Program Pasca Sarjana Institut
Teknologi Bandung.

Muchlisin Z.A, and Siti Azizah.
Diversity and Distribution of
Freshwater Fishes in Aceh
Water, Northern-Sumatera,
Indonesia.

Saanin, H. 1968. Taksonomi dan
Kunci Identifikasi Ikan (Jilid 1
dan 2). Binacipta. Bogor.