

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI
BATANG BELITUNG DESA SEKULAT
KABUPATEN KAPUAS HULU**

SKRIPSI

**TITO RAKHMAD TIMUR
G1011171293**



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, Oktober 2023

Tito Rakhmad Timur
NIM. G1011171293

ABSTRAK

TITO RAKHMAD TIMUR. Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu. Dibimbing oleh HARI PRAYOGO dan SARMA SIAHAAN.

Kalimantan merupakan pulau terbesar di Indonesia, mempunyai potensi perairan yang besar. Perairan umum sebagai salah satu bagian dari ekosistem, mempunyai arti penting dalam usaha pengembangan sektor perikanan karena potensi sumberdaya di perairan umum terutama ikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data jenis-jenis ikan air tawar di Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu. Metode penelitian dilakukan dengan metode survei dengan penentuan titik secara *purposive sampling*, yaitu berdasarkan kondisi lingkungan. Penelitian dilakukan dengan 3 kali pengulangan di setiap stasiun. Penelitian di Sungai Batang Belitung mendapatkan 18 jenis ikan yang tergolong dalam 7 famili dengan total individu seluruh jenis ikan sebanyak 96 individu. Nilai indeks dominansi yang didapat menunjukkan bahwa tidak ada jenis yang mendominasi jenis lainnya di setiap stasiun. Nilai indeks keanekaragaman jenis dalam kategori sedang $H' < 3$, indeks pemerataan Jenis tinggi $E' > 0,6$, indeks kekayaan jenis rendah $R' < 3,5$. Nilai indeks kesamaan jenis sedang 31-60%, tinggi 61-91% pada perbandingan 1 dan 2. dan indeks biologi jenis *Rasbora dusonensis* mendapat nilai 10 dengan jumlah individu terbanyak dan jenis *Hemibagrus nemurus* mendapat nilai 2 dengan jumlah terkecil.

Kata kunci: Ikan air tawar, Keanekaragaman, Sungai Batang Belitung, Kapuas Hulu

ABSTRACT

TITO RAKHMAD TIMUR. Diversity of Freshwater Fish Species in Batang Belitung River Sekulat Village Kapuas Hulu Regency. Supervised by HARI PRAYOGO and SARMA SIAHAAN.

Kalimantan is the largest island in Indonesia, with great water potential. Public water as a part of an ecosystem, has an important meaning in fisheries development enterprises, as the potential for resources in public waters especially fish. The aim of this study is to get data for different types of freshwater fish in the village of sekaterpillars of the upstream kapuas district. Research methods are conducted by manvai methods with a impressively sampling point, which is based on environmental conditions. The research is done with 3 repetitions in each station. Research in the belitong trunks river found 18 kinds of fish classified in 7 families with a total of individuals throughout the type of fish as many as 96 individuals. The value of the dominance index indicates that no kind dominates another type in each station. Weird value index type in the moderate $h' < 3$, high type index $e' > 0.6$, low type wealth index $r' < 3.5$ Gender credit index value is at 31-60%, 61-91% high on ratio 1 and 2. And the biological index of *rasbora dusonensis* scored 10 with the largest number of individuals and the *hemibagrus nemurus* scored 2 in the smallest.

Keywords: Freshwater fish, Diversity, Batang Belitung River, Kapuas Hulu

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI
BATANG BELITUNG DESA SEKULAT KABUPATEN
KAPUAS HULU**

**TITO RAKHMAD TIMUR
NIM G1011171293**

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana dalam bidang Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI
BATANG BELITUNG DESA SEKULAT KABUPATEN
KAPUAS HULU**

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
TITO RAKHMAD TIMUR
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2023

Disetujui oleh

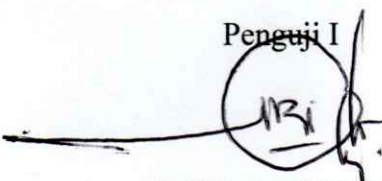
Pembimbing I


Dr Hari Prayogo, SSi, MSi
NIP. 196804231999031001

Pembimbing II


Sarma Siahaan, SSi, MSi
NIP. 197209201999032002

Penguji I


Ir Erianto, MP, IPU
NIP. 196412091994021001

Penguji II


Dr Wahdina, SSi, MSi
NIP. 197105011997022001

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura



Dr Ir Hj Farah Diba, SHut, MSi
NIP 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian berjudul Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr Hari Prayogo, SSi, MSi, dan Ibu Sarma Siahaan, SSi, MSi sebagai pembimbing, serta Bapak Ir. Erianto, MP, IPU, dan Wahdina, SSi, MSi sebagai penguji, yang telah banyak memberi saran dan membimbing dalam proses penyusunan skripsi.

Selama proses menulis skripsi penulis memperoleh bantuan, masukan, bimbingan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman saya yang membantu. Keluarga saya yang membantu proses pengambilan data penelitian dan memberikan semangat serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan moral serta memberikan saran, motivasi dan membantu mengoreksi dalam penyusunan skripsi penelitian.

Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa kehutanan serta perkembangan ilmu dalam bidang kehutanan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Pontianak, Oktober 2023

Tito Rakhmad Timur

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Keanekaragaman Jenis.....	3
Keanekaragaman Jenis Ikan.....	3
Karakteristik Ikan	3
Morfologi Ikan.....	4
Habitat Ikan.....	4
Kawasan Konservasi	7
Kerangka Pikir	7
METODE PENELITIAN.....	10
Lokasi dan Waktu Penelitian	10
Objek Penelitian.....	10
Alat dan bahan Penelitian	10
Variable Penelitian.....	10
Teknik Pengumpulan Data.....	11
Prosedur Penelitian	11
Penentuan titik sampling.....	11
Pengambilan Sampel Ikan	12
Jenis dan Sumber Data.....	12
Analisis Data.....	13
KEADAAN UMUM LOKASI	15
Kondisi Administratif	15
Jumlah Penduduk.....	16
Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat.....	16
Aksesibilitas.....	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
Kondisi Lingkungan Sungai Batang Belitung	17
Stasiun 1.....	17

Stasiun 2.....	17
Stasiun 3.....	18
Hasil Penelitian	19
Analisis Data.....	20
Deskripsi Ikan	24
PENUTUP	32
Kesimpulan	33
Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tally Sheet faktor lingkungan.....	12
Tabel 2. Tally Sheet Keanekaragaman jenis ikan.....	13
Tabel 3. Daftar Jenis Ikan Air Tawar yang ditemukan di Sungai Batang Belitung.....	19
Tabel 4. Indeks Dominansi (C).....	21
Tabel 5. Indeks Keanekaragaman Jenis (H').....	22
Tabel 6. Indeks Kemerataan Jenis Ikan	22
Tabel 7. Indeks Kekayaan Jenis Ikan.....	22
Tabel 8. Tabel Indeks Biologi.....	23
Tabel 9. Indeks Kesamaan Jenis (IS).....	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pikir	9
Gambar 2. Peta Stasiun Pengambilan Sampel	10
Gambar 3. (a) Stasiun 1 Pemukiman penduduk, (b) Stasiun 2 Vegetasi jarang, (c) Stasiun 3 Vegetasi rapat	11
Gambar 4. Peta Lokasi Penelitian.....	15
Gambar 5. Pemukiman penduduk.....	17
Gambar 6. Bervegetasi Jarang	18
Gambar 7. Bervegetasi Rapat	18
Gambar 8. Diagram Famili Ikan Air Tawar.....	20
Gambar 9. Senara (<i>Ambassis nalu</i>).....	24
Gambar 10. Patik (<i>Mystus nemurus</i>).....	25
Gambar 11. Landin (<i>Mystus nigriceps</i>)	25
Gambar 12. Baung (<i>Hemibagrus nemurus</i>).....	26
Gambar 13. Ngkadik (<i>Botia hymenophysa</i>).....	26

Gambar 14. Umpan (<i>Puntioplites waandersi</i>)	27
Gambar 15. Seluang Batang (<i>Rasbora dusonensis</i>).....	27
Gambar 16. Seluang Batu (<i>Epalzeorhynchus kalopterus</i>)	28
Gambar 17. Bantak (<i>Rasbora argyrotaenia</i>)	28
Gambar 18. Seluang baju (<i>Puntius anchisporus</i>)	29
Gambar 19. Emperas (<i>Cyclocheilichthys repasson</i>)	29
Gambar 20. Buin (<i>Cyclocheilichthys apogon</i>).....	30
Gambar 21. Bauk Tadung (<i>Labiobarbus ocellatus</i>)	30
Gambar 22. Tengkadang (<i>Barbonymus Schwanenfeldii</i>).....	31
Gambar 23. Kelabau Bali (<i>Osteochilus schlegelii</i>).....	31
Gambar 24. Jelawat (<i>Leptobarbus hoevenii</i>)	32
Gambar 25. Lais (<i>Kryptopterus macrocephalus</i>).....	32
Gambar 26. Langkung (<i>Hampala macrolepidota</i>).....	32
Gambar 27. Pemasangan pukut dan Pengukuran kedalaman air	41
Gambar 28. Serasah dan Ulur atau kail	41
Gambar 29. Jala ikan dan PH air	41
Gambar 30. Suhu air dan Jala ikan	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Faktor Lingkungan	37
Lampiran 2. <i>Tally Sheet</i> Pengambilan Data Staisun 1.....	38
Lampiran 3. <i>Tally Sheet</i> Pengambilan Data Staisun 2.....	39
Lampiran 4. <i>Tally Sheet</i> Pengambilan Data Staisun 3.....	40
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan	41

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kalimantan merupakan pulau terbesar di Indonesia, mempunyai potensi perairan yang besar. Perairan umum sebagai salah satu bagian dari ekosistem, mempunyai arti penting dalam usaha pengembangan sektor perikanan karena potensi sumberdaya di perairan umum terutama ikan dan biota air lainnya cukup tinggi. Keanekaragaman jenis ikan merupakan potensi sumberdaya perairan yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan. Terdapat kurang lebih 8.500 jenis ikan, dengan jumlah 800 jenis ikan terdapat pada perairan tawar dan payau (Trijoko dan Pranoto 2006). Sampai saat ini jumlah ikan di dunia berdasarkan identifikasi sebanyak 24.618 jenis, dan 40% diantaranya ikan air tawar (Haryono 2009).

Ikan air tawar merupakan salah satu jenis fauna aquatik yang membentuk ekosistem sungai dengan salinitas kurang dari 0,05%. Ikan merupakan penghuni utama pada ekosistem aquatik yang tersebar pada perairan tawar seperti, sungai, danau dan rawa serta perairan payau dan perairan laut (Augusta 2015). Ikan akan mengalami gangguan apabila terjadi perubahan pada lingkungan perairan dan kegiatan masyarakat disekitar perairan tersebut. Dalam banyak hal, lingkungan air tawar berbeda dengan lingkungan perairan laut, dan yang paling membedakan adalah tingkat salinitasnya. Tingkat salinitas yang terlalu tinggi atau rendah dan fluktuasinya lebar dapat menyebabkan kematian pada ikan (Setiawati dan Suprayudi 2003). Keanekaragaman ikan dapat berbeda dari satu lokasi ke lokasi lain hal tersebut disebabkan jenis ikan merupakan gambaran cakupan adaptasi ekologi, serta gambaran evolusi jenis terhadap lingkungan tertentu. Persebaran ikan yang didasarkan atau dipandang dari sudut lokasi (letak geografis) disebut persebaran geografis atau sering diistilahkan sebagai ikhtio geografi daerah persebaran ikan air tawar (Syafei 2017). Informasi tentang keragaman jenis ikan air tawar yang ada di Kalimantan Barat masih kurang terutama di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat di dalam Kawasan Taman Nasional Danau Sentarum (TNDS).

TNDS merupakan kawasan dengan ekosistem lahan basah yang sangat penting keberadaannya untuk terus dilestarikan dan memiliki peran penting bagi Indonesia maupun mendunia, hal ini ditandai dengan penetapan kawasan TNDS sebagai Ramsar Site pada tahun 1994. Kawasan TNDS memiliki kekayaan dan keragaman hayati yang cukup tinggi dan bernilai penting didalam mendukung pembangunan konservasi, ekonomi berkelanjutan, kehidupan sosial dan budaya masyarakat setempat. Tercatat lebih dari 675 jenis tumbuh-tumbuhan, 265 jenis ikan, 311 jenis burung, 515 jenis mamalia, 8 jenis kura-kura air tawar dan 5 jenis labi-labi serta 3 jenis buaya terdapat di kawasan ini (MENLHK 2018).

Sub DAS Batang Belitung merupakan aliran sungai bagian hulu dari batang tawang TNDS dan melewati danau belidak. Kawasan TNDS dan sekitarnya memiliki masyarakat yang telah turun-menurun melakukan aktivitas pemanfaatan sumber daya perairan seperti ikan di Sub DAS Batang Belitung untuk memenuhi kebutuhan hidup. Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat sejatinya memiliki kondisi musiman. Pada saat musim hujan sungai maupun danau Kawasan TNDS memiliki air yang melimpah, akan tetapi pada saat musim kemarau keterlimpahan air tersebut berubah menjadi kering.

Sumberdaya perikanan di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat mulai tampak mengalami penurunan potensi sumberdaya yang disebabkan aktifitas masyarakat seperti perkebunan dan kegiatan illegal logging, sehingga perubahan-perubahan yang terjadi pada sekitaran perairan tersebut berakibat langsung pada kehidupan ikan. Kegiatan eksploitasi ikan yang berlebihan dibandingkan dengan laju pertumbuhan populasinya dapat menyebabkan penurunan maupun kepunahan populasi ikan. Ikan tertentu menghindarkan diri dari kondisi perairan yang mengalami perubahan lingkungan yang mengganggu kehidupannya. Ikan juga mempunyai kemampuan yang terbatas untuk memilih daerah yang aman bagi kehidupannya, terutama lingkungan yang sangat mendukung bagi tersedianya sumber pakan.

Penting dilakukannya penelitian tentang keanekaragaman jenis ikan air tawar guna memperkaya data keanekaragaman hayati di Sub DAS Belitung Desa Sekulat. Untuk memberikan informasi tentang jenis-jenis ikan yang ada di sekitaran Desa Sekulat itu sendiri. Penelitian tentang keanekaragaman jenis ikan air tawar di Sungai Belitung Desa Sekulat merupakan sebuah upaya untuk menunjang kepentingan pelestarian jenis ikan dan sebagai salah satu informasi awal pertimbangan dalam kebijakan pengelolaan kawasan karena masih terbatasnya data base mengenai jenis ikan yang terdapat di Sungai Belitung Desa Sekulat. Berdasarkan hal tersebut maka akan dilakukan penelitian yang berguna untuk mengetahui keanekaragaman jenis ikan air tawar di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas potensi perikanan di kawasan Sub DAS Batang Belitung yang mengalami penurunan akibat aktifitas penangkapan yang berlebihan, illegal logging dan perkebunan berpengaruh pada perubahan kondisi perairan Sub DAS Batang Belitung yang dapat mempengaruhi biota akuatik di dalamnya. Informasi mengenai keanekaragaman jenis ikan air tawar yang ada di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu masih sangat terbatas dan belum ada penelitian tentang keanekaragaman jenis ikan air tawar di Sub DAS Batang Belitung, oleh karena itu dapat dibuat Rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Keanekaragaman jenis-jenis ikan di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat
2. Bagaimana indeks biologi jenis ikan di Sub DAS Batang Belitung Desa

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data keanekaragaman jenis ikan air tawar dan indeks biologi di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu.

Memperoleh data informasi keanekaragaman jenis ikan air tawar dan indeks biologi di Sub DAS Batang Belitung Desa Sekulat Kabupaten Kapuas Hulu dan Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis ikan air tawar serta dapat dijadikan informasi bagi masyarakat peneliti ikan serta bagi masyarakat sekitar dapat menjadi acuan pelestarian lingkungan terutama pada jenis ikan air tawar guna mendukung pengembangan sumber daya perikanan di kawasan tersebut.