

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI  
SEKAYAM DESA BONTI KECAMATAN BONTI  
KABUPATEN SANGGAU**

**SKRIPSI**

**ILHAM KHOTIBUL UMAM  
G1011201001**



**FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2025**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar Di Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau 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, 2 Mei 2025

*Ilham Khotibul Umam*

NIM G1011201001

## ABSTRAK

ILHAM KHOTIBUL UMAM. Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar Di Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau. Dibimbing oleh M. SOFWAN ANWARI dan RATNA HERAWATININGSIH.

Keanekaragaman ikan air tawar memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem perairan, terutama di sungai yang menjadi habitat utama berbagai spesies ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis ikan air tawar di sungai tersebut serta menganalisis faktor lingkungan yang mempengaruhi keberagaman spesies. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling* di empat stasiun berbeda berdasarkan karakteristik ekosistem. Parameter lingkungan seperti suhu, pH, substrat dan kecepatan arus juga diukur untuk memahami keterkaitan antara kondisi perairan dan keanekaragaman ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 12 jenis ikan air tawar yang tergolong dalam 10 famili dengan total 176 individu. Famili Cyprinidae merupakan kelompok ikan yang paling dominan, khususnya Ikan seluang (*Rasbora argyrotaenia*). Faktor lingkungan seperti arus yang deras dan cuaca mempengaruhi keanekaragaman ikan, menyebabkan keberagaman spesies yang tidak merata di setiap stasiun penelitian. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa keanekaragaman ikan di Sungai Sekayam memiliki tingkat keanekaragaman jenis yang rendah. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menganalisis dampak jangka panjang dari perubahan lingkungan terhadap populasi ikan di daerah ini.

Kata kunci: Keanekaragaman ikan, Sungai Sekayam, faktor lingkungan.

## ABSTRACT

ILHAM KHOTIBUL UMAM. Diversity of Freshwater Fish Types in the Sekayam River, Bonti Village, Bonti District, Sanggau Regency. Supervised by M. SOFWAN ANWARI and RATNA HERAWATININGSIH.

The diversity of freshwater fish has an important role in maintaining the balance of aquatic ecosystems, especially in rivers which are the main habitat for various fish species. This research aims to identify the diversity of freshwater fish species in the river and analyze environmental factors that influence species diversity. Data collection was carried out using a purposive sampling technique at four different stations based on ecosystem characteristics

Environmental parameters such as temperature, pH, substrate and current speed are also measured to understand the relationship between water conditions and fish diversity. The research results showed that there were 12 types of freshwater fish belonging to 10 families with a total of 176 individuals. The Cyprinidae family is the most dominant group of fish, especially the Seluang fish (*Rasbora argyrotaenia*). Environmental factors such as strong currents and weather affect fish diversity, causing uneven species diversity at each research station. The conclusion of this research is that fish diversity in the Sekayam River has a low level of species diversity. Further research is recommended to analyze the long-term impacts of environmental changes on fish populations in this area.

Key words: Fish diversity, Sekayam River, environmental factors.

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR  
TAWAR DI SUNGAI SEKAYAM DESA BONTI  
KECAMATAN BONTI KABUPATEN  
SANGGAU**

**ILHAM KHOTIBUL UMAM  
NIM G1011201001**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
dalam bidang Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2025**

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI SEKAYAM  
DESA BONTI KECAMATAN BONTI KABUPATEN SANGGAU**

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh :

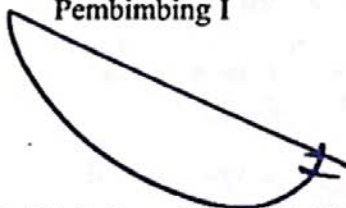
**Ilham Khotibul Umam**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 2 Mei 2025

Disetujui Oleh:

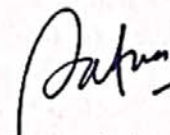
Pembimbing I



Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si, M.Si, IPU

NIP. 197303111999031001

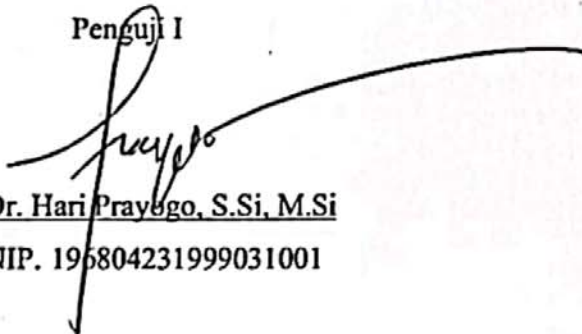
Pembimbing II



Ir. Ratna Herawatiningsih, M.Si

NIP. 196807111993032002

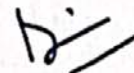
Penguji I



Dr. Hari Prayogo, S.Si, M.Si

NIP. 195804231999031001

Penguji II



Dr. Wahdina, S.Si, M.Si

NIP. 197105011997022001

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Kehutanan

Universitas Tanjungpura



Dr. Ir. Farah Diba, S.Hut, M.Si, IPU

NIP. 197011161996012001

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan skripsi dengan judul **“KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI SUNGAI SEKAYAM DESA BONTI KECAMATAN BONTI KABUPATEN SANGGAU”**. Skripsi ini merupakan persyaratan untuk mendapat gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak. Skripsi ini merupakan hasil penelitian di lapangan dan studi literature serta saran dan masukan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tersayang penulis yakni bapak Riswanto dan Ibu Endang Susilawati S.Pd.I yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, dukungan, motivasi, dan doa terbaik kepada penulis. Terimakasih untuk hari-hari yang telah dihabiskan serta selalu berada di sisi penulis dan menjadi alasan utama bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga memperoleh gelar Sarjana Kehutanan.
2. Saudara tercinta yang selalu ada dalam senang maupun susah. Terimakasih sudah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam hal apapun.
3. Bapak Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si, M.Si, IPU Selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Ibu Ir. Ratna Herawatiningsih, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing Kedua
5. Bapak Dr. Hari Prayogo, S.Si, M.Si Selaku Dosen Penguji Pertama
6. Ibu Dr. Wahdina, S.Si, M.Si. Selaku Dosen Penguji Kedua
7. Ibu Dr. Hj. Farah Diba, S. Hut, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak.
8. Bapak Dr. Slamet Rifanjani, S. Hut, MP. Selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak.
9. Ibu Ir. Gusti Eva Tavita, M.Si Selaku Dosen Pembimbing Akademik
10. Saudara Sity Renalda Ar yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Terimakasih telah menjadi bagian perjalanan dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Saudara Risqi Shiyam Mubarakah dan Yonggi Pratama yang telah menemani penulis selama penelitian.
12. Teman-teman penulis yakni Oktaviana Mitioka Narti S.Hut dan Winsensius Andre Vandela telah membantu dan memberikan dukungan, serta semangat yang tiada henti kepada penulis.

Penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan pihak- pihak lain yang berkepentingan. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih.

Pontianak, 2 Mei 2025

*Ilham Khotibul Umam*  
G1011201001

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	iii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang.....	2
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	2
Keanekaragaman Jenis Ikan .....	2
Habitat Air Tawar.....	3
Morfologi Ikan.....	4
Kerangka Pikir.....	7
Diagram Alir.....	8
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	9
Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	9
Alat Dan Bahan Penelitian.....	9
Penentuan Titik Sampling .....	9
Prosedur Penelitian.....	10
Jenis dan Sumber Data .....	11
Analisis Data .....	12
<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	14
Keadaan Sosial Penduduk Desa Bonti.....	14
Aksesibilitas.....	15
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	16
Kondisi Perairan Sungai Sekayam .....	16
Jenis Ikan Air Tawar Yang Terdapat Di Sungai Sekayam .....	20
Komposisi Ikan Air Tawar Di Sungai Sekayam .....	23
Deskripsi Jenis Ikan Di Sungai Sekayam.....	31
<b>VI. PENUTUP</b> .....	37
Simpulan.....	37
Saran.....	37
<b>LAMPIRAN</b> .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Tally Sheet</i> Untuk Pengumpulan Data Jenis Ikan .....	11
Tabel 2. <i>Tally Sheet</i> Kondisi dan Faktor Lingkungan Fisik Sungai.....	11
Tabel 3. Data Penduduk Desa Bonti.....	14
Tabel 4. Jenis Ikan Air Tawar Yang Ditemukan Di Sungai Sekayam .....	20
Tabel 5. Faktor Lingkungan Sungai Sekayam.....	22
Tabel 6. Komposisi Ikan Air Tawar Di Sungai Sekayam.....	23
Tabel 7. Nilai Indeks Biologi .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tipe-Tipe Utama Letak Mulut Ikan .....	5
Gambar 2. Bagian Sirip Punggung.....	5
Gambar 3. Skema Gabungan Dan Sirip Punggung .....	6
Gambar 4. Jari Jari Sirip Punggung.....	6
Gambar 5. Bentuk Bentuk Utama Sirip Ekor.....	6
Gambar 6. Peta Lokasi Penelitian .....	9
Gambar 7. Stasiun 1 (Hutan Sekunder).....	17
Gambar 8. Stasiun 2 (Pemukiman Masyarakat) .....	18
Gambar 9. Stasiun 3 (Perkebunan Sawit).....	19
Gambar 10. Stasiun 4 (Aliran Sungai Penyobang).....	19
Gambar 11. Ikan Baung.....	31
Gambar 12. Ikan Keperas .....	31
Gambar 13. Ikan Betok.....	32
Gambar 14. Ikan Seluang .....	32
Gambar 15. Ikan Gabus.....	33
Gambar 16. Ikan Hampala.....	33
Gambar 17. Ikan Lais .....	34
Gambar 18. Ikan Serinding.....	34
Gambar 19. Ikan Gurame .....	35
Gambar 20. Ikan Sumpit .....	35
Gambar 21. Ikan Tembakang .....	36
Gambar 22. Ikan Putak.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Penelitian.....	40
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian .....	41
Lampiran 3. Perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis .....	43
Lampiran 4. Perhitungan Indeks Kemerataan Jenis.....	45
Lampiran 5. Perhitungan Indeks Kekayaan Jenis .....	45
Lampiran 6. Perhitungan Indeks Dominansi .....	46

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan tingkat biodiversitas tertinggi setelah Brazil. Secara geografis wilayah Indonesia berada di antara dua samudra, yaitu hindia dan pasifik sehingga membuat keanekaragaman hayati melimpah (Arpiagam *et al.* 2017). Keanekaragaman adalah hubungan antar jumlah jenis didalam suatu habitat tunggal atau komunitas tunggal (Achmad 2013; Fenti *et al.* 2018).

Kalimantan merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia. Luas keseluruhan pulau Kalimantan adalah 736.000 km<sup>2</sup>. Kalimantan Barat merupakan salah satu Provinsi di Pulau Kalimantan yang termasuk habitat bagi ikan air tawar. Hal ini dikarenakan luas perairan umum di Provinsi Kalimantan Barat mencapai 2,6 juta Ha yang terdiri atas danau, laut, rawa, dan sungai sehingga banyak terdapat jenis ikan yang beranekaragam. Ikan dapat hidup pada pH 3-9, Habitat yang banyak dihuni ikan air tawar ialah seperti sungai, danau, dan rawa-rawa (Kottelat *et al.* 1993).

Sungai merupakan zona yang aliran airnya mengalir dari daerah yang lebih tinggi ke daerah yang lebih rendah, namun dapat berfungsi sebagai tempat perkembangbiakan ikan (Raubenheimer & Simpson 2018). Ikan adalah organisme yang mempunyai fungsi ekologis di perairan dan keberadaannya dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan perairan sehingga dapat digunakan sebagai *bioindikator* kualitas perairan (Nadia *et al.* 2020). Ikan merupakan salah satu keanekaragaman yang menyusun ekosistem sungai.

Sungai Sekayam adalah salah satu dari beberapa sungai yang terdapat di Kecamatan Bonti dan sungai ini berada tepat di Desa Bonti. Kondisi hutan di sekitar sungai terdapat sebagian hutan yang beralih fungsi menjadi kebun masyarakat di bagian hulu dan hilir sungai. Bagian hulu terdapat kebun karet namun tidak sepenuhnya melainkan masih didominasi oleh hutan

sekunder, sedangkan pada bagian hilir sungai terdapat perkebunan sawit. Kondisi Sungai Sekayam yang berada tepat di Desa Bonti ini menjadikan Sungai Sekayam sebagai pendukung kebutuhan sehari-hari oleh masyarakat Desa Bonti untuk mencuci, mandi, dan mencari ikan.

### **Rumusan Masalah**

Sebagian hutan yang beralih fungsi menjadi kebun masyarakat ditambah dengan aktivitas sehari-hari masyarakat seperti mencuci, mandi, membuang sampah pada aliran sungai berpengaruh pada kondisi Sungai Sekayam. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keanekaragaman jenis ikan di Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau.

### **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keanekaragaman jenis ikan air tawar di kawasan Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain agar dapat mengetahui keanekaragaman jenis ikan di kawasan Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau. Penelitian ini juga dilakukan untuk menyediakan database pelestarian ikan di Sungai Sekayam, serta menyediakan referensi lebih lanjut mengenai keanekaragaman jenis ikan di kawasan Sungai Sekayam Desa Bonti Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Keanekaragaman Jenis Ikan**

Keanekaragaman biodiversitas ikan air tawar yang melimpah di Indonesia menjadikan peluang bagi masyarakat Indonesia untuk mendapatkan manfaat cukup besar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Dari berbagai jenis ikan lokal, beberapa ikan asli Indonesia telah mendapatkan popularitas yang baik dalam perdagangan ikan hias, baik pada tingkat nasional maupun internasional. Namun kekhawatiran terhadap kepunahan ikan lokal di habitat alaminya akibat eksploitasi berlebihan telah mendorong para peneliti perikanan di Indonesia untuk melakukan upaya domestikasi ikan-ikan lokal yang berpotensi. Upaya domestikasi ini bertujuan untuk memenuhi permintaan pasar dan mengatasi ancaman terhadap populasi ikan tersebut di alam (Zulfadhli dan Fadhillah 2019).

Keanekaragaman hayati adalah variasi yang ada di antara semua bentuk kehidupan yang menghuni daratan dan lautan. Keanekaragaman ini mencakup suatu komunitas yang memiliki jenis organisme yang berbeda-beda. Ketika kita menghadapi tingkat keanekaragaman yang rendah, berarti jumlah spesies yang ada terbatas, hal ini bisa mengindikasikan bahwa sistem lingkungan tersebut mengalami tekanan atau kerusakan, seperti dampak dari bencana alam, polusi, atau faktor-faktor lain yang merusak keseimbangan ekosistem (Sukmono *et al.* 2013).

Keanekaragaman fauna yang ada di Indonesia salah satunya yaitu keanekaragaman jenis ikan. Pada keanekaragaman spesies ikan khususnya ikan air tawar, Indonesia pernah menduduki peringkat ke-3 terkaya dunia (Syafei 2017). Tahun 2013, Indonesia tercatat sebagai negara yang memiliki jumlah spesies ikan air tawar terbanyak se-Asia (Samitra & Rozi 2018).

### **Habitat Air Tawar**

Ikan memiliki peranan penting bagi ekosistem dan lingkungan, dimana dapat dijadikan sebagai bioindikator terhadap kualitas suatu badan perairan (Hendrata, 2004; Rahman dan Khairoh 2012).

Sungai adalah air tawar dari sumber alamiah yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan menuju atau bermuara ke laut, danau atau sungai yang lebih besar. Permadi (2015) arus air di bagian hulu sungai (umumnya pegunungan) terletak biasanya di daerah lebih deras dibandingkan dengan arus sungai di bagian hilir. Aliran sungai seringkali berliku-liku karena terjadinya proses pengikisan dan pengendapan di sepanjang sungai.

#### a. Zonasi pada Ekosistem Sungai Berdasarkan Alur Perairan

Sungai adalah aliran air permukaan yang berbentuk memanjang. Secara umum, sungai terbagi atas tiga bagian (Nailufar 2020).

1. Hulu adalah bagian sungai yang terletak di daerah pegunungan atau perbukitan. Hulu adalah awal mula aliran sungai. Air yang mengalir di hulu biasanya lebih jernih. Bagian hulu memiliki ciri sebagai berikut, arus deras, pengikisan atau erosi ke dasar sungai, tidak terdapat pengendapan, batu masih besar-besar, terdapat jeram atau air terjun.
2. Bagian tengah sungai biasanya terletak di daerah yang relatif datar. Ciri-ciri bagian