KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR BERDASARKAN TUTUPAN LAHAN DI DESA SUNGAI ITIK KECAMATAN SUNGAI KAKAP KABUPATEN KUBU RAYA

SKRIPSI

AFRILDA EDNU SYEVIRA

G1011181083

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 Berdasarkan Tutupan Lahan di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya** 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, 2023

Afrilda Ednu Syevira
G1011181083

ABSTRAK

AFRILDA EDNU SYEVIRA. Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar Berdasarkan Tutupan Lahan di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Dibimbing oleh HARI PRAYOGO dan SITI LATIFAH

Desa Sungai Itik merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. Desa sungai Itik ini adalah aliran dari sungai Kakap. Di Sungai Itik hidup berbagai jenis ikan air tawar yang selama ini banyak dimanfaatkan oleh penduduk disekitarnya, baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai bahan makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data keanekaragaman jenis ikan air tawar di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Penentuan titik sampling dilakukan dengan membuat stasiun pengamatan yang dilakukan dengan membuat stasiun secara purposive sampling. Penelitian dilakukan di 3 (tiga) lokasi yang berbeda yaitu stasiun I bagian hulu Sungai Itik (daerah pemukiman warga), stasiun II bagian tengah Sungai Itik (perkebunan Masyarakat dan berpapasan dengan pintu air) dan stasiun III bagian hilir Sungai Itik (berada di dekat hutan skunder). Setiap stasiun diulang sebanyak 3 (tiga) kali pengulangan dalam seminggu. Alat tangkap yang digunakan berupa jala tebar, sauk, bubu (bubu besi dan bubu payung) dan pancingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimana ketiga stasiun didapatkan 20 jenis ikan yang tertangkap yang tergolong dalam 16 family dan 273 individu. Jenis yang paling banyak ditemukan yaitu *Ophiocara porocephala* berjumlah 39 individu dan yang paling sedikit ditemukan yaitu *Barbonymus gonionotus* dan *Helostoma temminckii* berjumlah 1 individu. Family *cyprinidae* dan *channidae* paling banyak ditemukan yaitu 3 jenis. Berdasarkan hasil perhitungan nilai keanekaragaman jenis ikan di ketiga stasiun yaitu stasiun I dan stasiun II dengan nilai yang sama yaitu 0,41 dan stasiun III 0,46 yang berarti nilai keanekaragaman jenis ikan di Sungai Itik masuk kategori sedang.

Kata kunci : Keanekargaman, Sungai Itik, Ikan.

ABSTRACT

AFRILDA EDNU SYEVIRA. *Diversity of Freshwater Fish Types Based on Land Cover in Sungai Itik Village, Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency. Supervised by* HARI PRAYOGO and SITI LATIFAH.

Sungai Itik Village is one of the villages in Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency. This Itik river village is the flow of the Kakap river. In the Itik River live various types of freshwater fish which have been widely used by the surrounding population, both as a source of livelihood and as food. This research aims to obtain data on the diversity of freshwater fish species in Sungai Itik Village, Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency. Determination of sampling points is carried out by creating observation stations which are carried out by creating stations using purposive sampling. The research was conducted in 3 (three) different locations, namely station I upstream of the Itik River (residential area), station II in the middle part of the Itik River (community plantations and passing the water gate) and station III downstream of the Itik River (located near the forest secondary). Each station is repeated 3 (three)

times a week. The fishing gear used is cast nets, sauk, traps (iron traps and umbrella traps) and fishing rods. The results of the research showed that at the three stations 20 types of fish were caught belonging to 16 families and 273 individuals. The most frequently found species were Ophiocara porocephala with 39 individuals and the fewest found were Barbonymus gonionotus and Helostoma temminckii with 1 individual. The Cyprinidae and Channidae families are most commonly found, namely 3 types. Based on the results of calculating the value of diversity of fish species at the three stations, namely station I and station II with the same value, namely 0.41 and station III 0.46, which means the value of diversity of fish species in the Itik River is in the medium category.

Keywords: Diversity, Sungai Itik Village, Fish.

KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI DESA SUNGAI ITIK KECAMATAN SUNGAI KAKAP KABUPATEN KUBU RAYA

AFRILDA EDNU SYEVIRA
NIM G1011181083

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

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2023

KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN AIR TAWAR DI DESA SUNGAI ITIK KECAMATAN SUNGAI KAKAP KABUPATEN KUBU RAYA

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
AFRILDA EDNU SYEVIRA

Disetujui Oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hari Prayogo, S.Si, M.Si	Dra. Siti Latifah, M.Si
NIP.196804231999031001	NIP. 196302231989032001

Penguji I	Penguji II
Dra. Tri Widiastuti, M.Si	Dr. S.M. Kartikawati, S.Hut, M.Si
NIP.196703271993032001	NIP.19720109200606042001

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Dr. Hj. Farah Diba, S.Hut, M.Si
NIP. 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ialah jenis-jenis ikan, dengan judul **"Keanekaragaman Jenis Ikan Air Tawar Berdasarkan Tutupan Lahan Di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya"**.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Hari Prayogo, S.Si M.Si dan Ibu Dra. Siti Latifah, M.Si sebagai pembimbing, serta Ibu Dra. Tri Widiastuti, M.Si dan Ibu Dr. Siti Masitoh Kartikawati, S.Hut, M.Si sebagai pengamat yang telah banyak memberi saran. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga, rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Pontianak, 2023

Afrilda Ednu Syevira

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA i
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR LAMPIRAN v
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Tujuan Dan Manfaat 2
TINJAUAN PUSTAKA 3
Keanekaragaman Jenis 3
Ikan 3
Habitat Ikan 8
Peranan Ikan Dalam Ekosistem Air Tawar 11
METODE PENELITIAN 13
Lokasi dan Waktu 14
Alat dan Bahan Penelitian 14
Variabel Penelitian
..... **Erro**
r! Bookmark not defined.
Prosedur Penelitian 14
Pengumpulan Data
..... **Erro**
r! Bookmark not defined.
Penentuan Titik Sampling 14
Pengambilan Sampel Ikan 15
Pengukuran Faktor Lingkungan Perairan 16
Pengolahan Data 17
Analisis Data
..... **Erro**
r! Bookmark not defined.
KEADAAN UMUM LOKASI 19

Letak Dan Luasan Kawasan..... 19
Iklim Dan Topografi..... 19
Jenis Tanah
..... **Erro**
r! Bookmark not defined.
Keadaan Umum Sosial Ekonomi Masyarakat 19
Aksesbilitas 19
HASIL DAN PEMBAHASAN 20
Kondisi Daerah Perairan..... 20
Jenis Ikan Air Tawar Pada Masing-Masing Perairan 21
Indeks Dominasi..... 22
Indeks Keanekaragaman Jenis 23
Indeks Kemerataan Jenis 23
Indeks Kekayaan Jenis..... 24
Indeks Kesamaan Jenis 24
Indeks Biologi 25
PENUTUP 35
Kesimpulan 35
Saran 35
DAFTAR PUSTAKA 39
LAMPIRAN 42
RIWAYAT HIDUP 63

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Bagian-Bagian Ikan (Supriatna Aan, 2020) 4
Gambar 2. Tipe Utama Letak Mulut (Kottelat *et al*, 1993)..... 4
Gambar 3. Tipe – Tipe Gigi Di Rahang Bawah Ikan (Kottelat *et al*, 1993) 5
Gambar 4. Sirip Punggung Ikan (Kottelat *et al*, 1993). 6
Gambar 5. Sisik *Cycloid* dan *Ctenoid* (Casteel, 1976). 6
Gambar 6. Tipe-Tipe Utama Sirip Ekor (Kottelat *et al*, 1993)..... 6
Gambar 7. Zonasi Ikan Perairan Tawar 9
Gambar 8. Diagram Alir Penelitian 15
Gambar 9. Kondisi Lokasi Penelitian……17

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. *Tally Sheet* Untuk Pengumpulan Data Jenis Ikan 15
Tabel 2. *Tally Sheet* Kondisi Fisik Sungai dan Faktor Lingkungan Fisik Perairan Sungai 16
Tabel 3. Daftar jenis ikan yang didapatkan di ketiga stasiun. 21
Tabel 4. Indeks Dominasi, indeks keanekaragaman jenis, indeks kemerataan jenis dan indeks kekayaan jenis..... 22
Tabel 5. Indeks Kesamaan Jenis Pada Setiap Stasiun..... 24

Tabel 6. Indeks Biologi Ikan Air Tawar di Sungai Itik 25

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Lokasi Penelitian..... 42
Lampiran 2. Alat, Bahan dan Dokumentasi Kegiatan 43
Lampiran 3. Data Hasil Pengamatan Ikan Air Tawar di Desa Sungai Itik 45
Lampiran 4. Indeks Dominan (C) Ikan Air Tawar di Desa Sungai Itik
Stasiun I 58
Lampiran 5. Indeks Dominan (C) Ikan Air Tawar di Desa Sungai Itik
Stasiun II 59
Lampiran 6. Indeks Dominan (C) Ikan Air Tawar di Desa Sungai Itik
Stasiun III..... 59
Lampiran 7. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Ikan Air Tawar di
Desa Sungai Itik 60
Lampiran 8. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Ikan Air Tawar di
Desa Sungai Itik 60
Lampiran 9. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Ikan Air Tawar di
Desa Sungai Itik Stasiun III 61
Lampiran 10. Indeks Kemerataan Jenis (E) Ikan Air Tawar di
Masing-masing Stasiun..... 61
Lampiran 11. Indeks Kekayaan Jenis (R) Ikan Air Tawar di
Masing-masing Stasiun..... 61
Lampiran 12. Indeks Kesamaan Jenis (IS) Ikan Air Tawar Antar Stasiun 61

Lampiran 13. Perhitungan Air 62

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Kalimantan merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia. Luas keseluruhan pulau Kalimantan adalah 736.000 km^2. Kondisi geografis yang berlekuk mengakibatkan Kalimantan memiliki banyak aliran sungai (Sukmono,2013). Kalimantan Barat juga telah dikenal dengan keanekaragaman jenis ikan air tawar yang timggi dan memiliki potensi perairan darat yang sangat luas dengan suhu rata-rata 24ºC - 34ºC yang cocok untuk kehidupan ikan air tawar (Janurianda, 2013). Keanekaragaman jenis ikan di Kalimantan tercatat sebanyak 394 jenis ikan air tawar dengan 38% diantaranya bersifat endemic (Dewantoro dan Rachmatika, 2016).

Salah satu perairan air tawar yang ada di Kalimantan Barat yaitu sungai Itik. Desa Sungai Itik merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. Desa sungai Itik ini adalah aliran dari sungai Kakap. Di sepanjang Sungai Itik ini terdapat hutan skunder, perkebunan dan perladangan masyarakat. Luas wilayah daratan Desa Sungai Itik kurang lebih 25,00 km^2. Di Sungai Itik hidup berbagai jenis ikan air tawar yang selama ini banyak dimanfaatkan oleh penduduk disekitarnya, baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai bahan makanan. Dalam sektor perikanan, sungai berperan bagi kehidupan biota air dan kelangsungan hidup manusia, seperti tempat penangkapan ikan konsumsi maupun ikan hias, benih dan induk bagi usaha *akuakultur* serta sebagai tempat usaha budidaya (Samuel & Adjie, 2008). Ikan merupakan fauna yang mudah terganggu dengan perubahan lingkungan dan berperan penting bagi ekosistem sungai, baik sebagai predator maupun sebagai *prey* untuk predator lain (Anonim, 2009).

Sungai Itik saat ini dimanfaatkan oleh masyarakat setempat, seperti banyaknya kegiatan masyarakat yang dilakukan di sepanjang Sungai Itik seperti mandi, menyuci dan membuka kebun. Kegiatan tersebut menghasilkan limbah yang terbuang ke Sungai Itik yang diantaranya dapat berupa bahan-bahan beracun seperti detergen, shampoo, dan bahan pemutih pakaian *(kaporit)*. Aktivitas tersebut tentunya menjadi sebuah ancaman terhadap kehidupan ikan di sungai. Terbatasnya informasi terhadap jenis ikan di desa Sungai Itik membuat masyarakat kurang memperhatikan dalam menjaga habitat ikan. Keanekaragaman dan kelimpahan ikan dalam sungai dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitarnya, sehingga pencemaran air yang terjadi di Sungai Itik dapat mempengaruhi populasi ikan. Berdasarkan data yang ada, sampai saat ini belum ada laporan mengenai keanekaragaman jenis ikan yang terdapat di Desa Sungai Itik, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jenis ikan di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kabupaten Kubu Raya.

RUMUSAN MASALAH

Desa Sungai Itik merupakan salah satu desa yang dilalui oleh aliran sungai yang meiliki keanekaragaman jenis ikan. Kondisi populasi ikan di sungai ini sebelumnya cukup baik akan tetapi akhir-akhir ini kondisi lingkungan di Desa ini menurun karena adanya aktifitas oleh masyarakat sekitar, seperti kegiatan masyarakat banyak dilakukan di sepanjang Sungai Itik seperti mandi, menyuci dan membuka kebun. Kegiatan tersebut menghasilkan limbah yang mempengaruhi kondisi air dan berpengaruh terhadap keberadaan ikan di Sungai Itik, selain itu jenis-jenis ikan di Sungai Itik belum pernah terdokumentasi secara tertulis. Berdasarkan penjelasan tersebut sehingga dapat dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apa saja jenis ikan di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan Penelitian:

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data keanekaragaman jenis ikan air tawar di Desa Sungai itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.

Manfaat Penelitian:

1. Memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis ikan air tawar di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.
2. Menyediakan refrensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman jenis ikan air tawar di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.