

SKRIPSI

**KARAKTER POPULASI DAN KEBIASAAN MAKANAN
IKAN BREK (*Systemus orphoides*) DI SUNGAI
MANGGANG KECAMATAN MANDOR
KABUPATEN LANDAK**

OLEH:

AORI PASKANDO
NIM. C1101211031



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025**

SKRIPSI

**KARAKTER POPULASI DAN KEBIASAAN MAKANAN
IKAN BREK (*Systemus orphoides*) DI SUNGAI
MANGGANG KECAMATAN MANDOR
KABUPATEN LANDAK**

OLEH

**AORI PASKANDO
NIM. C1101211031**

**Skripsi Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025**

**KARAKTER POPULASI DAN KEBIASAAN MAKANAN IKAN BREK
(*Systemus orphoides*) DI SUNGAI MANGGANG KECAMATAN MANDOR
KABUPATEN LANDAK**

Tanggung Jawab Yuridis Materil pada :

AORI PASKANDO
NIM. C1101211031

Jurusan Budidaya Pertanian


**Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada Tanggal : 10 Juni 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor : 4186 / UN22.3 / TD.06 / 2025**

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama


Dr. FX Widadi Padmarsari S, S.Si., M.Si
NIP. 1970120318890220001

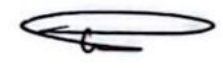
Pembimbing Kedua


Fitra Wira Hadinata S.Pi., M.Si
NIP. 199004042019031019

Penguji Pertama



Achmad Mulvadi Sirodjul M, S.Si., M.Si
NIP. 196603131998021001

Penguji Kedua


Pratita Budi Utami S.Pi., M.Si
NIP. 198808062023212035

Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura**


Prof. Dr. Ir. Henah Suswati, MP, IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa skripsi “**Karakter Populasi dan Kebiasaan Makanan Ikan Brek (*Systemus orphoides*) di Sungai Manggang Kecamatan Mandor Kabupaten Landak**” adalah karya saya sendiri dan belum dijadikan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan didalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, 10 Juni 2025

Penulis

Aori Paskando

NIM. C110211031

RIWAYAT HIDUP

Aori paskando, lahir pada tanggal 30 Maret 2003 di Dusun Seginah, Desa Aur Sampuk, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak. Saya adalah anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak P. Suipin dan Ibu Sumaeni. Penulis memulai Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 23 Seginah dan lulus pada tahun 2015, pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan kejenjang menengah pertama di SMP Negeri 1 Sengah Temila dan lulus pada tahun 2018, pada tahun yang sama penulis kemudian melanjutkan pendidikan kejenjang menengah atas di SMA Negeri 1 Sengah Temila dan lulus pada tahun 2021. Kemudian, Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2021 dan diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S-1) program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak melalui jalur SBMPTN (Reguler).

Penulis sudah aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler disekolah saat jenjang pendidikan dasar, menjadi anggota Pramuka di SD Negeri 23 Seginah pada tahun 2014/2015. Dalam menempuh pendidikan di Universitas Tanjungpura, penulis juga aktif berpartisipasi sebagai anggota panitia bagian divisi Danus, dalam kegiatan Penyelenggaraan Dies Natalis Himmasda Untan yang ke-7 pada periode 2022/2023. Penulis juga berpartisipasi mengikuti program MBKM dalam kegiatan Magang di CV. New Agro Rekadena di Desa Jeruju, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya pada tahun 2023 dan mengikuti kegiatan Magang Reguler di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelabuhan Perikanan Pontianak di Sungai Renggas pada tahun 2024.

Untuk menyelesaikan Studi di Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Penulis melakukan Penelitian yang berjudul “ Karakter Populasi dan Kebiasaan Makanan Ikan Brek (*Systemus orphoides*) di Sungai Manggang Kecamatan Mandor Kabupaten Landak” yang di bimbing oleh Dr. FX. Widadi Padmarsari S, S.Si., M.Si sebagai pembimbing pertama dan Bapak Fitra Wira Hadinata sebagai pembimbing kedua.

RINGKASAN SKRIPSI

Sungai Manggang adalah sungai yang terletak di Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. Sungai ini memiliki sumberdaya ikan yang masih melimpah, dan banyak dari masyarakat setempat yang memanfaatkannya untuk mencari ikan. Salah satu jenis ikan yang ditemukan diperairan Sungai Manggang yaitu ikan brek. Ikan brek merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sangat digemari oleh masyarakat karena rasa dagingnya yang gurih dan teksturnya yang lezat. Selain kelezatannya, ikan brek juga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, dengan harga dipasaran mencapai sekitar 20.000 perkilogram. Permintaan yang cukup besar seluruhnya dipenuhi dari hasil tangkapan di habitat aslinya. Apabila penangkapan ikan dilakukan secara terus-menerus, di khawatirkan ikan brek akan mengalami over eksploitasi. Kondisi ini dapat mengancam populasi ikan brek. Aspek ekologis yang menjadi perhatian dalam upaya pengembangan pelestarian populasi ikan brek, baik untuk tujuan budidaya maupun konservasi, perlu didukung data dan informasi ilmiah seperti karakter populasi dan kebiasaan makanannya.

Penelitian ini telah dilakukan selama 2 bulan yaitu pada bulan Januari – Februari 2025 di Sungai Manggang Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu berdasarkan habitat ditemukannya ikan brek. Lokasi pengambilan sampel ikan dibagi menjadi tiga stasiun yaitu stasiun pertama berada dibagian daerah hutan sekunder, stasiun kedua berada didaerah permukiman penduduk dan stasiun ketiga terletak dibagian daerah perkebunan kelapa sawit. Pengambilan sampel menggunakan jaring insang yang memiliki *mesh size* berukuran 1 – 1,5 cm dan dilakukan 2 kali pengulangan pada masing-masing stasiun dengan interval waktu sebulan dua kali.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa kepadatan populasi ikan brek di Sungai Manggang Kecamatan Mandor Kabupaten Landak berbeda-beda di setiap stasiun. Stasiun 1 memiliki kepadatan populasi ikan brek yang paling tinggi, yaitu 16 ind/ m², diikuti oleh stasiun 2 dengan kepadatan populasi 11 ind/ m², dan stasiun 3 dengan kepadatan populasi yang paling rendah, yaitu 6 ind/ m², perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti perbedaan kondisi lingkungan dan ketersediaan makanan.

Berdasarkan hasil analisis pola pertumbuhan ikan brek di Sungai Manggang, dengan persamaan regresi secara keseluruhan yaitu $y = 0.4205 x^{1.6116}$ dengan nilai $b = 1.6116$ dan koefisien determinasi (R^2) = 0.8515 bermakna $b < 3$ artinya pola pertumbuhan alometrik negatif, sehingga menunjukkan bahwa ikan lebih cepat memanjang dibandingkan penambahan bobotnya. Berdasarkan hasil perhitungan nilai panjang usus relative ikan brek yang didapatkan yaitu pada stasiun 1, 2 dan 3 berkisar 1,33 – 1,75 yang menunjukkan bahwa ikan brek tergolong dalam ikan omnivora. Sedangkan berdasarkan hasil dari nilai IP (*Index of Preponderance*) menunjukkan kebiasaan makanan ikan brek juga bersifat dalam jenis ikan omnivora cenderung omnivora, dengan nilai IP tengkuyung sebesar 51,54 % sebagai makanan utama, tanaman air dan serangga air memiliki nilai IP sebesar 23,30 % dan 22,01 % sebagai makanan pelengkap dan detritus memiliki nilai IP sebesar 3,16 % sebagai makanan tambahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakter Populasi dan Kebiasaan Makanan Ikan Brek (*Systemus orphoides*) di Sungai Manggang Kecamatan Mandor Kabupaten Landak”. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi syarat akademik program studi strata satu pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.

Dalam penyusunan ini, penulis menyadari tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan dan kekeliruan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan tanpa mengurangi rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP, IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
3. Dr. Fx. Widadi Padmarsari Soetignya, S.Si., M.Si selaku Ketua koordinasi Manajemen Sumberdaya Perairan dan selaku dosen Pembimbing Pertama.
4. Fitra Wira Hadinata, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing kedua.
5. Kedua Orang Tua yang telah mendukung dan mendoakan baik moril maupun materil.
6. Keluarga Besar Manajemen Sumberdaya Perairan 2021 atas doa dan dukungannya.

Demikian skripsi ini dibuat, semoga Tuhan memberikan balasan bagi pihak-pihak yang telah membantu penulis dan menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pontianak, 10 juni 2025

Aori Paskando

C1101211031

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	3
BAB II KERANGKA PEMIKIRAN.....	4
A. Tinjauan Pustaka	4
B. Kerangka Konsep	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Alat dan Bahan Penelitian	12
C. Pelaksanaan Penelitian	13
D. Variabel Penelitian	15
F. Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Hasil.....	19
B. Pembahasan.....	22
BAB V PENUTUP.....	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan Brek	4
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian.....	11
Gambar 3. Lokasi Stasiun Penelitian.....	14
Gambar 4. Jumlah Tangkapan Ikan Brek.....	19
Gambar 5. Hubungan Panjang dan Berat	20
Gambar 6. <i>Indeks Of Preponderance</i>	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian	12
Tabel 2. Lokasi Pengambilan Sampel	13
Tabel 3. Kepadatan Populasi Ikan Brek	20
Tabel 4. Kisaran Panjang Ikan, Panjang Usus dan Panjang Usus Relative Ikan Brek	21
Tabel 5. Kebiasaan Makanan Ikan Brek.....	21
Tabel 6. Nilai rata-rata hasil pengukuran parameter fisika-kimia disetiap Stasiun....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi penelitian	31
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Di Lapangan	32
Lampiran 3. Dokumentasi Pengukuran dan Pembedahan Sampel Ikan.....	33
Lampiran 4. Dokumentasi Pengamatan Sampel Ikan Di Laboratorium.....	34
Lampiran 5. Jenis Makanan Ikan.....	34

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Kalimantan barat memiliki banyak sungai besar dan kecil, sehingga dijuluki sebagai provinsi seribu sungai. Sungai terbesar utama di Kalimantan Barat adalah Sungai Kapuas, yang juga merupakan sungai terpanjang di Indonesia dengan panjang mencapai 1.143 km. Adapun salah satu sungai lainnya yaitu Sungai Landak yang merupakan anak Sungai Kapuas. Sungai ini mengalir dari utara kearah barat daya pulau Kalimantan dan sebagian besar melintasi wilayah Kabupaten Landak. Salah satu aliran sungai yang dilalui Sungai Landak didaerah Kabupaten Landak adalah Sungai Manggang.

Sungai Manggang adalah sungai yang terletak di Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. Umumnya sungai ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk berbagai aktivitas diantaranya untuk tempat pemandian, mencuci serta area disepanjang sungainya digunakan untuk perkebunan kelapa sawit. Selain itu, Sungai ini memiliki sumberdaya ikan yang masih melimpah, dan banyak dari masyarakat setempat yang memanfaatkannya untuk mencari ikan. Beberapa jenis ikan yang ditemui yaitu ada ikan sepat (*Trichogaster pectoralis*), ikan baung (*Hemibagrus nemurus*), ikan seluang (*Rasbora argyrotaenia*), ikan betok (*Anabas testudieus*), ikan gabus (*Chana striata*), ikan lele limbad (*Clarias nieuhofii*), ikan toman (*Channa micropeltes*) dan ikan brek (*Systemus orphoides*).

Ikan brek (*Systemus orphoides*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang termasuk dalam *Familia Cyprinidae* dan tersebar luas didaerah tropis dengan kisaran suhu air 22-25 °C terutama di Asia seperti lembah Chao Phraya, Mekong, dan Mae Khlong, Semenanjung Malaya, dan Indonesia (Iswantari, *et al.*, 2021). Ikan brek ditemukan di beberapa sungai di Indonesia, antara lain di Sungai Klawing Kabupaten Purbalingga (Suryaningsih, *et al.*, 2014), lalu di Sungai Serayu Kabupaten Banyumas (Abulias, *et al.*, 2014), di Sungai Cilitung Kabupaten Sumedang (Mumtaz, *et al.*, 2023) dan di temukan di Sungai Lenteng Kabupaten Sumenep (Hasan dan Very, 2015).

Ikan brek merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sangat digemari oleh masyarakat karena rasa dagingnya yang gurih dan teksturnya yang lezat. Ikan ini sering diolah menjadi berbagai hidangan seperti ikan asin atau ikan salai yang

memperkaya cita rasa masakan lokal. Selain kelezatannya, ikan brek juga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, dengan harga dipasaran mencapai sekitar 20.000 perkilogram. Permintaan yang cukup besar seluruhnya dipenuhi dari hasil tangkapan di habitat aslinya. Apabila penangkapan ikan dilakukan secara terus-menerus, di khawatirkan ikan brek akan mengalami over eksploitasi. Kondisi ini dapat mengancam populasi ikan brek. Aspek ekologis yang menjadi perhatian dalam upaya pengembangan pelestarian populasi ikan brek, untuk tujuan budidaya, perlu didukung data dan informasi ilmiah seperti karakter populasi dan kebiasaan makanannya. Sejauh ini kemajuan penelitian ikan brek terkait karakter populasi pernah dilakukan dalam penelitian aspek pertumbuhannya pada habitat waduk PB Soedirman dan Sungai Klawing (Affani, *et al.*, 2022), sedangkan untuk kebiasaan makanannya pernah dilakukan dalam penelitian struktur tingkat trofik komunitas ikan di waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah (Fatah dan Adjie, 2015). Namun demikian, sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang karakter populasi dan kebiasaan makanan ikan brek di Sungai Manggang. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter populasi dan kebiasaan makanan ikan brek (*Systemus orphoides*) di Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, maka adapun permasalahan dari penelitian mengenai karakter populasi dan kebiasaan makanan ikan brek (*Systemus orphoides*) di perairan Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak antara lain:

1. Bagaimana karakter populasi yang meliputi kepadatan populasi dan hubungan panjang berat ikan brek di perairan Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak ?
2. Bagaimana kebiasaan makanan ikan brek di perairan Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak ?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis karakter populasi yang meliputi kepadatan populasi ikan brek di perairan Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak.
2. Menganalisis kebiasaan makanan ikan brek di perairan Sungai Manggang, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak.