

**ASPEK BIOLOGI IKAN NGONGAI (*Bagarius yarrelli*) DARI
HILIR SUNGAI BATANG JUJUAN
SOLOK SELATAN**

SKRIPSI

Lukman Nulhakim

2010016111005



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2025

**ASPEK BIOLOGI IKAN NGONGAI (*bagarius yarrelli*)
DARI HILIR SUNGAI BATANG JUJUAN
SOLOK SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

Oleh :

**Lukman Nulhakim
2010016111014**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU
KELAUTAN UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ASPEK BIOLOGI IKAN NGONGAI (*bagarius yarrelli*) HILIR SUNGAI BATANG JUJUAN SOLOK SELATAN

Nama : Lukman Nulhakim

Npm : 2010016111005

Jurusan : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan Dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Mengetahui

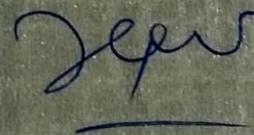
Dekan Fakultas Perikanan
dan Ilmu Kelautan



Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Menyetujui

Pembimbing



Prof. Dr. Azrita, S.Pi, M.Si

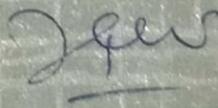
Tanggal lulus :
24 Januari 2025

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Pada
Ujian Sarjana Program Budidaya Perairan Fakultas Perikanan
dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta
Padang**

Pada Tanggal, 24 Januari 2025

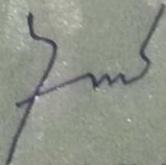
Dewan Penguji :

Ketua Sidang



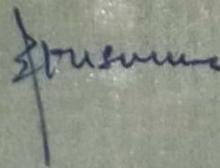
Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si

Anggota



Dr. Ir. Abdullah Munzir, M.Si

Anggota



Hendra Kusuma, S.Pi., M.Si

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

“ASPEK BIOLOGI IKAN NGONGAI (*BAGARIUS YARELLI*) DARI HILIR
SUNGAI BATANG JUJUAN SOLOK SELATAN”

Adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan pribadi karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang ada pada hakikatnya bukan merupakan karya tulis skripsi saya secara orisinal dan otentik. Semua sumber data dan 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.

Padang, Maret 2025

Lukman Nulhakim
NPM: 2010016111005

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Aspek Biologi Ikan Ngongai (*Bagarius yarelli*) Dari Hilir Sungai Batang Jujuan Solok Selatan**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta. Selama proses penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta motivasi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, izinkan saya untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberibimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal ini.
2. Terimakasih Kepada Seluruh Dosen Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta yang telah memberikan ilmu kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Kepada semua pihak yang namanya mungkin tidak dapat disebutkan satu persatu.
3. Superhero dan panutanku, Bapak Wahirin Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, motivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
4. Pintu Surgaku, Ibu Widiyanti. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis, beliau juga memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, tapi semangat serta do'a yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
5. Kepada Alm. Saudara kandung laki-laki penulis Firdaus Widi Hakim yang terus memberikan dukungan untuk menjadi lebih baik dan tak henti - hentinya memberikan nasehat untuk saya bisa sampai di jenjang perkuliahan sebelum akhirnya berpulang ke pangkuan Allah SWT.

Sesuai keinginan penulis bisa menyelesaikan dan melewati masa perkuliahan ini.

6. Adikku tercinta Nabila Marta Sara. Yang selalu menjadi alasan penulis untuk lebih keras lagi dalam berjuang karna dialah termasuk orang yang menjadikan penulis untuk menjadi kuat dan lebih semangat Tumbuhlah menjadi versi yang lebih hebat adikku.
7. Terimakasih untuk keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material .
8. Teman-temanku seperjuangan dari semester satu sampai detik ini Riski Siregar, Arib, Vira, Riski Anwar, Hafis dan Adri yang terus memberikan semangat sehingga membuat motivasi dalam mengerjakan penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak tercantum namanya saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas penyelesaian skripsi ini.
10. Terakhir seseorang yang namanya tidak bisa penulis sebutkan, seseorang yang pernah hidup bersama penulis dan menjadi bagian dari perjalanan cinta penulis, yang memberikan semangat dan berkata akan menunggu proses kelulusan penulis, walau nyatanya ia tidak mampu menunggu proses kelulusan penulis hingga akhir. Terimakasih untuk patah hati dan seluruh kebahagiaan yang telah diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dari kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang jauh lebih baik, dewasa, serta menjadi pribadi yang lebih memahami bahwa setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi substansi maupun penulisan. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun bagi saya

pribadi. Semoga karya ini juga dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kemudahan dan keberkahan dalam setiap langkah kita.

Padang, Maret 2025

Lukman Nulhakim

RINGKASAN

LUKMAN NULHAKIM. NPM. 2010016111005. JUDUL ASPEK BIOLOGI IKAN NGONGAI (*Bagarius yarrelli*) DARI HILIR SUNGAI BATANG JUJUAN SOLOK SELATAN. Dibimbing oleh Ibu Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek biologi ikan Ngongai, salah satu spesies ikan yang terancam punah akibat eksploitasi berlebihan. Keanekaragaman hayati yang tinggi dan nilai ekonomis ikan ini menjadi perhatian utama untuk keberlanjutan dan pelestariannya. Penelitian dilakukan pada Juni hingga Agustus 2024 menggunakan metode eksploratif, dengan pengambilan sampel ikan dan pengukuran parameter biologi meliputi panjang, berat, morfometri, nisbah kelamin, serta kualitas air sungai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi ikan Ngongai didominasi oleh jantan, dengan nisbah kelamin 2 :1 (14 individu jantan dan 6 individu betina). Pola pertumbuhan ikan jantan bersifat allometrik negatif (nilai $b < 0,26$), sedangkan betina menunjukkan pertumbuhan allometrik positif (nilai $b > 2,82$). Rata-rata faktor kondisi ikan betina lebih stabil dibandingkan jantan, mencerminkan alokasi energi yang konsisten untuk pertumbuhan tubuh dan reproduksi. Kondisi habitat Sungai Batang Jujan juga mendukung kehidupan ikan dengan pH 6,5, suhu 29,1°C, substrat berbatu dan berpasir, serta kecepatan arus yang cukup deras. Analisis morfometrik menunjukkan perbedaan ukuran tubuh yang signifikan antara jantan dan betina, di mana betina memiliki ukuran tubuh yang lebih besar untuk mendukung kapasitas reproduksi. Pada penelitian ini dapat disimpulkan pentingnya upaya konservasi habitat, regulasi aktivitas penangkapan, dan domestikasi ikan Ngongai untuk menjaga kelestarian spesies ini. Pemantauan kualitas air dan habitat secara berkala juga diperlukan untuk mendukung keberlanjutan populasi ikan di ekosistem tersebut.

Kata Kunci: nisbah kelamin, hubungan panjang berat, faktor kondisi, morfometrik ikan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ngongai (<i>Bagarius yarelli</i>).....	4
2.2 Habitat dan penyebaran Ikan Ngongai.....	5
2.3 Aspek Biologi Ikan Ngongai	5
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Waktu dan Tempat.....	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Metode Penelitian	7
3.4 Prosedur Kerja	8
3.5 Parameter Yang Diamati.....	8

3.6 Analisis Data.....	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Nisbah Kelamin Ikan Ngongai	12
4.2 Hubungan Panjang Berat Ikan Ngongai	14
4.3 Faktor Kondisi	17
4.4 Pengukuran Morfometrik Ikan Ngongai.....	18
4.5 Kualitas Air.....	20
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Ikan ngongai.....	4
2. Pengukuran morfometrik ikan baung.....	10
3. Nisbah kelamin ikan ngongai di Sungai jujuhan.....	12
4. Hubungan panjang berat ikan ngongai jantan.....	15
5. Hubungan panjang berat ikan ngongai betina.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Karakter morfometrik yang di amati.....	10
2. Kualitas air Sungai batang jujuan Solok	11
3. Nisbah kelamin ikan ngongai di Sungai jujuhan.....	12
4. Faktor kondisi ikan ngongai.....	17
5. Kualitas air Sungai batang jujuan Solok	20

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan umum daratan Indonesia ditaksir seluas 13,85 juta ha yang terdiri atas 12,0 juta ha sungai dan paparan banjir (*flood plains*), 1,8 juta ha danau alam (*natural lakes*), dan 0,05 juta ha danau buatan (*man made lakes*), atau waduk (*reservoirs*), (Sukadi & Kartamihardja, 1995). Indonesia memiliki sekitar 5.590 sungai utama dengan panjang total mencapai 94.573 km dan sekitar 65.017 anak sungai (Depkimpraswil, 2003). Paparan banjir adalah lahan datar di sekitar sungai yang digenangi air saat banjir, yaitu saat daya tampung alur sungai terlampaui sehingga air meluap. Paparan banjir berupa danau – danau dangkal musiman, hutan rawa air tawar, atau rawa semak. Indonesia memiliki sekitar 840 danau dan 735 situ (danau kecil) serta sekitar 162 waduk (Depkimpraswil, 2003).

Sebagai sumber plasma nutfah dan genetik, perairan umum daratan Indonesia memiliki keanekaragaman jenis ikan yang tinggi, sehingga tercatat sebagai salah satu perairan dengan dengan *mega biodiversity* di dunia. Komisi nasional plasma nutfah Indonesia mengatakan bahwa perairan umum daratan Indonesia mengandung kekayaan plasma nutfah ikan yang jenisnya ikan yang mencapai 25% dari jumlah jenis ikan yang ada di dunia. Perairan umum daratan Indonesia yang meliputi Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi dihuni oleh lebih dari 1000 jenis ikan (Kottelat *et al.*, 2005), bahkan menurut FAO, perairan umum daratan Indonesia dihuni oleh sekitar 2000 jenis ikan. Banyak di antara jenis ikan yang ada belum tercatat atau belum teridentifikasi sehingga jumlah jenis dari tahun ke tahun selalu bertambah.

Salah satu nagari di Kabupaten Solok Selatan yaitu Nagari Sungai Kunyit memiliki sungai yang dinamai dengan Batang Jujuan yang termasuk ke dalam sungai yang berada di aliran sungai Batang Sangir, Batang Liki, Batang Timbulun, Batang Pelangai, (Hidayani *et al.*, 2022). Batang Jujuan ini memiliki dasar perairan dengan bebatuan sedang (diameter kurang dari 1 m), kerikil, dan

berpasir, pada beberapa bagian sungai yang memiliki vegetasi semak dan pepohonan dengan kondisi arus yang deras substrat pasir bercampur dengan bebatuan. Pada bagian lubuk sungai dengan arus yang tenang dengan kedalaman 1-7 m pada dasar sungai terdapat kerikil, pasir dengan sedikit lumpur. Debit air batang jujuan tidak menentu, tergantung curah hujan dan cuaca kemarau, jika terjadi hujan yang tinggi di hulu maka debit air Batang Jujuan akan meningkat pesat (Komaini *et al.*, 2018).

Menurut Nizar *et al* (2014), keanekaragaman hayati yang tinggi dan bernilai ekonomis salah satunya Ikan ngongai (*Bagarius yarelli*) terdapat di Sungai Jujuan dan memiliki harga pasaran yang cukup tinggi berkisar Rp. 150.000 / kg. Ikan Ngongai banyak di temukan pada bagian aliran sungai dengan berarus deras dengan dasar sungai seperti pasir dan bebatuan (Utomo dan Krismono, 2006). Ikan Ngongai dihambat endemiknya semakin langka tercatat sebagai spesies nyata terancam punah karena aktivitas penangkapan nelayan (Kertanegara & Samarinda., 2008). Permasalahan utama adalah adanya aktivitas penangkapan ikan Ngongai di Sungai Jujuan, tepatnya di Sungai Batang Jujuan, sudah sejak lama dilakukan secara tradisional dan turun temurun. Jika kondisi seperti ini dilakukan secara terus menerus maka berdampak pada berkurangnya kelimpahan ikan Ngongai, (Ariyanto, 2018). Salah satu solusi agar pemanfaatan sumberdaya perikanan tetap berkesinambungan dan terjaga kelestarian dari ikan Ngongai adalah dengan upaya pengembangan budidaya ikan Ngongai. Sehingga dapat terhindar dari kepunahan ikan Ngongai akibat eksploitasi yang berlebih. Oleh karena itu proses domestikasi Ikan Ngongai perlu dilakukan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya kepunahan spesies lokal Indonesia. Pemahaman tentang aspek biologi ikan ngongai menjadi faktor penting keberhasilan budidaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data terkait aspek biologi ikan ngongai dialam yang terancam punah.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis aspek biologi ikan ngongai dari hilir Sungai Batang Jujuan yang terancam punah yang berada di Sungai Batang Jujuan, Solok Selatan Nagari Sungai Kunyit.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang aspek biologi ikan ngongai yang terancam punah, dalam upaya menuju domestikasi dan budidaya ikan ngongai bagi pembudidaya ikan, serta menjaga sumberdaya ikan secara berkelanjutan dan bisa mempertahankan keanekaragaman jenis ikan di perairan umum daratan.