

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT IKAN BETOK
(*Anabas testudineus*, Bloch 1792) YANG TERTANGKAP PADA
KAWASAN *VOID* TAMBANG PT. GALUH CEMPAKA
KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



OLEH :

**FYONA ANGGRAINI
2110714220009**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
BANJARBARU
2025**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT IKAN BETOK
(*Anabas testudineus*, Bloch 1792) YANG TERTANGKAP PADA
KAWASAN *VOID* TAMBANG PT. GALUH CEMPAKA
KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Penelitian Skripsi
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**FYONA ANGGRAINI
2110714220009**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
BANJARBARU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Panjang dan Berat Ikan Betok (*Anabas Testudineus*, Bloch 1792) yang Tertangkap pada Kawasan Void Tambang PT. Galuh Cempaka Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Fyona Anggraini

NIM : 2110714220009

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Tanggal Ujian : 24 Juni 2025

Skripsi

Persetujuan,
Pembimbing

Dr. Ir. Hi. Rizmi Yunita, M.Si.
NIP.19650605 199003 2 001

Penguji 1

Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si.
NIP. 19930227 202203 2 016

Penguji 2

Dr. Yunandar, S.Pi., M.Si.
NIP. 19790820 200312 1 003

Mengetahui,



Dean Fakultas Perikanan
dan Ilmu Kelautan

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan

Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.
NIP.19720313 199803 1 002

**HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT IKAN BETOK
(*Anabas testudineus*, Bloch 1792) YANG TERTANGKAP PADA
KAWASAN VOID TAMBANG PT. GALUH CEMPAKA
KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP OF CLIMBING PERCH
(*Anabas testudineus*, Bloch 1792) CAPTURED IN THE
MINING VOID AREA OF PT. GALUH CEMPAKA
BANJARBARU CITY SOUTH KALIMANTAN**

Fyona Anggraini¹⁾, Rizmi Yunita²⁾, Nur Fadhilah Rahim³⁾, Yunandar⁴⁾

1,2,3,4) Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A.Yani Km 36, Banjarbaru, 70714
Email: fyonaa2@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang berat Ikan Betok serta kondisi kualitas air kawasan *void* tambang PT. Galuh Cempaka, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan di tiga stasiun dengan total 90 ekor ikan yang ditangkap. Data yang dikumpulkan meliputi panjang berat tubuh ikan, serta parameter kualitas air pH, DO, amonia, suhu, arus, kedalaman, kecerahan, dan TSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa panjang dan berat ikan pada seluruh stasiun menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif (nilai $b < 3$), yang berarti pertambahan panjang lebih cepat dibandingkan pertambahan berat. Koefisien korelasi (r) berkisar antara 0,95 – 0,98, menunjukkan hubungan yang sangat kuat sekali. Nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati 1, menandakan bahwa perubahan berat ikan sebagian besar disebabkan oleh pertambahan panjang. Parameter kualitas air sebagian besar memenuhi baku mutu PP No. 22 Tahun 2021 pada Kelas III, kecuali pH yang rendah di Stasiun 1 dan kadar TSS yang melebihi ambang batas. Hal tersebut memengaruhi pertumbuhan ikan yang cenderung tidak proporsional.

Kata kunci: Anabas testudineus, Allometrik Negatif, Kualitas Air, Void Tambang

ABSTRACT

This study aims to examine the length-weight relationship of Climbing Perch and the water quality conditions in the void mining area of PT. Galuh Cempaka, Banjarbaru City, South Kalimantan. The research was conducted at three stations with a total of 90 fish specimens. Data collected included fish length and weight, as well as water quality parameters such as pH, DO, ammonia, temperature, current, depth, brightness, and TSS. The results showed that the length-weight relationship at all stations exhibited a negative allometric growth pattern ($b < 3$), indicating that length increased faster than weight. The correlation coefficient (r) ranged from 0.95 to 0.98, indicating a very strong relationship. The coefficient of determination (R^2) was close to 1, suggesting that changes in fish weight were largely due to increases in length. Most water quality parameters met the Class III standards based on Government Regulation No. 22 of 2021, except for low pH at Station 1 and TSS levels exceeding the threshold. These conditions influenced the fish's disproportionate growth.

Keywords: Climbing perch, Negative Allometry, Water Quality, Mining Void

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi yang berjudul “Hubungan Panjang dan Berat Ikan Betok (*Anabas testudineus*, Bloch 1792) yang Tertangkap pada kawasan *Void* Tambang PT. Galuh Cempaka Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan” sesuai waktu dan target yang telah direncanakan. Tujuan dari penulisan laporan penelitian skripsi adalah sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian skripsi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga laporan penelitian skripsi dapat selesai. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak dan Ibu serta kakak-kakak penulis yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Rizmi Yunita, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama penulisan laporan penelitian skripsi.
3. Ibu Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si. dan Bapak Dr. Yunandar, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan arahan untuk memperluas pemikiran dalam penulisan laporan penelitian skripsi.
4. Segenap Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan dan Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Teman-teman satu bimbingan yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitian skripsi masih terdapat kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan laporan penelitian skripsi agar menjadi lebih baik lagi.

Banjarbaru, Februari 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Kerangka Alur Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i> , Bloch 1792).....	6
2.2. Alat Tangkap.....	11
2.3. Hubungan Panjang dan Berat.....	14
2.4. Kualitas Air.....	15
2.5. Kawasan <i>Void</i> Tambang PT. Galuh Cempaka.....	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1. Tempat dan Waktu.....	24
3.2. Alat dan Bahan.....	25
3.3. Prosedur Penelitian.....	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Panjang dan Berat Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	35
4.2. Hubungan Panjang-Berat Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>)...	37
4.3. Kualitas Air.....	42
4.4. Hubungan Panjang dan Berat dengan Kualitas Air.....	53
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN.....	71
---------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Siklus Hidup Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	9
2.2. Makanan Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	10
2.3. Kisaran pH Optimal untuk Kehidupan Ikan.....	16
2.4. Kisaran DO Optimal untuk Kehidupan Ikan.....	17
2.5. Kisaran Amonia (NH ₃) Optimal untuk Kehidupan Ikan.....	18
2.6. Kisaran Suhu Optimal untuk Kehidupan Ikan.....	19
2.7. Kategori Kecerahan Perairan.....	21
3.1. Alat dan Bahan yang Digunakan.....	25
3.2. Penetapan Lokasi Penelitian.....	26
3.3. Acuan Pengukuran Kualitas Air.....	27
3.4. Alat Tangkap yang Digunakan.....	31
3.4. Pola Pertumbuhan Ikan.....	33
3.5. Pedoman Tingkat Keeratan Korelasi (r).....	34
4.1. Data Pengukuran Panjang Berat Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	36
4.2. Persamaan Panjang Berat Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	37
4.3. Kualitas Air di Kawasan <i>Void</i> Tambang PT. Galuh Cempaka.....	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Alur Penelitian.....	5
2.1. Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	7
2.2. Alat Tangkap Bubu Lipat Payung.....	12
2.3. Alat Tangkap Joran Pancing.....	13
2.4. Kawasan <i>Void</i> Tambang PT. Galuh Cempaka.....	22
3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	24
3.2. Pengukuran Ikan Betok (<i>Anabas testudineus</i>).....	31
4.1. Analisis Regresi Linear Stasiun 1, 2, 3, dan Keseluruhan.....	40
4.2. Hasil Pengukuran pH Perairan.....	43

4.3.	Hasil Pengukuran DO Perairan.....	44
4.4.	Hasil Pengukuran Amonia (NH ₃) Perairan.....	46
4.5.	Hasil Pengukuran Suhu Perairan.....	47
4.6.	Hasil Pengukuran Arus Perairan.....	48
4.7.	Hasil Pengukuran Kedalaman Perairan.....	49
4.8.	Hasil Pengukuran Kecerahan Perairan.....	51
4.9.	Hasil Pengukuran TSS Perairan.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Peta Lokasi Penelitian.....	71
2.	Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	73
3.	Lembar Hasil Uji Laboratorium.....	76
4.	Peraturan Pemerintah No.22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	78
5.	SK Tim Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan ULM Semester Ganjil 2024/2025.....	82