

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGUKURAN KUALITAS AIR UNTUK KEHIDUPAN PURUN TIKUS
(*Eleocharis dulcis* (Burm.f.) Trin. Ex Henschel) DI KAWASAN PERAIRAN
(Ex) PT. GALUH CEMPAKA KOTA BANJARBARU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**OLEH :
DIAH AYU TRIANA RAMADHANI
2110714220008**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGUKURAN KUALITAS AIR UNTUK KEHIDUPAN PURUN TIKUS
(*Eleocharis dulcis* (Burm.f.) Trin. Ex Henschel) DI KAWASAN PERAIRAN
(Ex) PT. GALUH CEMPAKA KOTA BANJARBARU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk Melaksanakan Laporan Penelitian Skripsi
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

**OLEH :
DIAH AYU TRIANA RAMADHANI
2110714220008**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENGUKURAN KUALITAS AIR UNTUK KEHIDUPAN
PURUN TIKUS (*Eleocharis dulcis* (Burm.F.) Trin. Ex
Henschel) DI KAWASAN PERAIRAN (Ex) PT. GALUH
CEMPAKA KOTA BANJARBARU, PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN

NAMA : DIAH AYU TRIANA RAMADHANI
NIM : 2110714220008
FAKULTAS : PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN SUMBERDAYA PERIKANAN
TANGGAL UJIAN : 26 JUNI 2025
SKRIPSI

Persetujuan,

Pembimbing,

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

Penguji 1

Penguji 2

Abdur Rahman, S.Pi., M.Sc.
NIP. 19710414 200501 1 003

Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710414 200501 1 003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan

Koordinator Program Studi,
Manajemen Sumberdaya Perairan

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

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

**PENGUKURAN KUALITAS AIR UNTUK KEHIDUPAN PURUN TIKUS
(*Eleocharis dulcis* (Burm.f.) Trin. Ex Henschel) DI KAWASAN PERAIRAN
(Ex) PT. GALUH CEMPAKA KOTA BANJARBARU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**MEASURING THE QUALITY OF WATER FOR PURUN TIKUS
(*Eleocharis dulcis* (Burm. f.) Trin. Ex. Henschel) IN THE (Ex) PT.
GALUH CEMPAKA, CITY OF BANJARBARU PROVINCE OF
SOUTH BORNEO**

Diah Ayu Triana Ramadhani¹⁾, Rizmi Yunita²⁾, Abdur Rahman³⁾, Nur Fadhilah Rahim⁴⁾
^{1),2),3),4)} Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani KM 36, Banjarbaru
Email: diahayutriana@gmail.com

ABSTRAK

Keberadaan dan pertumbuhan purun tikus sangat dipengaruhi oleh kualitas air di habitatnya. Dampak dari kegiatan penambangan yang menimbulkan permasalahan tersebut menjadi dasar pemikiran untuk melakukan penelitian mengenai pengukuran kualitas air untuk kehidupan purun tikus di perairan Kelurahan Palam apakah sudah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Kelas II. Hasil pengukuran kualitas air parameter yang beberapa tidak memenuhi untuk kehidupan purun tikus, meskipun demikian, purun tikus tetap tumbuh dan dapat melakukan fotosintesis. Indeks Pencemaran pada stasiun satu dan tiga termasuk kategori cemar ringan, sedangkan stasiun dua pada pengukuran ke-tiga termasuk kategori memenuhi baku mutu dan Indeks Kualitas Air pada stasiun satu tiga termasuk kategori sedang, sedangkan stasiun dua pada pengukuran minggu ke-satu dan dua termasuk dalam kategori baik..

Kata kunci: Kualitas Air, Purun Tikus (Eleocharis dulcis), Tambang Intan.

ABSTRACT

Eleocharis dulcis, or Purun tikus, is an aquatic plant species thriving in Indonesia, particularly on tidal flats, with a remarkable ability to absorb heavy metals. The growth and health of *E. dulcis* are directly influenced by the water quality in its habitat, indicating that the impacts of mining activities on water quality have a significant effect on the survival of *this vital plant species*. This research aims to determine whether water quality in Palam Village complies with Government Regulation No. 22 of 2021 Class II. Water quality measurements although some parameters do not meet the requirements for rattfish survival, rattfish continue to grow and perform photosynthesis. The pollution index in the water area at stations one and three, falls under the light pollution category. Station two in the third measurement, falls under the quality standard category. The Water Quality Index at stations one and three, falls under the category of meeting quality standards. This research underscores the vital role of the audience in improving water quality and preserving the local ecosystem.

Keywords: Water quality, Purun Tikus (E. dulcis), diamond mine

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “Pengukuran Kualitas Air Untuk Kehidupan Purun Tikus (*Eleocharis dulcis* (Burm.f.) Trin. Ex Henschel) di Kawasan Perairan (Ex) PT. Galuh Cempaka Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan” dapat diselesaikan. Laporan Penelitian Skripsi akan disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Segala proses persiapan pelaksanaan dan penyusunan Laporan Penelitian Skripsi telah melibatkan kontribusi pemikiran dan saran konstruktif banyak pihak. Kesempatan yang telah diberikan, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Hj. Rizmi Yunita, M.Si. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Penelitian Skripsi
2. Orang tua, Ibu saya tercinta yang telah memberikan segalanya untuk saya agar saya fokus mengerjakan skripsi
3. Ayah yang telah tenang di sana
4. Saudari, kepada kakak-kakak saya tercinta selalu mendukung dan menyemangati saya.
5. Teman bimbingan saya yang selalu menemani saat penelitian
6. Teman-teman seperjuangan yang telah menyemangati dalam menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi.

Laporan Penelitian Skripsi yang telah disusun tidak akan luput dari berbagai kekurangan, sehingga diharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya, akhirnya Laporan Penelitian Skripsi yang telah disusun dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.

Banjarbaru, Juni 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
BAB 1. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.5. Kerangka Bepikir	Error! Bookmark not defined.
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Ekosistem Perairan Tawar.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Purun Tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Kualitas Air	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Suhu	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Kecerahan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. Kedalaman.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4. Arus	Error! Bookmark not defined.
2.3.5. Derajat Keasaman (pH).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.6. <i>Total Suspended Solid</i> (TSS)	Error! Bookmark not defined.
2.3.7. <i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD ₅₂₀).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.8. <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.9. Amonia (NH ₃).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.10. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO)	Error! Bookmark not defined.
2.3.11. Nitrogen (N).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.12. Fosfor (P)	Error! Bookmark not defined.
2.3.13. Kalium (K)	Error! Bookmark not defined.
2.3.14. Merkuri (Hg).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.15. Kadmium (Cd)	Error! Bookmark not defined.
2.3.16. Besi (Fe).....	Error! Bookmark not defined.

2.4. Kawasan Perairan (Ex) PT. Galuh Cempaka	Error! Bookmark not defined.
BAB 3. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not defined.
3.2. Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3. Penetapan stasiun di kawasan Perairan (Ex) PT. Galuh Cempaka	Error! Bookmark not defined.
3.4. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Standar Prosedur Pengambilan Sampel Air Limbah	Error! Bookmark not defined.
3.6. Metode Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.6.1. Membandingkan Hasil Laboratorium dengan PP No 22 Thn 2021 Kelas II	Error! Bookmark not defined.
3.6.2. Penentuan Indeks Pencemaran (IP)	Error! Bookmark not defined.
3.6.3. Penentuan Indeks Kualitas Air (IKA)	Error! Bookmark not defined.
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Kualitas Air di Kawasan Perairan (Ex) PT. Galuh Cempaka	Error! Bookmark not defined.
4.2. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Alat dan Bahan.....	41
3.2. Penetapan Stasiun.....	43
3.3. Prosedur Pengukuran Kualitas Air.....	45
3.4. Baku Mutu Air Sungai dan Sejenisnya Kelas 2.....	55
3.5. Kriteria Indeks Pencemar (IP).....	57
3.6. Bobot Indeks Kualitas Air.....	58
3.7. Kategori Indeks Kualitas Air	59
4.1. Hasil Pengukuran Kualitas Air Terhadap Kesesuaian Kualitas Air Berdasarkan PP No. 22 Tahun 2021 Kelas II	63
4.2. Hasil Perhitungan Indeks Pencemaran (IP)	82
4.3. Hasil Perhitungan Indeks Kualitas Air (IKA).....	84