

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PROFIL PARAMETER KUALITAS AIR (SUHU, pH, DO)
SUB SUB DAERAH ALIRAN SUNGAI KEMUNING KOTA BANJARBARU,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh

**AKHMAD IQBAL DZAKWAN
1810714310014**

**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
PROFIL PARAMETER KUALITAS AIR (SUHU, pH, DO)
SUB SUB DAERAH ALIRAN SUNGAI KEMUNING KOTA BANJARBARU,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



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

Oleh

**AKHMAD IQBAL DZAKWAN
1810714310014**

**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 : LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI PROFIL
PARAMETER KUALITAS AIR (SUHU, pH,
DO) SUB SUB DAERAH ALIRAN SUNGAI
KEMUNING KABUPATEN BANJAR
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Nama : Akhmad Iqbal Dzakwan
NIM : 1810714310014

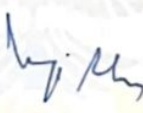
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan
Tanggal Ujian : 26 Juni 2025

Ketua Pembimbing Persetujuan, **Anggota Pembimbing**


Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc
NIP. 19720414 201501 1 003


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

Penguji


Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si
NIP. 19630827 198803 1 001


Mengetahui,

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Koordinasi Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan




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


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

**PROFIL PARAMETER KUALITAS AIR (SUHU, pH, DO)
SUB SUB DAERAH ALIRAN SUNGAI KEMUNING KOTA
BANJARBARU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**PROFILE OF WATER QUALITY PARAMETERS
(TEMPERATURE, pH, DO)
SUB SUB WATERSHED OF THE KEMUNING RIVER,
BANJARBARU CITY, SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

Akhmad Iqbal Dzakwan¹, Abdur Rahman², Deddy Dharmaji³

1,2,3)Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A.Yani Km 36, Banjarbaru, 70714
Email : 1810714310014@mhs.ulm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air berdasarkan parameter suhu, pH, dan oksigen terlarut (DO) pada Sub Sub Daerah Aliran Sungai (DAS) Kemuning, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, serta menentukan status mutu air menggunakan metode STORET. Pengambilan data dilakukan secara in situ di tiga stasiun pengamatan selama dua hari berturut-turut dengan interval setiap enam jam. Hasil pengukuran menunjukkan rerata nilai dari ketiga parameter masih memenuhi baku mutu air kelas II sesuai Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021. Analisis menggunakan metode STORET menunjukkan bahwa pada hari pertama seluruh stasiun masuk kategori cemar ringan (nilai STORET -6 sampai -9), sedangkan pada hari kedua satu stasiun mengalami penurunan ke kategori cemar sedang (nilai STORET -14), sementara dua lainnya tetap cemar ringan. Hasil ini menunjukkan adanya dinamika kualitas air yang dipengaruhi oleh aktivitas domestik dan kondisi lingkungan sekitar sungai. Penelitian ini diharapkan menjadi rujukan dalam upaya pengelolaan kualitas perairan secara berkelanjutan di wilayah Sungai Kemuning.

Kata kunci: Kualitas air, Muara sungai, STORET, TSS, BOD, Pencemaran

ABSTRACT

This study aims to assess water quality based on temperature, pH, and dissolved oxygen (DO) parameters in the Sub-Sub Watershed of the Kemuning River, Banjarbaru City, South Kalimantan Province, as well as to determine the water quality status using the STORET method. Data collection was conducted in situ at three observation stations over two consecutive days, with measurements taken at six-hour intervals. The results showed that the average values of the three parameters remained within the Class II water quality standards in accordance with Government Regulation No. 22 of 2021. The STORET analysis indicated that on the first day, all stations were classified as lightly polluted (STORET scores ranging from -6 to -9), while on the second day, one station declined to moderately polluted status (STORET score of -14), with the other two stations remaining lightly polluted. These findings highlight the dynamic nature of water quality influenced by domestic activities and surrounding environmental conditions. This research is expected to serve as a reference for sustainable water quality management in the Kemuning River region.

Keywords: Water quality, Estuary, STORET, TSS, BOD, Pollution

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga Proposal Penelitian Skripsi yang berjudul “ LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI PROFIL PARAMETER KUALITAS AIR (SUHU, pH, DO) SUB SUB DAERAH ALIRAN SUNGAI KEMUNING KOTA BANJARBARU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN ” ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc selaku Ketua Tim Pembimbing dan Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S. selaku Anggota Tim Pembimbing serta Bapak Prof.Dr.Ir.H. Mijani Rahman, M.Si yang telah memberikan waktu, pikiran, tenaga, kritik dan saran serta bimbingan dan arahan selama penulisan Proposal Penelitian Skripsi ini dilakukan. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak dalam penulisan Proposal Penelitian Skripsi.

Banjarbaru, Juni 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Kerangka Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Daerah Aliran Sungai (DAS)	6
2.2. Kualitas Air	7
3.3.1. Suhu	8
2.3. Baku Mutu Air	9
2.4. Status Mutu Air	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian	12
3.3.1. Penentuan Lokasi Sampling	12
3.3.2. Pengukuran Sampel	12
3.4. Metode Pengolahan Data	13
3.4.1. STORET	13
3.5. Analisis Data	14
3.5.1. Analisa Normalitas Data	15
3.5.2. Kecenderungan dan Kekritisian	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil	16
4.1.1. Profil Parameter	17
4.1.1.1. Suhu	17
4.1.1.2. Derajat Keasaman (pH)	18
4.1.1.3. <i>Disolved Oxygen</i> (DO)	19
4.1.2. STORET	20

4.1.3. Normalitas Data.....	21
4.1.4. Kecenderungan dan Kekritisannya.....	22
4.2. Pembahasan	24
4.2.1. Profil Parameter.....	24
4.2.1.1. Suhu	24
4.2.1.2. Derajat Keasaman (pH)	25
4.2.1.3. <i>Disolved Oxygen</i> (DO)	25
4.2.2. STORET	26
4.2.3. Normalitas Data.....	26
4.2.4. Kecenderungan dan Kekritisannya.....	26
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Penelitian	5
2.1. Peta Lokasi Sungai Kemuning	7
3.1. Peta Lokasi Penelitian	11
4.1. Grafik Hasil Pengukuran Suhu Sampling 1 dan Sampling 2	17
4.2. Grafik Hasil Pengukuran pH Sampling 1 dan Sampling 2.....	18
4.3. Grafik Hasil Pengukuran DO Sampling 1 dan Sampling 2	19
4.4. Grafik Hasil Perhitungan STORET.....	20
4.5. Tren Suhu Hari Pertama.....	22
4.6. Tren Suhu Hari Kedua.....	23
4.7. Tren pH Hari Pertama	23
4.8. Tren pH Hari Kedua.....	23
4.9. Tren DO Hari Pertama	24
4.10. Tren DO Hari Kedua	24

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Alat yang digunakan.....	11
3.2. Bahan yang digunakan	12
3.3. Titik Lokasi Penelitian	12
3.4. Parameter Kualitas Air yang di Ukur	13
3.5. Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air	13
3.6. Klasifikasi Mutu Air 4 Kelas (Kepmen LH, 2003 No 115)	14
4.1. Kualitas Air Sub-Sub DAS Kemuning (Hari Pertama).....	16
4.2. Kualitas Air Sub-Sub DAS Kemuning (Hari Kedua).....	16
4.3. Hasil dari pengamatan suhu (Hari Pertama).....	17
4.4. Hasil dari pengamatan suhu (Hari Kedua)	17
4.5. Hasil dari pengamatan pH (Hari Pertama)	18
4.6. Hasil dari pengamatan pH (Hari Kedua)	18
4.7. Hasil dari pengamatan DO (Hari Pertama).....	19
4.8. Hasil dari pengamatan DO (Hari Kedua)	19
4.9. Hasil perhitungan STORET pada Sampling 1 (Hari Pertama).....	20
4.10. Hasil perhitungan STORET pada Sampling 1 (Hari Kedua).....	20
4.11. Hasil Perhitungan Normalitas Suhu Hari Pertama	21
4.12. Hasil Perhitungan Normalitas Suhu Hari Kedua.....	21
4.13. Hasil Perhitungan Normalitas pH Hari Pertama.....	21
4.14. Hasil Perhitungan Normalitas pH Hari Kedua	22
4.15. Hasil Perhitungan Normalitas DO Hari Pertama.....	22
4.16. Hasil Perhitungan Normalitas DO Hari Kedua	22