

**ANALISIS KUALITAS AIR DAN STATUS MUTU AIR SERTA ARAHAN
KEBIJAKAN MITIGASI SUNGAI DI SUNGAI SEBAMBAN
KABUPATEN TANAH BUMBU**

**AULIA ULHAQ
NIM. 2220525310007**



**PROGRAM STUDI MAGISTER
PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**ANALISIS KUALITAS AIR DAN STATUS MUTU AIR SERTA ARAHAN
KEBIJAKAN MITIGASI SUNGAI DI SUNGAI SEBAMBAN
KABUPATEN TANAH BUMBU**

**AULIA ULHAQ
NIM. 2220525310007**

TESIS

**Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER LINGKUNGAN
pada Program Studi Magister (S2) PSDAL PPs ULM**

**PROGRAM STUDI MAGISTER
PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

Judul Tesis : Analisis Kualitas Air Dan Status Mutu Air Serta Arah
Kebijakan Mitigasi Sungai Di Sungai Sebamban Kabupaten
Tanah Bumbu
Nama : Aulia Ulhaq
NIM : 2220525310007

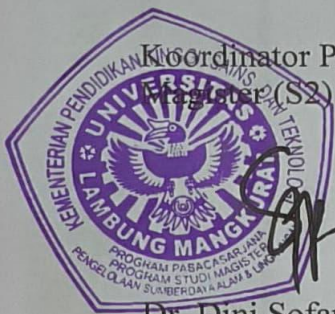
disetujui,
Komisi Pembimbing

Dr. Ir. Abrani Sulaiman, M.Sc
Ketua

Dr. Badaruddin, S.Hut., M.P
Anggota 1

Prof. Dr. Ir. Mijani Rahman, M.Si
Anggota 2

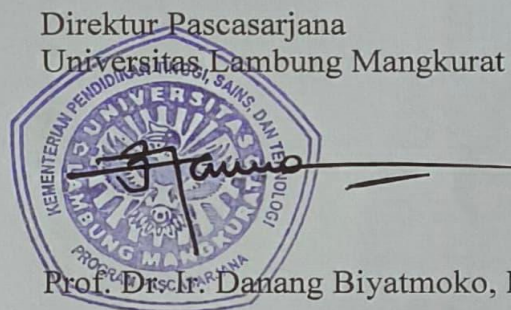
diketahui,



Koordinator Program Studi
Magister (S2) PSDAL ULM

Dr. Dini Sofarini, S.Pi, M.S.

Tanggal Lulus:



Direktur Pascasarjana
Universitas Lambung Mangkurat

Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si

Tanggal Wisuda:



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
PROGRAM PASCASARJANA**

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 606/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

Aulia Ulhaq

Dengan Judul Tesis :

Analisis Kualitas Air dan Status Mutu Air serta Arah Kebijakan Mitigasi Sungai
di Sungai Sebamban Kabupaten Tanah Bumbu

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan
dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 28 November 2024
Direktur,



Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP 196805071993031020



SERTIFIKAT PLAGIASI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Ulhaq
NIM : 2220525310007
Program Studi : S2 - Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Fakultas : Program Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat
Judul Tesis : **“Analisis Kualitas Air Dan Status Mutu Air Serta Arah Kebijakan Mitigasi Sungai Di Sungai Sebamban Kabupaten Tanah Bumbu”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dicantumkan sebagai kutipan/acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber kutipan/acuan dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, plagiat maupun manipulasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapa pun.

Banjarbaru, Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Aulia Ulhaq
NIM. 2220525310007

RINGKASAN

Aulia Ulhaq. 2024. Analisis Kualitas Air Dan Status Mutu Air Serta Arah Kebijakan Mitigasi Sungai Di Sungai Sebamban Kabupaten Tanah Bumbu. Pembimbing: Dr. Ir. Abrani Sulaiman, M.Sc, Dr. Badaruddin, S.Hut, M.P dan Prof. Dr. Ir. Mijani Rahman, M.Si

Pencemaran air adalah suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan, dan air tanah akibat aktivitas manusia. Upaya dalam mengantisipasi dari penurunan kualitas air dilakukan secara menyeluruh terhadap baku mutu air di sungai Sebamban, dengan demikian akan mempermudah pemerintah daerah dalam penyusunan regulasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dan status mutu air Sungai Sebamban berdasarkan parameter fisika dan kimia, serta merumuskan kebijakan mitigasi yang sesuai berdasarkan hasil analisis kualitas air dan status mutu air. Penelitian dilaksanakan di sungai Sebamban Desa Sebamban Kecamatan Sungai Loban Kabupaten Tanah Bumbu. Sampel diambil pada tiga titik pada bagian tengah dan hilir sungai, masing masing berjarak 1/3 lebar sungai pada permukaan sungai. Pengambilan sampel kuesioner berdasarkan jumlah KK yang terdampak banjir di wilayah sungai sabamban, jumlah KK yang terdampak banjir yaitu 104 KK. Analisis status mutu air dilakukan dengan metode storet menggunakan Baku Mutu Air dengan cara membandingkan antara data kualitas air dengan baku mutu air yang disesuaikan dengan kelas dan peruntukannya merujuk pada Lingkungan Hidup 115 Tahun 2003 tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas air Sungai Sebamban berdasarkan parameter kimia dan fisika menunjukkan variasi signifikan dalam kualitas air, yang dipengaruhi oleh faktor terutama disebabkan oleh aktivitas industri pertambangan. Status mutu air berdasarkan metode Storet di dua titik sampel yaitu status mutu air Hulu dan Hilir Sungai Sebamban menunjukkan perbedaan tingkat pencemaran yang signifikan, di mana air hulu memiliki status cemar berat (total skor -32, kelas D), sementara air hilir berada pada status cemar (total skor -23, kelas C). Kebijakan mitigasi diperlukan kebijakan mitigasi yang fokus pada pengurangan pencemaran dari aktivitas terutama industri pertambangan yang menyebabkan limbah, melalui regulasi ketat dan pengawasan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci : Kualitas Air, Mutu Air, Mitigasi, Sungai Sebamban

SUMMARY

Aulia Ulhaq. 2024. Analysis of Water Quality and Water Quality Status and Directions for River Mitigation Policy in the Sebamban River, Tanah Bumbu Regency. Mentor: Dr. Ir. Abrani Sulaiman, M.Sc, Dr. Badaruddin, S.Hut, M.P and Prof. Dr. Ir. Mijani Rahman, M.Si

Water pollution is a change in conditions in a water reservoir such as lakes, rivers, oceans and groundwater due to human activities. Efforts to anticipate the decline in water quality are carried out comprehensively against the water quality standards in the Sebamban River, thus making it easier for the local government to prepare regulations. This research aims to analyze the quality and status of the Sebamban River water quality based on physical and chemical parameters, as well as formulate appropriate mitigation policies based on the results of water quality analysis and water quality status. The research was carried out on the Sebamban river, Sebamban Village, Sungai Loban District, Tanah Bumbu Regency. Samples were taken at three points in the middle and downstream of the river, each 1/3 of the width of the river on the river surface. The questionnaire sampling was based on the number of families affected by flooding in the Sabamban River area, the number of families affected by flooding was 104 families. Analysis of water quality status is carried out using the storet method using Water Quality Standards by comparing water quality data with water quality standards adjusted to class and designation referring to Environment 115 of 2003 concerning water quality management and water pollution control. Based on the results of the study, it can be concluded that the water quality of the Sebamban River based on chemical and physical parameters shows significant variations in water quality, which are influenced by factors mainly caused by mining industry activities. The water quality status based on the Storet method at two sample points, namely the upstream and downstream water quality status of the Sebamban River, shows significant differences in pollution levels, where the upstream water has a heavily polluted status (total score -32, class D), while the downstream water is at the status tainted (total score -23, grade C). Mitigation policies require mitigation policies that focus on reducing pollution from activities, especially the mining industry which causes waste, through strict regulations and supervision to maintain environmental sustainability.

Keywords: Water Quality, Water Quality, Mitigation, Sebamban River

Banjarmasin, January 8, 2025

Approved by:
Head of Language Center



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd
NIP. 197710232001122003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
UPA BAHASA ULM

Jalan Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 70123 Banjarmasin
Telepon/Fax.: (0511) 3308140
Email: uptbahasa@ulm.ac.id

SURAT KETERANGAN

NO: 001/UN8.16/BS/2025

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis:
*"Analysis of Water Quality and Water Quality Status and Directions for River
Mitigation Policy in the Sebamban River, Tanah Bumbu Regency"* yang disusun
oleh:

Nama Mahasiswa : Aulia Ulhaq
Nim : 2220525310007
Jurusan/Fakultas : PSDAL
Program : Pascasarjana

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak
asli yang dituliseleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir) Demikian Surat
Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, January 8, 2025

Kepala



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd
NIP. 197710232001122003

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Aulia Ulhaq lahir di Tanjung Seloka pada tanggal 29 Juli 1998, anak Kedua dari 4 (empat) bersaudara. Penulis menamatkan pendidikan dasar di Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Tanjung Seloka pada tahun 2010, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Pondok Pesantren Darul Hijrah Putra Cindai Alus Martapura dan tamat pada tahun 2013, pada tahun yang sama langsung melanjutkan sekolah tingkat atas yaitu Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darul Hijrah Putra Cindai Alus Martapura dan lulus pada tahun 2016. Penulis meneruskan jenjang Pendidikan Diploma empat di Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kesehatan Lingkungan dan lulus tahun 2021 serta memperoleh gelar Sarjana Sains (S. Tr. Kes).

Penulis diterima sebagai Mahasiswa Magister Lingkungan pada tahun 2022, pada Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan (PSDAL) Universitas Lambung Mangkurat. Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa disertai doa orang tua, keluarga, dosen-dosen serta teman-teman yang baik dalam menjalani aktivitas akademik, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Analisis Kualitas Air Dengan Status Bakumutu Air Dan Arah Kebijakan Mitigasi Sungai Di Sungai Sebamban Kabupaten Tanah Bumbu”**.

Aulia Ulhaq

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Analisis Kualitas Air Dan Status Mutu Air Serta Arah Kebijakan Mitigasi Sungai Di Sungai Sebamban Kabupaten Tanah Bumbu”**. Tesis ini dibuat sebagai salah satu syarat menyelesaikan rangkaian Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini terutama kepada :

1. Koordinator Program Studi Dr. Dini Sofarini, S.Pi, M.S..
2. Ketua pembimbing Dr. Ir. Abrani Sulaiman, M.Sc, pembimbing anggota pertama Dr. Badaruddin, S.Hut, M.P dan pembimbing anggota kedua Prof. Dr. Ir. Mijani Rahman, M.Si yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan Laporan penelitian Tesis.
3. Dr. Ir. Herliwati, Si. selaku Dosen Penguji I dan Dr. Abdi Fitrhia, S.Hut., M.P selaku Dosen Penguji II
4. Teman-teman sesama mahasiswa PSDAL Universitas Lambung Mangkurat Angkatan 2022 dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tanah Bumbu serta semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Saya menyadari tentunya dalam penulisan Laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu saran, masukan, tanggapan dan kritik yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan Laporan penelitian tesis ini.

Banjarbaru, Desember 2024

Aulia Ulhaq

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SERTIFIKAT PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
SURAT KETERANGAN VALIDASI RINGKASAN	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Air	5
2.2 Manfaat Air.....	12
2.3 Sungai	16
2.4 Sumber Limbah Pencemaran Sungai	17
III. METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Waktu dan Tempat.....	22
3.2. Alat dan Bahan.....	22
3.3. Jenis Penelitian	24
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	26

3.5. Teknik Pengambilan Sampel	26
3.6. Pengolahan Data	29
3.7. Analisis Data.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
4.2. Kualitas Air Sungai Sebamban	35
4.3. Status Mutu Air Sungai Sebamban	44
4.4. Kebijakan Mitigasi Sungai Sebamban	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kelas Air Berdasarkan Peraturan Gubernur.....	12
3.1 Jadwal Penelitian.....	22
3.2 Alat Digunakan beserta Fungsinya	23
3.3 Bahan yang Digunakan beserta Fungsinya	23
3.4 Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air	27
3.5 Klasifikasi Mutu Air menurut Metode Storet	27
4.1 Hasil Analisis Kualitas Air di Sungai Sebamban.....	36
4.2 Hasil Analisis Kualitas Air di Sungai Sebamban Oktober 2024.....	40
4.3 Status Mutu Air Hulu Sungai Sebamban	42
4.4 Status Mutu Air Hilir Sungai Sebamban.....	44
4.5 Hasil Analisis Dampak Pencemaran	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1.Lokasi Penelitian di Sungai Sebamban, Kecamatan Sungai Loban, Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan	24
3.2. Sungai Sebamban Bagian Hilir	28
3.3. Sungai Sebamban Bagian Hulu.....	28
4.1.Perusahaan Tambang disepanjang Sungai Sebamban.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	58
2. Jumlah KK Sungai Sebamban.....	62
3. Dokumentasi Penelitian	63
4. Peralatan Pengambilan Sampel	65
5. Data Penelitian Respons Responden.....	66
6. Data Kualitas Air Dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tanah Bumbu	67
7. Perhitungan Metode Storet Hulu Sungai Sebamban.....	68
8. Perhitungan Metode Storet Hilir Sungai Sebamban	69