

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
TINGKAT PENCEMARAN SUNGAI MUARA ASAM ASAM,  
KECAMATAN JORONG KABUPATEN TANAH LAUT**



**Oleh :  
MUHAMMAD ARIEF MASRIADI  
1810714310009**

**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  
TINGKAT PENCEMARAN SUNGAI MUARA ASAM ASAM,  
KECAMATAN JORONG KABUPATEN TANAH LAUT**



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

**Oleh :  
MUHAMMAD ARIEF MASRIADI  
1810714310009**

**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** : Tingkat Pencemaran Sungai Muara Asam Asam  
Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut.

**Nama** : Muhammad Arief Masriadi

**NIM** : 1810714310009

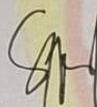
**Fakultas** : Perikanan dan Ilmu Kelautan

**Program Studi** : Manajemen Sumberdaya Perairan

**Tanggal Ujian Skripsi** : 26 Juni 2025

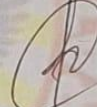
Persetujuan Pembimbing.

Pembimbing 1



Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S.  
NIP. 19770126 200212 2 002

Pembimbing 2



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

Penguji



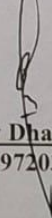
Deddy Dharmaji, S.Pi., M.Si  
NIP. 19720313 199803 1 002

Mengetahui,



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

Koordinator Program Studi



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

# TINGKAT PENCEMARAN SUNGAI MUARA ASAM-ASAM, KECAMATAN JORONG, KABUPATEN TANAH LAUT

## POLLUTION LEVEL OF MUARA ASAM-ASAM RIVER, JORONG DISTRICT, TANAH LAUT REGENCY

**Muhammad Arief Masriadi<sup>1</sup>, Dini Sofarini<sup>2</sup>, Nur Fadhilah Rahim<sup>3</sup>**

1,2,3)Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat  
Jl. A.Yani Km 36, Banjarbaru, 70714  
Email : [1810714310009@mhs.ulm.ac.id](mailto:1810714310009@mhs.ulm.ac.id)

### ABSTRAK

Muara sungai adalah ekosistem transisi vital yang rentan terhadap pencemaran, seringkali dari limbah domestik dan industri. Penelitian ini menganalisis kualitas air Sungai Muara Asam-Asam berdasarkan parameter fisika (suhu, TSS), kimia (DO, pH, BOD, COD, minyak/lemak), dan menentukan status mutunya menggunakan Metode STORET. Pengambilan sampel dilakukan selama dua minggu di dua stasiun, mencakup kondisi pasang dan surut. Hasil menunjukkan bahwa suhu, pH, DO, dan minyak/lemak umumnya memenuhi baku mutu Kelas II (PP No. 22 Tahun 2021). Namun, TSS (hingga 142 mg/L) dan BOD (hingga 14,84 mg/L) secara konsisten melampaui baku mutu. Analisis STORET mengklasifikasikan Sungai Muara Asam-Asam sebagai cemar sedang (skor -10 hingga -15). Beban pencemaran organik dari limbah domestik dan pengadukan sedimen akibat pasang surut diidentifikasi sebagai penyebab utama degradasi. Studi ini menekankan urgensi mitigasi pencemaran untuk keberlanjutan ekosistem dan pemanfaatan sungai.

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

### ABSTRACT

Estuaries are vital transitional ecosystems highly susceptible to pollution, often originating from domestic and industrial waste. This research analyzed the water quality of the Muara Asam-Asam River based on physical parameters (temperature, TSS), chemical parameters (DO, pH, BOD, COD, oil/grease), and determined its quality status using the STORET Method. Sampling was conducted over two weeks at two stations, covering both tidal (high and low tide) conditions. Results generally indicated that temperature, pH, DO, and oil/grease met the Class II water quality standards (Government Regulation No. 22 of 2021). However, TSS (up to 142 mg/L) and BOD (up to 14.84 mg/L) consistently exceeded these standards. STORET analysis classified the Muara Asam-Asam River as moderately polluted (scores ranging from -10 to -15). Organic pollution loads from domestic waste and sediment resuspension due to tidal dynamics were identified as the primary causes of degradation. This study emphasizes the urgency of pollution mitigation for the sustainability of the ecosystem and the utilization of the river.

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

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan pertolongan-Nya jualah sehingga Proposal Penelitian Skripsi yang berjudul Tingkat Pencemaran Sungai Muara Asam-Asam, Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut bisa diselesaikan sebagaimana mestinya dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Ibu Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S. selaku Dosen Pembimbing, Ibu Nur Fadilah Rahim, S.Pi., M.Si. selaku Anggota Pembimbing dan Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S. selaku penguji yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, kritik dan saran serta arahan dan bimbingan selama penulisan Proposal Penelitian Skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan Proposal Penelitian Skripsi.

Penulis telah menyusun Proposal Penelitian Skripsi dengan sebaik mungkin walaupun tidak sempurna, sehingga diperlukannya kritik serta saran yang membangun dari pembaca sehingga dapat membantu agar kedepannya menjadi lebih baik lagi, Akhir kata Penulis mengucapkan terimakasih.

Banjarbaru, Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Muara Sungai .....	5
2.2. Kualitas Air.....	5
2.3. Metode STORET .....	9
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	11
3.1. Waktu dan Tempat .....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.3. Prosedur Penelitian .....	12
3.4. Metode Analisis Data.....	14
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	16
4.1. Hasil .....	16
4.2. Pembahasan.....	18
4.2.1. Kualitas Air .....	18
4.2.1. Pencemaran .....	25
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	27
5.1. Kesimpulan .....	27
5.2. Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	28
<b>LAMPIRAN</b> .....	32

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian .....	11
3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian .....	11
3.3. Lokasi Stasiun.....	12
3.4. Penentuan Nilai Status Mutu Air dengan Metode STORET .....	15
3.5. Sistem Nilai Penentuan Status Mutu Air .....	15
3.5. Hasil Pengukuran Stasiun 1 Kondisi Pasang.....	16
3.5. Hasil Pengukuran Stasiun 1 Kondisi Surut .....	16
3.5. Hasil Pengukuran Stasiun 2 Kondisi Pasang.....	17
3.5. Hasil Pengukuran Stasiun 2 Kondisi Surut .....	17

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Gambar Diagram Suhu .....	18
4.2. Gambar Diagram TSS .....	19
4.3. Gambar Diagram pH .....	20
4.4. Gambar Diagram DO .....	21
4.5. Gambar Diagram Minyak/Lemak .....	22
4.6. Gambar Diagram BOD .....	23
4.7. Gambar Diagram COD .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Lokasi Penelitian.....	32
2. Peraturan Pemerintah No.22 Tahun 2021 .....	33
3. Keterangan Hasil Analisa Kualitas Air.....	40
4. SK Pembimbing Skripsi.....	41
5. Lembar Konsultasi Laporan Skripsi .....	42

