

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
STATUS MUTU AIR PADA VOID TAMBANG BATUBARA DI
KABUPATEN TAPIN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Oleh :
RIWUT IKHWAN NUSAFFA
1710714110003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
STATUS MUTU AIR PADA VOID TAMBANG BATUBARA DI
KABUPATEN TAPIN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi pada
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**RIWUT IKHWAN NUSAFFA
1710714110003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Status Mutu Air pada Void Tambang Batubara di Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan
Nama : Riwut Ikhwan Nusaffa
NIM : 1710714110003
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan
Tanggal Ujian Skripsi : 27 Juni 2024

Persetujuan,

Pembimbing 1

Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, MSi
NIP . 196308271988031001

Pembimbing 2

Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.
NIP. 197203131998031002

Penguji

Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S
NIP . 197701262002122002

Mengetahui,

Dekan



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 196405171993031001

Koordinator Program Studi

Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.
NIP. 197203131998031002

**STATUS MUTU AIR PADA VOID TAMBANG BATUBARA DI
KABUPATEN TAPIN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN.**

**WATER QUALITY STATUS OF COAL MINE VOIDS IN TAPIN
DISTRICT, SOUTH KALIMANTAN.**

Riwut Ikhwan Nusaffa¹, Mijani Rahman², Deddy Dharmaji³

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

²Ketua Dosen Pembimbing, ³ Anggota Dosen Pembimbing

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Lambung Mangkurat. Jalan A. Yani, KM.36. Banjarbaru, 70714, Kalimantan Selatan.
Email: rikhwannusaffa@gmail.com

ABSTRAK

Peraturan Pemerintah RI Nomor 82 tahun 2001, pencemaran air didefinisikan masuk dan masuknya makhluk hidup, zat, energi dan komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai peruntukannya. Metode STORET merupakan salah satu metode untuk menentukan status mutu air yang umum digunakan. Dengan metode STORET ini dapat diketahui parameter-parameter yang telah memenuhi atau melampaui baku mutu air. Secara prinsip metode STORET adalah membandingkan antara data kualitas air dengan baku mutu air yang disesuaikan dengan peruntukannya guna menentukan status mutu air. Kualitas air di kedua stasiun tersebut belum dapat dimanfaatkan sesuai peruntukan air kelas II yaitu untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut, sehingga diperlukan upaya pengelolaan air di Void Tambang Batubara tersebut, agar dapat tetap bermanfaat bagi kehidupan biota perairan maupun masyarakat sekitar. Dari hasil penghitungan menggunakan Metode STORET yang telah dilakukan, status mutu air di Void Tambang Batubara Kabupaten Tapin termasuk dalam kategori tercemar sedang dengan jumlah skor-20 pada seluruh stasiun.

Kata Kunci: Kualitas Air, Status Mutu Air, Void, STORET.

ABSTRACT

Indonesian Government Regulation No. 82 of 2001, water pollution is defined as the entry and entry of living things, substances, energy and other components into water by human activities, water quality drops to a certain level causing water to no longer function according to its designation. The STORET method is one of the commonly used methods to determine water quality status. With this STORET method, parameters that have met or exceeded water quality standards can be identified. In principle, the STORET method is to compare water quality data with water quality standards that are adjusted to its designation to determine water quality status. The water quality at both stations cannot be utilized according to the designation of class II water, namely for freshwater fish farming, animal husbandry,

water for irrigating crops, and or other designations that require the same water quality as these uses, so that water management efforts are needed in the Coal Mine Void, so that it can remain beneficial for the life of aquatic biota and the surrounding community. From the results of calculations using the STORET Method that have been carried out, the status of water quality in the Tapin Regency Coal Mine Void is included in the moderately polluted category with a total score -20 at all stations.

Keywords: Water Quality, Water Quality Status, Void, STORET.

KATA PENGANTAR

Puji dan puja selalu kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang berkat limpahan rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi dengan judul **Status Mutu Air Pada Void Tambang Batubara di Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan**. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si.** selaku Ketua Pembimbing dan anggota dosen pembimbing bapak **Deddy Dharmaji, S.Pi, M.S** yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian penelitian skripsi ini.
2. Ibu **Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S** selaku Dosen Penguji yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
3. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan segalanya sehingga penulis sampai pada titik ini, Ayahanda **Sugianto, SE.** dan Ibunda **Fitri**. Terima kasih karena telah melangitkan do'a-do'a indah sehingga segala urusan menjadi lebih ringan.
4. Wanita terkasih **Nany Rahmawaty, S.H.** yang selama ini telah memberikan semangat serta mendukung seluruh ambisi serta kerja keras yang penulis tekuni.
5. Saudara **M. Yusuf, S.Pi** yang telah membersamai penulis selama perjalanan perkuliahan hingga skripsi ini rampung terselesaikan.
6. **Akmal Naufaliandi, S.Pi., Rahmatan Al'amin Arwandia, S.Pi., Muhammad Alfian Arrizqi, S.Pi., Ade Putra Rapiyanur, DKK.** Karena telah membantu penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Keluarga Besar **HIMA MSP** yang telah menjadi rumah pertama panulis di tanah rantau, yang selama ini telah menjadi tempat paling berharga selama proses perkuliahan dan menjadi lingkungan ternyaman hingga saat ini.
8. **Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Banjarbaru** yang telah menjadi wadah penulis untuk berproses dan memaksimalkan pengembangan diri sehingga penulis dapat menjadi seorang manusia yang lebih bermanfaat untuk orang lain.

Dengan terselesaikannya Laporan Penelitian Skripsi ini penulis berharap agar para pembaca dapat memperoleh wawasan dan manfaat yang dipenuhi keberkahan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitian skripsi

ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis berharap adanya saran dan masukan untuk usulan penelitian ini agar lebih baik lagi.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga hasil tulisan ini dapat menjadi contoh untuk laporan penelitian skripsi selanjutnya.

Banjarbaru, Juli 2024

Riwut Ikhwan Nusaffa

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Kerangka Pemikiran	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB 3. METODE PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat.....	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Prosedur Penelitian	10
3.3.1. Penetapan Lokasi Penelitian	10
3.3.2. Sumber Data	11
3.4. Metode Analisis Data	11
3.4.1. Metode Perhitungan STORET.....	11
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Hasil	14
4.2. Pembahasan.....	15
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1.	Alat dan Bahan	10
3.2.	Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air.....	12
4.1.	Hasil Analisis dan Pengulangan Parameter Logam berat dan Kualitas Air.....	14
4.2.	Hasil Pengukuran Suhu.....	15
4.3.	Hasil Pengukuran Kecerahan.....	16
4.4.	Hasil Pengukuran TSS.....	18
4.5.	Hasil Pengukuran pH.....	19
4.6.	Hasil Pengukuran DO.....	20
4.7.	Hasil Pengukuran Fe.....	22
4.8.	Hasil Pengukuran Mn.....	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.1.	Kerangka Alur Penelitian.....	3
4.1.	Grafik Suhu.....	15
4.2.	Grafik Kecerahan.....	16
4.3.	Grafik TSS.....	18
4.4.	Grafik pH.....	19
4.5.	Grafik DO.....	21
4.6.	Grafik Fe.....	22
4.7.	Grafik Mn.....	23