



# PENENTUAN STATUS MUTU AIR BUDI DAYA DI WILAYAH POTENSIAL PERIKANAN KABUPATEN LAMONGAN DENGAN PENDEKATAN METODE STORET

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

**FAHMI AMINUR RIJAAL**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penentuan Status Mutu Air Budi Daya di Wilayah Potensial Perikanan Kabupaten Lamongan dengan Pendekatan Metode STORET” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2022

Fahmi Aminur Rijal  
J3L218183



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

FAHMI AMINUR RIJAAL. Penentuan Status Mutu Perairan Budidaya di Wilayah Potensial Perikanan Kabupaten Lamongan dengan Pendekatan Metode STORET (*Analysis of The Quality Status of a Aquaculture Waters in Lamongan Regency Based On Physical and Chemical Properties Using The STORET Method*). Dibimbing oleh ATEP DIAN SUPARDAN dan IDA AYU SANTIKA.

Kualitas air yang digunakan dalam budi daya adalah variabel yang memiliki pengaruh penting pada cara pengelolaan, kelangsungan hidup, perkembangbiakan, pertumbuhan, dan produksi ikan. Kualitas air yang dimaksud bukan hanya kualitas air media saja, namun juga air sumber. Kegiatan perikanan budi daya di tempat penelitian yaitu salah satu kawasan Kabupaten Lamongan memiliki sumber air yang berasal dari hulu aliran sungai Bengawan Solo, bernama perairan Bengawan Jero. Perairan Bengawan Jero memiliki fungsi strategis oleh masyarakat salah satunya adalah kegiatan budi daya perikanan. Parameter kualitas air yang digunakan yaitu suhu, kekeruhan, total padatan terlarut, pH, alkalinitas, kesadahan, kadar nitrit, nitrat, dan amonia. Penentuan status mutu air dapat dilakukan salah satunya dengan metode STORET yaitu dengan mengetahui parameter yang memenuhi dan melampaui antara data kualitas air dan baku mutu dengan pedoman pada Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 dan PerMen KKP No. 28 Tahun 2004.

Teknik pengumpulan data diperoleh dengan pengambilan sampel yang diambil secara acak berstrata pada tujuh stasiun perairan budi daya perikanan di Kabupaten Lamongan. Pengujian dengan parameter konsentrasi nitrit, amonia, alkalinitas menggunakan metode spektrofotometri. Pengujian konsentrasi nitrat dengan metode fotometrik. Nilai uji kekeruhan menggunakan alat turbidimeter. Hasil uji kualitas air dari nilai rerata tiga kali pengujian, bahwa terdapat yang tidak sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan menurut PP No. 82 Tahun 2001 kelas III dan Permen KKP No. 28 Tahun 2004, yaitu pertama pada parameter kekeruhan dengan tiga lokasi memiliki nilai di atas baku mutu. Parameter kedua nilai pH, melebihi ambang batas di atas pH 9, yakni 9,2, dan jika rentang baku mutu pH 7-8,5, nilai pH dari semua titik melebihi. Nilai kesadahan di atas baku mutu yang ditetapkan yakni pada 5-100 ppm. Nilai konsentrasi nitrit, rerata hasil di atas ambang baku mutu yang ditetapkan pada 0,06 mg/L. Sedangkan, parameter yang memenuhi baku mutu yang ditetapkan yaitu parameter suhu dengan kisaran 28 - 31°C, parameter kekeruhan dengan tiga lokasi lain yang memenuhi baku mutu kurang dari 10 NTU. Pengujian TDS juga memenuhi syarat baku mutu di bawah 1000 mg/L. Hasil rerata uji nilai alkalinitas masih memenuhi ambang batas dengan nilai <400 mg/L. Nilai kadar nitrat di bawah baku yaitu kurang dari 20 mg/L. Hasil klasifikasi mutu pada perairan budi daya perikanan di kawasan Kabupaten Lamongan menggunakan metode STORET diketahui bahwa seluruh titik sampel setiap lokasi pengamatan telah dalam kategori tercemar berat (skor > -31).

Kata kunci: air budidaya perikanan, metode STORET, mutu perairan budidaya



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PENENTUAN STATUS MUTU AIR BUDI DAYA DI WILAYAH POTENSIAL PERIKANAN KABUPATEN LAMONGAN DENGAN PENDEKATAN METODE STORET**

**FAHMI AMINUR RIJAAL**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Analisis Kimia

**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Armi Wulanawati, S.Si., M.Si



Judul Laporan Akhir : Penentuan Status Mutu Air Budi Daya di Wilayah Potensial Perikanan Kabupaten Lamongan dengan Pendekatan Metode STORET

Nama : Fahmi Aminur Rijal  
NIM : J3L218183

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Atep Dian Supardan, S. Si., M.Si



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Armi Wulanawati, S.Si., M.Si  
NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 5 Agustus 2022

Tanggal Lulus: 22 AUG 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.