



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENENTUAN KUALITAS AIR SUNGAI DI KOTA SOLOK MENGUNAKAN PARAMETER TDS DAN TSS

M FADHILAH SAPUTRA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penentuan Kualitas Air Sungai di Kota Solok Menggunakan Parameter TDS dan TSS” 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, Juli 2022

M Fadhilah Saputra
J3L118017



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:

- 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 mengemukakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

M FADHILAH SAPUTRA. Penentuan Kualitas Air Sungai di Kota Solok Menggunakan Parameter TDS dan TSS. *Determination of river water quality in Solok city using TDS and TSS parameters*. Dibimbing oleh DUDI TOHIR.

Air merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung kehidupan, baik untuk hewan maupun untuk tumbuhan. Untuk manusia sendiri air merupakan kebutuhan yang paling esensial dalam rangka mempertahankan kelangsungan hidup di muka bumi, kebutuhan air bagi manusia, hewan dan tumbuhan terjadi secara terus-menerus selagi kehidupan masih terjadi di bumi. Pembuangan air limbah industri atau non industri seperti limbah rumah tangga, baik yang telah diolah maupun yang belum diolah, bila masuk ke sungai akan berpotensi mencemari sungai. Banyak masyarakat Kota Solok yang menggunakan sungai untuk kehidupannya sehari-hari sehingga mencemari sungai. Kondisi tersebut yang mendasari perlunya dilakukan uji kualitas air sungai di Kota Solok.

Air adalah suatu sumberdaya yang harus dilestarikan keberadaannya dan dijaga terkait kualitas maupun kuantitasnya. Perbedaan potensi sumberdaya air akan berpengaruh pada perbedaan kualitas dan kuantitas air sungai di tiap-tiap daerah, sehingga permasalahan yang muncul terkait sumber daya air juga berbeda dalam pengelolaan dan perencanaan.

Kualitas air dapat diuji menggunakan parameter fisika (Suhu, TDS dan TSS) dan kimia (BOD dan COD). Pada percobaan penentuan kualitas air ini menggunakan 2 parameter fisika yaitu *Total Dissolved Solid (TDS)* dan *Total Suspended Solid (TSS)*. Nilai TDS dan TSS ditentukan dengan metode gravimetri, prinsip dari metode ini adalah berdasarkan penguapan air yang ada dalam sampel dengan pemanasan, kemudian ditimbang sampai berat konstan.

Hasil pengukuran TDS menunjukkan nilai tertinggi pada sampel Hilir Batang Buluah (BBL II) dan Hulu Batang Simo (SBT) sebesar 173,33 mg/L nilai terendah yaitu pada Telaga Ampang Kualo (TAK) sebesar 33,33 mg/L. Pada pengukuran parameter TSS, nilai tertinggi diperoleh sampel Hilir Batang Buluah (BBL II) sedangkan nilai terendah untuk sampel Hulu Batang Simo (SBT) yaitu masing-masing 36,00 mg/L dan 3,00 mg/L. Mengacu pada standar baku mutu air sungai PP 82 tahun 2001, air yang diuji termasuk kelas II, memenuhi baku mutu untuk digunakan sebagai air sarana rekreasi, air pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan air untuk mengairi tanaman.

Kata kunci: gravimetri, indeks parameter, TDS, dan TSS



© 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.



PENENTUAN KUALITAS AIR SUNGAI DI KOTA SOLOK MENGUNAKAN PARAMETER TDS DAN TSS

M FADHILAH SAPUTRA



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: Wina Yulianti, S.Si,M.Si



Judul Laporan Akhir : Penentuan Kualitas Air Sungai di Kota Solok Menggunakan Parameter TDS dan TSS
Nama : M Fadhilah Saputra
NIM : J3L118017

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pemimbing:
Dr. Dudi Tohir, MS.

Disetujui oleh

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

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Tanggal Pengumpulan: 12 Juli 2022

Tanggal Lulus: 20 AUG 2022