



PENGOLAHAN AIR BERSIH PADA IPA TOBOH KETEK PDAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN

© 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.

HAZELIA HAMIID. Z



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
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 “Pengolahan Air Bersih Pada IPA Toboh Ketek PDAM Kabupaten Padang Pariaman” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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

Hazelia Hamid. Z
J3M119063



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



RINGKASAN

HAZELIA HAMIID. Z Pengolahan Air Bersih Pada IPA Toboh Ketek PDAM Kabupaten Padang Pariaman (*Clean Water Treatment at Toboh Ketek WTP Padang Pariaman Regency*). Dibimbing oleh MOH. YANI.

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup guna melangsungkan kehidupannya. Ketersediaan air dapat bersumber dari air tanah dan air permukaan. Pengolahan air bersih merupakan pengolahan yang dilakukan untuk menjadikan air baku menjadi air bersih yang dapat digunakan oleh manusia untuk kelangsungan hidupnya dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengamatan terkait pengolahan air bersih untuk mendapatkan kualitas air yang baik. Pengamatan pengolahan air bersih dilakukan di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui pengolahan air bersih dan kualitas air bersih yang dihasilkan oleh IPA Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan Badan Usaha Milik Daerah yang berperan sebagai penyedia air bersih di daerah guna mendukung penyediaan air bersih untuk masyarakat daerah. Pemenuhan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan pengolahan air yang dilakukan pada Instalasi Pengolahan Air (IPA) melalui proses pengolahan air menjadi air bersih. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Padang Pariaman memiliki beberapa Instalasi Pengolahan Air (IPA) salah satunya IPA Toboh Ketek.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah dengan cara studi pustaka, observasi, dan wawancara. Informasi dan data yang diperoleh terkait dengan pengolahan air bersih dan kualitas air bersih yang dihasilkan oleh IPA Toboh Ketek. Pengolahan air bersih pada IPA Toboh Ketek mencakup intake, koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi, disinfeksi, dan reservoir. Uji kualitas air bersih pada air yang dihasilkan oleh IPA Toboh Ketek mencakup beberapa parameter meliputi *E.coli*, total bakteri koliform, pH, kekeruhan, besi, mangan, nitrat, klorida, bau, warna, kesadahan, dan rasa. Kualitas air bersih yang dihasilkan oleh IPA Toboh Ketek pada beberapa parameter uji sudah memenuhi baku mutu yang ditetapkan, namun pada beberapa parameter belum memenuhi syarat. Parameter yang memenuhi syarat kualitas air bersih pada bulan Agustus 2019 yaitu pH, kekeruhan, bau, warna, kesadahan, dan rasa. Parameter yang belum memenuhi syarat pada bulan Agustus 2019 yaitu *E.coli* dan kekeruhan. Parameter yang memenuhi syarat kualitas air bersih pada bulan Agustus 2021 yaitu pH, kekeruhan, besi, mangan, nitrat, dan klorida. Parameter yang belum memenuhi syarat pada bulan Agustus 2021 yaitu *E.coli* dan total bakteri koliform.

Kata kunci: air bersih, kualitas air, pengolahan air



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 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.



PENGOLAHAN AIR BERSIH PADA IPA TOBOH KETEK PDAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN

HAZELIA HAMIID. Z



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
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: Dr. Drs. Purwoko, M.Si.



Judul Laporan : Pengolahan Air Bersih Pada IPA Toboh Ketek PDAM Kabupaten Padang Pariaman

Nama : Hazelia Hamiid. Z
NIM : J3M119063

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Moh. Yani, M.Eng.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si.
NIP. 19630920 198903 2 001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 19610618 198609 1 001

Tanggal Ujian:
28 Juni 2022

Tanggal Lulus: **06 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:

- 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.