

Lampiran

Lampiran I surat izin penelitian

Kupang, Maret 2025

Perihal : Ijin Penggunaan Ruangan Workshop Prodi Sanitasi dan Peminjaman Alat

Yth.

Ketua Program Studi Sanitasi

di-

Tempat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Tingkat III Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang T.A 2024/2025, maka melalui surat ini saya memohon ijin kepada Bapak untuk menggunakan ruangan Workshop Prodi Sanitasi sebagai lokasi penelitian saya dan meminjam alat. (Daftar nama alat terlampir).

Nama : Frederik Josh Monda Bata

NIM : PO5303330220179

Judul Penelitian : EFEKTIVITAS ALAT PENYARING AIR
SEDERHANA DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN
LOKAL DALAM MENURUNKAN TINGKAT
KESADAHAN

Waktu :

Demikian surat ini dibuat, atas bantuan Bapak saya ucapkan Terima Kasih.

Pemohon



Frederik Josh Monda Bata
NIM PO5303330220179

Lampiran II master tabel

MASTER TABEL
EFEKTIVITAS ALAT PENYARING AIR SEDERHANA DENGAN
MENGUNAKAN BAHAN LOKAL DALAM MENURUNKAN TINGKAT
KESADAHAN

kode sampel	parameter	metode uji	hasil lab	Satuan	baku mutu	kategori
pre	kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	289,8	mg/L	500	MS
post 1	kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	156,6	mg/L	500	MS
post 2	kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	168	mg/L	500	MS
post 3	kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	155,4	mg/L	500	MS

Lampiran III hasil Pemeriksaan laboratorium



Kemenkes
Poltekkes Kupang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Gebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
☎ (0380) 8800256
🌐 <https://www.poltekkeskupang.ac.id>

No : 36/Lab KL/06/2025
 Pengambil : Frederik Josh Monda Bata
 Alamat Sampel : Kelurahan Sikumana
 Jenis Sampel : Air Sumur Gali
 Jumlah Sampel : 4 Sampel
 Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
 Tanggal Pengambilan : 4 Juli 2025
 Tanggal Pengiriman : 4 Juli 2025
 Tanggal Pemeriksaan : 4 Juli 2025
 Jenis pemeriksaan : Kesadahan

Juli 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan	Baku Mutu	Ket
Pre	Kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	289.8	mg/L	500	MS
Post (1)	Kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	159.6	mg/L	500	MS
Post (2)	Kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	168.0	mg/L	500	MS
Post (3)	Kesadahan	SNI 06-6989.12-2004	155.4	mg/L	500	MS

Catatan:

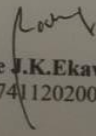
1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Kimia
3. Acuan dasar baku mutu Kesadahan Permenkes No 32 Tahun 2017
4. Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa


Reza Monica Putri A.Md.Kes
 NIP. 199810052022032001

Mengetahui

PJ. Laboratorium


Dr.Christine J.K.Ekawati, SSi.M.Si
 NIP.197411202000032002

Ketua Prodi Sanitasi


Oktofianus Sila S.KM.M.Sc
 NIP.197510142000031001

Lampiran IV dokumentasi kegiatan



Proses pemotongan besi sebagai media penyangga



Proses pemotongan pipas sebagai tabung penyaring



Proses pemasangan kran air pada tabung penyaring



Proses pencucian pasir takari,



Pengukusan arang kesambi, menjadi arang aktif



Memasukan media kedalam tabung penyaring



Mengukur ketinggian media



Proses perakitan penyagga dan tabung penyaring



Uji coba alat penyaring air sederhana



Uji coba alat



Pengambilan sampel air sumur gali



Proses penelitian



Memasukan sampel air kedalam alat penyaring



Pengambilan sampel sesudah pengolahan



Proses pemeriksaan kesadahan



Proses titrasi

Lampiran V Surat selesai penelitian

 **Kemenkes**
Poltekkes Kupang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.07.01/F.XXIX.21/ 288 /2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oktofianus Sila,SKM,M.Sc
NIP : NIP 197510142000031001
Jabatan : Ketua Jurusan Sanitasi

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Frederik Josh Monda Bata
NIM : PO5303330220179
Program Studi : Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian Di Laboratorium Kimia Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 16 Juni 2025 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tugas akhir Prodi D3 Sanitasi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Kupang, 17 Juni 2025
Ketua Jurusan Sanitasi


Oktofianus Sila,SKM,M.Sc
NIP 197510142000031001

Lampiran VI lembar asistensi



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK
INDONESIA**
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG



PROGRAM STUDI SANITASI

Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256 Fax
(0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com

LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL DAN TUGAS AKHIR

(Minimal 10 kali)

Nama : Frederik Josh Monda Bata
NIM : P05303330220179
Judul TA : Efektivitas Alat Penyaring Air Sederhana
Menggunakan bahan lokal dalam Menurunkan
Kesadahan
Dosen Pembimbing : Ibu Albina Bare Telan, ST, M. Kes

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	11/01/2025	Konsultasi latar belakang	JUB
2	17/01/2025	Konsultasi Bab I	JUB
3	20/01/2025	Konsultasi bab II dan revisi	JUB
4	21/01/2025	Konsultasi Bab III	JUB
5	22/01/2025	Konsultasi Bab IV dan Revisi	JUB
6	30/01/2025	Konsultasi Bab V	JUB
7	01/07/2025	Konsultasi hasil dan Pembahasan	JUB
8	04/07/2025	Konsultasi hasil baru	JUB
9	07/07/2025	Konsultasi bab I - bab 5	JUB
10			JUB
11			
12			

Kupang,

Ketua Program Studi,

Lampiran VII Surat bebas plagiat



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PERPUSTAKAAN TERPADU

<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/> ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : FREDERIK JOSH MONDA BATA
Nomor Induk Mahasiswa : PO5303330220179
Dosen Pembimbing : Albina Bare Telan, ST.,M.kes
Penguji : Ferry W.F. Waangsir, ST.,M.Kes
Jurusan : D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah : **EFEKTIVITAS ALAT PENYARING AIR SEDERHANA
DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN LOKAL
DALAM MENURUNKAN TINGKAT KESADAHAN**

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 23,07% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 17 Juli 2025

Admin Strike Plagiarism

Murry Jermias Kale SST
NIP. 198507042010121002