

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat ijin penelitian

Kupang, Juni 2025

Perihal : Ijin Penggunaan Laboratorium 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 Laboratorium Entomologi sebagai lokasi penelitian saya (Daftar nama alat terlampir).

Nama : Andhika Junior Funay

NIM : PO5303330220264

Judul Penelitian : Uji Efektivitas Serbuk Biji Kelor (*Moringa Oleifera*) Untuk Menurunkan Kadar Besi Dan Nitrit Pada Air Kali Dendeng Di Kelurahan Manutapen

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

Pemohon



Andhika Junior Funay
NIM PO5303330220264

Lampiran II : Master Tabel

1. Master tabel Besi

MASTER TABEL BESI				
Dosis	ulangan 1 (mg/L)	Ulangan 2 (mg/L)	Ulangan 3 (mg/L)	Rata-rata (mg/L)
2 g/L	0,16	0,17	0,16	0,16
2,5 g/L	0,23	0,18	0,23	0,21
3 g/L	0,24	0,27	0,27	0,26
3,5 g/L	0,29	0,3	0,28	0,29
4 g/L	0,3	0,33	0,35	0,33

2. Master Tabel Nitrit

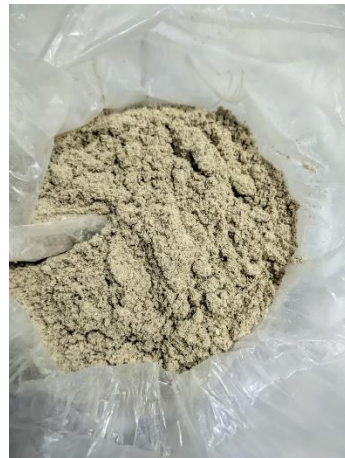
MASTER TABEL NITRIT				
Dosis	ulangan 1 (mg/L)	Ulangan 2 (mg/L)	Ulangan 3 (mg/L)	Rata-rata (mg/L)
100 mg/L	0,48	0,15	0,09	0,24
300 mg/L	0,86	0,95	0,98	0,93
500mg/L	0,99	1,03	1,01	1,01
700 mg/L	1,03	1,04	1,02	1,03
900 mg/L	1,12	1,08	1,07	1,09

Lampiran III: Dokumentasi Kegiatan Penelitian

1. Persiapan bahan



Pengupasan biji kelor



Biji kelor setelah di blender

2. proses pengambilan sampel air



Pengambilan sampel air Kali Dendeng Kelurahan Manutapen

3. Pembuatan serbuk biji kelor



Proses blender dan pengayakan serbuk biji kelor

4. Tahap pemeriksaan lab



Penimbangan dosis serbuk biji kelor



Pemberian sampel ke media



Proses pengadukan sampel
menggunakan flokulator



Pemindahan sampel air ke Botol
sampel

Lampiran IV : Surat Hasil Penelitian



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN
 Jalan Veteran, Kota Lama, Kupang Telp. -, Fax. -
 Email : labkesdakotakpg@gmail.com

Telah terakreditasi PARIPURNA oleh Kementerian Kesehatan RI di bawah Lembaga Akreditasi Prima Husada (LAPRIDA)
 Sertifikat Akreditasi Laboratorium Nomor: YM.02.01/D/47308/2024

HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM NOMOR : 674/UPTDLABKES.400.7.11.1/ VI / 2025

Nama Pengirim : ANDIKA FUNAY
 Jenis Sampel : AIR BERSIH
 Jenis Sarana : MA (AIR KALI DENDENG)
 Alamat Sampel : KEL. MANUTAPEN
 Tanggal Pengambilan : 16 JUNI 2025
 Tanggal Pemeriksaan : 16 JUNI 2025

NO	KODE SAMPEL	HASIL PEMERIKSAAN	
		NITRIT (NO ₂)	BESI (Fe)
I.	Sebelum Perlakuan		
	01	3,67	0,62
II.		Perlakuan I (100 mg)	Perlakuan I (2 gr)
1	01	0,48	0,16
2	02	0,15	0,17
3	03	0,09	0,16
III.		Perlakuan II (300 mg)	Perlakuan II (2,5 gr)
1	01	0,86	0,23
2	02	0,95	0,18
3	03	0,98	0,23
IV.		Perlakuan III (500 mg)	Perlakuan III (3 gr)
1	01	0,99	0,24
2	02	1,03	0,27
3	03	1,01	0,27
V.		Perlakuan IV (700 mg)	Perlakuan IV (3,5 gr)
1	01	1,03	0,29
2	02	1,04	0,30
3	03	1,02	0,28
VI.		Perlakuan IV (900 mg)	Perlakuan IV (4 gr)
1	01	1,12	0,30
2	02	1,08	0,33
3	03	1,07	0,35

Mengetahui :
 An. Kepala UPTD LabKes Kota Kupang
 Kasubag Tata Usaha

CHRISTINE CAROLINA, SKM, M.Kes
 NIP.19780320 200312 2 012

Kupang, 18 Juni 2025
 Petugas Pemeriksa

MATILDA A.R.DANI A.Md.Ak
 NIP.19830314 201001 2 034

Perhatian : Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh di atas

Lampiran V : Surat Keterangan Selesai Penelitian



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.21/284 /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 : Andhika Junior Funay
NIM : PO5303330220264
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 : Surat Bebas Plagiat



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8900256
<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	: Andhika Junior Funay
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330220264
Dosen Pembimbing	: Dr. Ragu Harming Kristina, SKM., M.Kes
Dosen Penguji	: Ragu Theodolfi, SKM., M.Sc
Jurusan	: Program Studi D III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah	: UJI EFEKTIVITAS SERBUK BIJI KELOR (MORINGA OLEIFERA) UNTUK MENURUNKAN KADAR BESI (Fe) DAN NITRIT (NO ₂) PADA AIR KALI DENDENG DI KELURAHAN MANUTAPEN KOTA KUPANG TAHUN 2025

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 19,52% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 15 Juli 2025

Admin Strike Plagiarism



Murry Jermias Kale SST

NIP. 198507042010121002

Lampiran VII : 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 : ANDHIKA JUNIOR FUNAY
NIM : 90530333020264
Judul TA : UJI EFEKTIVITAS SEBUAH BIJI KELOR (MORINGA OLEIFERA)
UNTUK MENURUNKAN KADAR BESI DAN NITRAT PADA AIR KALI
DENDENG DI KECUPAHAN MANUTAPEN KOTA KUPANG TAHUN 2025
Dosen Pembimbing : Dr. P.H. KRISTINA . SKM. M. KES

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	18/09/24	Pencara Penemuan Judul Tugas akhir (karya ilmiah Tahun 2024)	
2	16/01/25	Konsultasi Judul . BAB I. latar belakang	
3	17/01/25	Konsultasi BAB I. II. III	
4	19/01/25	Konsultasi BAB III	
5	11/02/25	Tandatangan lembar persetujuan	
6	23/06/25	Konsultasi TA, revisi kerangka konsep	
7	24/06/25	Konsultasi kerangka konsep, revisi tabel hasil	
8	25/06/25	Konsultasi BAB IV dan revisi BAB IV pembahasan	
9	26/06/25	Perbaikan tabel hasil dan tandatangan lembar persetujuan	
10			
11			
12			

Kupang,
Ketua Program Studi,

NIP