

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran I. 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 : DESWIN EKAVIRANTY LUDJI  
 NIM : 06308330210862  
 Judul TA : UJI EFEKTIVITAS BUBUK BIJI FALOK UNTUK  
MENURUNKAN ANGA KERUHAN AIR SUMUR  
GALI DI KELURAHAN MAMATA  
 Dosen Pembimbing : I GEDE PUTU AENAWA, SST.,M.Si

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	27/5/2021	Pyabis data awal lab	
2	28/5/2021	tabung buah plastik	
3	29/5/2021	Revisi hasil awal	
4			
5	1/6/2021	mpul data	
6			
7	3/6/2021	mpul hasil lab	
8	11/6/2021	⊕ Daftar hasil	
9	14/7/2021	pebula cuprum	
10			
11	14/8/2021	Ases uji LTI	
12			

Kupang,  
 Ketua Program Studi,

Okto Siatun Sila, SKM., MSc  
 NIP 19751019200031001

**Program Pendidikan D III SANITASI**  
**Form Tugas Akhir**

## Lampiran II. Surat ijin penelitian

Kupang, 07 Mei 2024

Perihal : Ijin Penggunaan Laboratorium Dan Peminjaman Alat

Yth.

Bpk. Ketua Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

di-

Tempat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Tingkat III Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang T.A 2023/2024, maka melalui surat ini saya mohon ijin kepada Bapak Ketua Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang untuk menggunakan Laboratorium Kimia sebagai tempat penelitian saya (Daftar nama alat terlampir).

Nama : Deswin Ekaviranty Ludji

Nim : P05303330210862

Judul penelitian : Uji Efektivitas Bubuk Biji Faloak Untuk Menurunkan Angka Kekeruhan Air Sumur Gali Di Kelurahan Naimata Kota Kupang Tahun 2024

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan bantuan Bapak saya ucapkan Terima kasih

Pemohon

Deswin Ekaviranty Ludji  
Nim:P05303330210862

Daftar Nama Alat Dan Bahan

No	Jenis alat dan bahan	Jumlah
1.	Timbangan analitik	
2.	Oven	
3.	Cawan porselin	
4.	Beaker gelas	
5.	Pipet ukur 10 ml dan 20 ml dan bulp	
6.	Turbidimeter	
7.	Flukolator	

Pemohon

Deswin Ekaviranty Ludji  
Nim:PO5303330210862

### Lampiran III. Surat keterangan telah selesai penelitian



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Kupang

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

**SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN**  
**NOMOR : PP.07.01/F.XXXVII.22/ 216 /2024**

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 : Deswin Ekaviranty Ludji  
NIM : PO5303330210862  
Program Studi : Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 15 Mei 2024 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 Mei 2024  
Ketua Jurusan Sanitasi

Oktofianus Sila,SKM.M.Sc  
NIP.197510142000031001



## Lampiran IV. Surat Keterangan Hasil Penelitian



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Kupang

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

No : 08/Lab KL/05/2024  
Pengambil : Deswin Ekaviranty Ludji  
Alamat Sampel : Kelurahan Naimata  
Jenis Sampel : Air Sumur Gali  
Jumlah Sampel : 12 Sampel  
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji  
Tanggal Pengambilan : 14 Mei 2024  
Tanggal Pengiriman : 14 Mei 2024  
Tanggal Pemeriksaan : 14 Mei 2024  
Jenis pemeriksaan : Fisika (Kekeruhan)

Mei 2024

### HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan	Baku Mutu	Keterangan
Pre (1)	Kekeruhan	IK Photometer	38	NTU	3	TMS
Pre (2)	Kekeruhan	IK Photometer	38	NTU	3	TMS
Pre (3)	Kekeruhan	IK Photometer	38	NTU	3	TMS
0.1 gr (1)	Kekeruhan	IK Photometer	10	NTU	3	TMS
0.1 gr (2)	Kekeruhan	IK Photometer	22	NTU	3	TMS
0.1 gr (3)	Kekeruhan	IK Photometer	14	NTU	3	TMS

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Kimia
3. Acuan dasar Permenkes No. 2 Tahun 2023
4. MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat
5. 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



Oktofiandusila, SKM.M.Sc  
NIP.197510142000031002

No : 08/Lab KL/05/2024  
Pengambil : Deswin Ekaviranty Ludji  
Alamat Sampel : Kelurahan Naimata  
Jenis Sampel : Air Sumur Gali  
Jumlah Sampel : 12 Sampel  
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji  
Tanggal Pengambilan : 14 Mei 2024  
Tanggal Pengiriman : 14 Mei 2024  
Tanggal Pemeriksaan : 14 Mei 2024  
Jenis pemeriksaan : Fisika (Kekeruhan)

Mei 2024

**HASIL LABORATORIUM**

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan	Baku Mutu	Keterangan
0.3 gr (1)	Kekeruhan	IK Photometer	24	NTU	3	TMS
0.3 gr (2)	Kekeruhan	IK Photometer	18	NTU	3	TMS
0.3 gr (3)	Kekeruhan	IK Photometer	20	NTU	3	TMS
0.5 gr (1)	Kekeruhan	IK Photometer	22	NTU	3	TMS
0.5 gr (2)	Kekeruhan	IK Photometer	24	NTU	3	TMS
0.5 gr (3)	Kekeruhan	IK Photometer	18	NTU	3	TMS

## Catatan:


- Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
- Semua parameter diuji di Laboratorium Kimia
- Acuan dasar Permenkes No. 2 Tahun 2023
- MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat
- 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



**Lampiran V. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan**

2. Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi

a. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan

Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi adalah air yang digunakan untuk keperluan higiene perorangan dan/atau rumah tangga. Penetapan SBMKL media Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi diperuntukkan bagi rumah tangga yang mengakses secara mandiri atau yang memiliki sumber air sendiri untuk keperluan sehari-hari.

Tabel 3. Parameter Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi

No	Jenis Parameter	Kadar maksimum yang diperbolehkan	Satuan	Metode Pengujian
	Mikrobiologi			
1	<i>Escherichia coli</i>	0	CFU/100ml	SNI/ APHA
2	<i>Total Coliform</i>	0	CFU/100ml	SNI/ APHA
	Fisik			
3	Suhu	Suhu udara ± 3	°C	SNI/APHA
4	<i>Total Dissolve Solid</i>	<300	mg/L	SNI/APHA
5	Kekeruhan	<3	NTU	SNI atau yang setara
6	Warna	10	TCU	SNI/APHA
7	Bau	Tidak berbau	-	APHA
	Kimia			
8	pH	6.5 – 8.5	-	SNI/APHA
9	Nitrat (sebagai NO <sup>3</sup> ) (terlarut)	20	mg/L	SNI/APHA
10	Nitrit (sebagai NO <sup>2</sup> ) (terlarut)	3	mg/L	SNI/APHA
11	Kromium valensi 6 (Cr <sup>6+</sup> ) (terlarut)	0,01	mg/L	SNI/APHA
12	Besi (Fe) (terlarut)	0.2	mg/L	SNI/APHA
13	Mangan (Mn) (terlarut)	0.1	mg/L	SNI/APHA

b. Persyaratan Kesehatan

Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi terdiri atas:

1) Air dalam keadaan terlindung

Air dikatakan dalam keadaan terlindung apabila:

- a) Bebas dari kemungkinan kontaminasi mikrobiologi, fisik, kimia (bahan berbahaya dan beracun, dan/atau limbah B3).
- b) Sumber sarana dan transportasi air terlindungi (akses layak) sampai dengan titik rumah tangga. Jika air bersumber dari sarana air perpipaan, tidak boleh ada koneksi silang dengan pipa air limbah di bawah permukaan Tanah. Sedangkan jika air bersumber dari sarana non perpipaan, sarana terlindung dari sumber kontaminasi limbah domestik maupun industri.

## Lampiran VI. Dokumentasi penelitian



Pengambilan Sampel



Timbang Bubuk Biji Faloak Dosis 0,1 gr, 0,3gr dan 0,5gr



Proses pengadukan cepat dan pengadukan lambat pada air sumur gali yang telah ditambahkan koagulan bubuk biji faloak



Sampel air sumur gali setelah ditambahkan koagulan bubuk biji faloak dan dilakukan pengadukan cepat, pengadukan lambat dan sedimentasi