

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. 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 2. Surat Keterangan Hasil Penelitian

Mei 2024

No : 14/Lab KL/05/2024  
Pengambil : Antonius Viartha Nandar  
Alamat Sampel : Naimata  
Jenis Sampel : Air Bersih  
Jumlah Sampel : 7 Sampel  
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji  
Tanggal Pengambilan : 20 Mei 2024  
Tanggal Pengiriman : 20 Mei 2024  
Tanggal Pemeriksaan : 20 Mei 2024  
Jenis pemeriksaan : Fisika (Kekeruhan)

**HASIL LABORATORIUM**

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan	Baku Mutu	Keterangan
Pre	Kekeruhan	IK Photometer	240	NTU	3	TMS
Biji Asam 1	Kekeruhan	IK Photometer	140	NTU	3	TMS
Biji Asam 2	Kekeruhan	IK Photometer	175	NTU	3	TMS
Biji Asam 3	Kekeruhan	IK Photometer	175	NTU	3	TMS
Biji Kelor 1	Kekeruhan	IK Photometer	120	NTU	3	TMS
Biji Kelor 2	Kekeruhan	IK Photometer	120	NTU	3	TMS
Biji Kelor 3	Kekeruhan	IK Photometer	88	NTU	3	TMS

Catatan:

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
- Semua parameter diuji di Laboratorium Kimia
- Aceaan 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

PJ. Laboratorium

Mengetahui

  
**Dr. Christine J.K. Ekawati, SSI, M.Si**  
NIP. 197411202000032002

### Lampiran 3. 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/ 027 /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 : Antonius Viarho Nandar  
NIM : PO5303330210900  
Program Studi : Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 20 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, 27 Mei 2024  
Ketua Jurusan Sanitasi



Oktofianus Sila,SKM.M.Sc  
NIP 197510142000031001

**Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Persiapan Penelitian Yang Di Lakukan dan penelitian**



**Gambar 1. Biji asam yang sudah di jemur dibawah sinar matahari**



**Gambar 2. Biji kelor yang sudah di jemur di bawah sinar matahari**



**Gambar 3. Biji nkelor yang sudah dihaluskan**



**Gambar 4. Biji asam yang sudah dihaluskan**



**Gambar 5. Pengambilan sampel air sumur**



**Gambar 6. Pencampuran dosis yaitu 4 gram/1 L air**





**Gambar 7. Pengadukan cepat dan lambat menggunakan flocculator**



**Gambar 8. Pengamatan waktu pengadukan**



**Gambar 9. Pengukuran kadar kekeruhan sebelum perlakuan**

## Lampiran 5. Daftar hadir seminar proposal / Tugas



**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

### DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL / TUGAS AKHIR

(Minima 10 kali)

Nama : ANTONIUS VIARTHO HANDAR  
 NIM : P05300030210900  
 Judul TA : Uji Efektivitas Serbuk Biji Kelor dan biji Asam Sebagai Bahan Alami dalam Menurunkan Tekanan Pada air sumur Gai tahun 2024  
 Dosen Pembimbing : Ferry W. F. Waanggr, ST., M. Kes

No	Tanggal	Judul Tugas Akhir Yang diikuti	Paraf Pembimbing
1	15-01-2024	Study Kondisi Fisik sumur Gai di Kelurahan Patubefi kec. kota lama kota lupang thn 2024	FP
2	15-01-2024	Uji Efektivitas Loli Buah raja CHJocerus Poliy Mizus Untuk Menurunkan TDS Dan TSS air Lau di Liliba	aw
3	15-01-2024	Efektivitas arang aktif bambu dalam menurunkan BOD pada air sungai liliba	aw
4	15-01-2024	Studi tentang kerangka imbu air	
5	16-01-2024	Studi kepadatan tikus di Pasar tradisional Dikupang	
6	16-01-2024	Uji Efektivitas Nitrasi mixed Media berdasarkan waktu tinggal untuk mengurangi angka kesakitan tptu air sumur pada di Kelurahan namafai kota lupang tahun 2024	
7	17-01-2024	Gambaran hygiene sanitasi pada rumah makan di Kelurahan sebaba kota lupang tahun 2024	f
8	18-01-2024	Studi Praktek Pengelolaan Sampah di Perumahan RST Damayu 2024	q
9	19-01-2024	Survei Kepadatan tikus di lingkungan boko wisata Lela Gaii Kelurahan aur kesehatan (BKE) lupang	* [Signature]
10	19-01-2024	Survei dampak pertumbuhan biakan dan kepadatan Senter Nyamuk aedes pp di kel. Liliba kota lupang	[Signature]
11			
12			

Kupang,  
Ketua Program Studi,

Oktavianus Fila, SKM., M.Sc  
NIP. 197510142000031001

## Lampiran 6 Lembar Asistensi Proposal Dan Tugas Akhir



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG**  
**PROGRAM STUDI SANITASI**  
 Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Lilla - Kupang, Telp.: (0380) 8800256  
 Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



### LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL DAN TUGAS AKHIR (Minimal 10 kali)

Nama : Antonius Viantha Mandar  
 NIM : 190520220210900  
 Judul TA : UJI EFEKTIVITAS SEBUT BIDI FELOR  
 DAN SEBUT BIDI ADAM BERGASI BAWAN ALAMI  
 DALAM PEMURNAN BEKULAM PADA AIR SUMUR GALI  
 Dosen Pembimbing : Ferry W. F. Wiang Fir, ST., M. Kes

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	12/10/2022	Pengajuan judul proposal	
2	20/10/2022	Konsultasi BAB I	
3	13/11/2022	Perbaikan BAB I	
4	21/11/2022	Konsultasi BAB II dan III	
5	12/11/2022	Perbaikan BAB II dan III	
6	27/05/2024	Konsultasi BAB IV	
7	28/05/2024	Perbaikan revisi BAB IV	
8	29/05/2024	Konsultasi BAB V	
9	29/05/2024	Perbaikan Daftar Pustaka	
10	29/05/2024	Perbaikan Abstrak	
11	30/05/2024	Perbaikan BAB I - V	
12	30/05/2024	Perbaikan halaman pengantar	

Kupang,  
 Ketua Program Studi.

Antonius Viantha, S.E.M., M.Sc.  
 NIP. 197510142000031001