

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	$^{\circ}\text{C}$	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_3^-) (terlarut)	20	mg/L	SNI/APHA
10	Nitrit (sebagai NO_2^-) (terlarut)	3	mg/L	SNI/APHA
11	Kromium valensi 6 (Cr^{6+}) (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



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 : 06 / UPTDLABKES.400.7.11.1 / VI / 2025

Nama Pengirim : ALEXANDER NANI BOLU
Jenis Sampel : AIR BERSIH
Jenis Sarana : SUMUR BOR
Alamat Sampel : KUPANG BARAT
Tanggal Pengambilan : 26 MEI 2025
Tanggal Pemeriksaan : 28 MEI 2025

NO	KODE SAMPEL	HASIL PEMERIKSAAN MANGAN (mg/L)
I.	Sebelum Perlakuan	
	01	0,88
II.	Perlakuan I (1,5 gr)	
1	01	0,72
2	02	0,84
3	03	0,52
III.	Perlakuan II (2 gr)	
1	01	0,62
2	02	0,73
3	03	0,43
IV.	Perlakuan III (2,5 gr)	
1	01	0,54
2	02	0,61
3	03	0,40

Mengetahui :
An. Kepala UPTD LabKes Kota Kupang
An. Kepala UPTD LabKes Kota Kupang
An. Kepala UPTD LabKes Kota Kupang
CHRISTINA CAROLINA, SKM, M.Kes =
NIP.19830314 201001 2 012



Kupang, 02 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 3. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian

 **Kemenkes**
Poltekkes Kupang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tailo, Liliba, Oebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
ID 380: 8800256
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.07.01/F.XXIX.21/ 233 /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 : Alexander Nani Bolu
NIM : PO5303330220262
Program Studi : Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian Di Laboratorium Kimia Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 28 Mei 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, 28 Mei 2025
Ketua Jurusan Sanitasi


Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP 197510142000031001

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Persiapan Penelitian Yang Di Lakukan



Gambar 1. Biji pepaya di jemur hingga kering



Gambar 2. Biji pepaya yang telah kering di haluskan menggunakan blender



Gambar 3. Biji pepaya yang telah halus di ayak menggunakan pengayak

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Serbuk Biji Pepaya Sebagai Koagulan



Gambar 1. Air bersih sumur bor sebelum uji coba



Gambar 2. Biji pepaya di timbang dosis 1,5 gram, 2 gram, 2,5 gram



Gambar 3. Proses pengadukan cepat pada air sumur bor yang telah di tambahkan koagulan serbuk biji pepaya



Gambar 4. Proses pengadukan lambat pada air sumur bor yang telah di tambahkan koagulan serbuk biji pepaya

Lampiran 6. Dokumentasi 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 Liliba – Kupang, Telp.: (0380) 8800256 Fax
 (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL DAN TUGAS AKHIR

(Minimal 10 kali)

Nama : Alexander Nani Bolu
 Nim : 05303330220262
 Judul TA : Studi uji esakktivitas sarkub k bisi pefaxi dalam menurunkan kadar ptangrangan pada air samur bot di kupang Barat

Dosen Pembimbing : Dr. Christina S.K. Ekawati, S.Si, M.Si

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda tangan pembimbing
1	21/11/2024	konsultasi Judul	
2	28/11/2024	Revisi Judul TA	
3	31/01/2025	Revisi BAB I dan BAB II	
4	05/02/2025	Revisi BAB I dan BAB II	
5	07/02/2025	Revisi BAB III	
6	08/02/2025	Revisi BAB III	
7	11/02/2025	ACC Proposal	
8	16/06/2025	Konsultasi BAB IV	
9	18/06/2025	Konsultasi BAB IV dan V	
10	28/06/2025	Revisi BAB IV dan V	
11			
12			

Kupang
 Ketua Program Studi

Dr. Christina S.K. Ekawati, S.Si, M.Si
 NIP. 197510112000031001

Lampiran 7. Dokumentasi Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi



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	: Alexander Nani Bolu
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330220262
Dosen Pembimbing	: Dr. Christine J. K Ekawati S.Si, M. Si
Penguji	: Karolus Ngambut, SKM., M.Kes
Jurusan	: D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah	: Studi Uji Efektivitas Serbuk Biji Pepaya Dalam Menurunkan Kadar Mangan (Mn) Pada Air Sumur Bor Di Kupang Barat

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 28,28% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 17 Juli 2025

Admin Strike Plagiarism

Murry Jermias Kale SST

NIP. 198507042010121002