

LAMPIRAN I: Surat Izin Penelitian

	Kementerian Kesehatan Poltekkes Kupang Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111 (0380) 8800256 https://poltekkeskupang.ac.id
Nomor : PP.06.02/F.XXIX/1540/2025 Hal : Permohonan Ijin Penelitian	24 Februari 2025
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur di Tempat	
Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir (TA) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi D-III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan kami mohon diberikan ijin untuk melakukan Penelitian, bagi mahasiswa:	
Nama Peneliti NIM Jurusan/Prodi Judul	: Nada Nurwati sina : PO5303330220195 : D-III Sanitasi : Identifikasi Kandungan Boraks Pada Bakso Di Pasar Tradisional Kota Kupang
Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.	
Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang	
	
Irfan, SKM., M.Kes	
Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF 	
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara	

Gambar 2. Surat Izin Penelitian dari Kampus Poltekkes Kemenkes Kupang



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jalan Basuki Rahmat Nomor 1 – Naikolan
 (Gedung B Lantai II Kompleks Kantor Gubernur Lama)
 Telp. (0380) 821827, Fax (0380) 821827 WA 081236364466
 Website : www.dpmptsp.nttprov.id Email : dpmptsp.nttprov@gmail.com
 KUPANG 85117

SURAT IZIN PENELITIAN

NOMOR : 500.16.7.2.000.9.2/852/DPMPTSP/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noldy Hosea Pellokila, S.Sos, MM

Jabatan : Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Nusa Tenggara Timur

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : Nada Nurwati Sina

NIM : PO5303330220195

Jurusan/Prodi : DIII - Sanitasi

Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Judul Penelitian : IDENTIFIKASI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DI PASAR
TRADISIONAL KOTA KUPANG TAHUN 2025

Lokasi Penelitian : Pasar Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Lima Kota Kupang

Waktu Pelaksanaan

a. Mulai : 28 Maret 2025

b. Berakhir : 20 Mei 2025

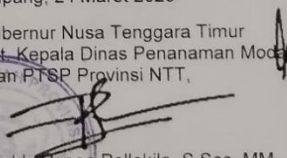
Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMPTSP setempat yang akan dijadikan obyek penelitian;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokus penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT;
5. Surat Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 24 Maret 2025

a.n. Gubernur Nusa Tenggara Timur
Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT,


 Noldy Hosea Pellokila, S.Sos, MM
 Pembina Utama Muda
 NIP 197111271998031005

Tembusan :

1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
3. Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang;
4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
5. Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.

Gambar 3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu



PEMERINTAH KOTA KUPANG
PERUSAHAAN UMUM DAERAH PASAR KOTA KUPANG
 Jalan R.W. Monginsidi III No.3 Telp (0380) 830820 Kupang

SURAT KETERANGAN IZIN MELAKUKAN PENELITIAN
 NOMOR: 28/I.1.e/II/2025

Berdasarkan : Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu : 500.16.7.2-000.9.2/370/DPMPSTP/2025, tanggal 25 Februari 2025

Menimbang : Bahwa demi kelancaran penelitian dimaksud, perlu dikeluarkan suatu rekomendasi

DIREKSI PERUMDA PASAR KOTA KUPANG

Dengan ini menerangkan **TIDAK KEBERATAN**
 Kepada :

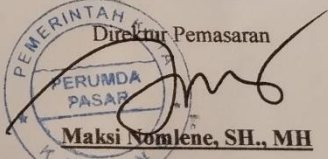
Nama : **Nada Nurwati Sina**
 NIM : PO5303330220195
 Pekerjaan : Mahasiswi
 Fakultas/Jurusan : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang / D-III Sanitasi
 Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir dengan judul:
"IDENTIFIKASI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG".
 Lokasi : Pasar Kasih Naikoten 1, Pasar Fatubesi, Pasar Oebobo, dan Pasar Penfui.
 Pengikut : ---

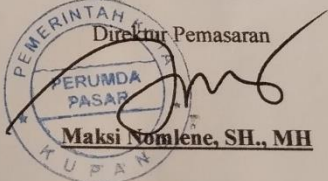
Dengan ketentuan :

- 1 Wajib memberitahukan maksud dan tujuan kepada Kepala Unit Pasar.
- 2 Selama melakukan penelitian tidak diizinkan melakukan kegiatan lain yang dapat mengganggu ketertiban masyarakat.
- 3 Wajib melaporkan hasil penelitian kepada Perumda Pasar Kota Kupang.
- 4 Izin penelitian ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila pihak peneliti melanggar ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kupang, 25 Februari 2025


Maksi Namlene, SH., MH



Tembusan dengan hormat disampaikan kepada :

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Kupang;
2. Kepala Unit Pasar Kasih di tempat;
3. Kepala Unit Pasar Fatubesi di tempat;
4. Kepala Unit Pasar Oebobo di tempat;
5. Kepala Unit Pasar Kuanino, Alak, Penfui, dan Bimopu
6. Arsip.

Gambar 4. Surat Izin Penelitian dari Perusahaan Umum Daerah Pasar Kota Kupang



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
KECAMATAN KELAPA LIMA
KELURAHAN OESAPA**

Jln. Adisucipto - Oesapa, Telp. (0380) 881235 - Kupang

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

NOMOR : 423.6 / 30 / KOSP / III / 2025

Berdasarkan : Surat dari Universitas Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
Perihal : Ijin Penelitian
Nomor : 500.16.7.2.-000.9.2/797/DPMPTSP/2025
Menimbang : bahwa demi kelancaran kegiatan dimaksud perlu dikeluarkan Izin atau Rekomendasi. =
dengan ini menerangkan bahwa TIDAK KEBERATAN Kepada :

Nama : **Nada Nurwati Sina**
Nim : **5303330220195**
Pekerjaan : Mahasiswa
Instansi Lembaga : Universitas Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
Prog. Studi : D-III Sanitasi
Tempat Tinggal : Oesapa
Kebangsaan : Indonesia
Untuk : Melakukan Penelitian Dengan Judul :

**“IDENTIFIKASI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DI PASAR TRADISIONAL KELAPA
LIMA KOTA KUPANG TAHUN 2025”**

Lamanya : 28 Maret S/d 20 Mei 2025
Lokasi : RT 023 dan RT 024 Kelurahan Oesapa
Dengan Ketentuan :

1. Wajib memberitahukan maksud dan tujuan kepada Ketua RT setempat yang hendak disurvei
2. Selama melakukan kegiatan Penelitian tidak diijinkan /dibenarkan melakukan kegiatan lain yang dapat mengganggu ketertiban masyarakat.
3. Wajib melaporkan hasil Penelitian kepada Lurah Oesapa.
4. Ijin Penelitian ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila pihak Penelitian melanggar ketentuan sebagaimana tersebut di atas.

Demikian Surat keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Kupang, 24 Maret 2025

An. Lurah Oesapa

Kasie. PMK



Firmus Brönville, A. Md

NIP. 19680518 19803 1 010

Tembusan Dh: disampaikan kepada:

1. Rektor Politeknik Kesehatan kemenkes Kupang di Kupang .-
2. Ketua RT 023 dan RT 024 Kelurahan Oesapa.-
3. Arsip

Gambar 5. Surat Izin Penelitian dari Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Basuki Rahmat Nomor 1 – Naikolan
(Gedung B Lantai I, II Kompleks Kantor Gubernur Lama)
Telp. (0380) 821827, Fax. (0380) 821827 WA : 081236364466
Website : www.dpmptsp.nttprov.id Email : dpmptsp.nttprov@gmail.com
KUPANG 85117

SURAT IZIN PENELITIAN

NOMOR : 500.16.7.2-000.9.2/852/DPMPTSP/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noldy Hosea Pellokila, S.Sos, MM
Jabatan : Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Nusa Tenggara Timur

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : Nada Nurwati Sina
NIM : PO5303330220195
Jurusan/Prodi : DIII - Sanitasi
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Judul Penelitian : IDENTIFIKASI KANDUNGAN BORAKS PADA BAKSO DI PASAR
TRADISIONAL KOTA KUPANG TAHUN 2025

Lokasi Penelitian : Pasar Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Lima Kota Kupang
Waktu Pelaksanaan

- a. Mulai : 28 Maret 2025
- b. Berakhir : 20 Mei 2025

Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMPTSP setempat yang akan dijadikan obyek penelitian;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokus penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT;
5. Surat Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 24 Maret 2025

a.n. Gubernur Nusa Tenggara Timur
Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan PTSP Provinsi NTT,

Noldy Hosea Pellokila, S.Sos, MM
Pembina Utama Muda
NIP 197111271998031005

Tembusan :

1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
3. Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang;
4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
5. Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.

Gambar 6. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Lampiran II: Hasil Laboratorium



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>

No : 4/Lab KL/03/2025
Pengirim : Nada Nurwati Sina
Alamat Sampel : Pasar Tradisional Kota Kupang
Jenis Sampel : Bakso
Jumlah Sampel : 12 Sampel
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
Tanggal Pengambilan : 12 Maret 2025
Tanggal Pengiriman : 12 Maret 2025
Tanggal Pemeriksaan : 12 -15 Maret 2025
Jenis pemeriksaan : Mikrobiologi (Kandungan Borax)

Maret 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Perubahan Warna	Hasil
N.P1	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
N.P2	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
N.P3	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
OA.P1	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
OA.P2	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
O.P1	Borax	Pengabuan	Negatif	MS
O.P2	Borax	Pengabuan	Negatif	MS

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Mikrobiologi
3. Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa

Yohana Mayansia Pia Mada A.Md.KL
NIP. 198606242010012030

Mengetahui

PJ. Laboratorium

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



Oktofianus Sila, SKM.M.Sc
NIP.197510142000031001



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>

No : 4/Lab KL/03/2025
Pengirim : Nada Nurwati Sina
Alamat Sampel : Pasar Tradisional Kota Kupang
Jenis Sampel : Bakso
Jumlah Sampel : 12 Sampel
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
Tanggal Pengambilan : 12 Maret 2025
Tanggal Pengiriman : 12 Maret 2025
Tanggal Pemeriksaan : 12 -15 Maret 2025
Jenis pemeriksaan : Mikrobiologi (Kandungan Borax)

Maret 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Perubahan Warna	Hasil
N.P1	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
N.P2	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
N.P3	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
OA.P1	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
OA.P2	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
O.P1	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS
O.P2	Borax	Sentrifugasi	Negatif	MS

Catatan:

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
- Semua parameter diuji di Laboratorium Mikrobiologi
- Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa

Yohana Mayansia Pia Mada A.Md.KL

NIP. 198606242010012030

Mengetahui

PJ. Laboratorium

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

Ketua Tim Sanitasi



Oktofanus Sila, SKM.M.Sc
NIP.197510142000031001

Lampiran III: Dokumentasi



Gambar 7. Pengambilan Sampel
Bakso



Gambar 8. Sterilisasi Alat
Laboratorium



Gambar 9. Pemeriksaan kandungan
boraks pada
bakso menggunakan metode
sentrifugasi



Gambar 10. Pemeriksaan kandungan
boraks pada bakso menggunakan
metode pengabuan



Gambar 11. Proses pembakaran sampel pada api bunsen dengan metode pengabuan



Gambar 12. Proses pembakaran sampel pada api bunsen dengan metode sentrifugasi



Gambar 13. Sampel yang digunakan untuk metode sentrifugasi



Gambar 14. Sampel yang digunakan untuk metode pengabuan

Lampiran IV: 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	: Nada Nurwati Sina
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330220195
Dosen Pembimbing	: Ragu Theodolfi SKM M.Sc
Penguji	: Dr. Ragu Harming Kristina SKM M.Kes
Jurusan	: DIII Sanitasi
Judul Karya Tulis Ilmiah	: Identifikasi Kandungan Boraks Pada Bakso Di Pasar Tradisional Kota Kupang

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 22,56% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juli 2025

Admin Strike Plagiarism



Murry Jermias Kale SST

NIP. 198507042010121002

Lampiran V: Surat Selesai Penelitian



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

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.07.01/F.XXXVII.22/ 425 /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 : Nada Nurwati Sina
NIM : PO5303330220195
Program Studi : Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian menggunakan alat dari Laboratorium Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 15 Maret 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, 15 Maret 2025
Ketua Jurusan Sanitasi

Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP 197510142000031001

Lampiran VI. Lembar Asistensi 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

DAFTAR HADIR BIMBINGAN PROPOSAL/TUGAS AKHIR

NAMA : NADA NURWATI SINA
NIM : PO53033302202192
JUDUL TA : IDENTIFIKSI KANDUNGAN BORAKS PADA
 BAKSO DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG
DOSEN PEMBIMBING: Ragu Theodolfi, SKM., M. Sc

No	Tanggal	Uraian Kegiatan Bimbingan	Paraf pembimbing	Keterangan	Paraf Mahasiswa
1	Senin 21 Oktober 2024	Konsultasi judul dengan pembimbing		ACC setuju dengan judul	
2	Senin 21 Oktober 2024	Konsultasi BAB I, Latar Belakang,		Perbaikan BAB 1	
3	Rabu 15 Januari 2025	Konsultasi BAB I-11-111 Tinjauan Teori dan Kepustakaan		Perbaikan Bab 3 Jenis dan Rancangan penelitian	
4	Jumat 17 Januari 2025	Revisi BAB 3 Objek penelitian dan definisi operasional Dan spasi dan margin		Memperbaiki beberapa bahasa kalimat Objek penelitian dan Definisi operasional	

5	Senin 20 Januari 2025	Revisi Bab 3 Cara pengambilan sampel		Hapus cara kerja pake yang pemeriksaan kimia	
6	Rabu 22 Januari 2025	Revisi Bab 1-3 Latar Belakang dan Revisi Bab 1-3		Perbaikan pada kerangka konsep penelitian dan definisi operasional	
7	Kamis 12 juni 2025	Konsul Bab iv dan v		Perbaikan pembahasan dan perbaikan cara penulisan	
8	Jumat 13 juni 2025	Konsul terakhir dan tanda tangan lembar persetujuan ujian		ACC	