

LAMPIRAN

Lampiran 1



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI**

Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari
Telp. (0401) 3190492; Fax. (0401) 3193339; e-mail: direktorat@poltekkeskendari.ac.id



17 Februari 2023

Nomor : PP.08.02/1/608/2023
Sifat : BIASA
Lampiran : 1 (satu) eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat,
Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara
di-
Kendari

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari:

Nama : Muzdalifah
NIM : P00341020026
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Identifikasi Bakteri *Coliform* pada Es Pisang IJo di
Wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia.
Lokasi Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kendari.

Mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian oleh Badan Riset dan
Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya
diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kendari,



Teguh Fathurrahman, SKM, MPPM

Lampiran 2



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121

Website : bridaprovsultra@gmail.com

Kendari, 30 Maret 2023

K e p a d a

Yth. Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari

Di -

KENDARI

Nomor : 070/1442 / 44 / 2023
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Berdasarkan Surat Direktur Poltekkes Kendari Nomor : PP.08.02/1/608/2023 tanggal, 17 Februari 2023 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini :

Nama : MUSDALIFAH
NIM : P00341020026
Prog. Studi : D-III TLM
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Lab. Mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

"IDENTIFIKASI BAKTERI COLIFORM PADA ES PISANG IJO DI WILAYAH PESISIR DESA BOKORI KECAMATAN SOROPIA".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 30 Maret 2023 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN RISET & INOVASI DAERAH
PROV. SULAWESI TENGGARA


Dra. Hj. ISMA, M.Si
Pembina Utama Madya, Gol. IV/d
Nip. 19660306 198603 2 016

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Kendari di Kendari;
4. Kepala Lab. Mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Kendari di Kendari;
5. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES KENDARI



Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93231
Telp. (0401) 3190492; Fax. (0401) 3193339; e-mail: direktorat@poltekkeskendari.ac.id

Nomor : PP.08.02/2/2108/2023
Sifat : BIASA
Lampiran : Satu Eksemplar
Hal : Persetujuan Penggunaan Laboratorium

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kendari
di-
Kendari

Berdasarkan Surat Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi
Sulawesi Tenggara Nomor: 070/1442/III/2023 pada tanggal 30 Maret 2023
perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Muzdalifah
NIM : P00341020026
Jurusan/Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari
Judul : Identifikasi Bakteri *Coliform* pada Es Pisang Ijo di
Wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia.
Tempat : Laboratorium Mikrobiologi Teknologi Laboratorium
Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari

Bermaksud untuk melakukan penelitian/uji laboratorium/pengambilan
data dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami
menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan:

1. Menghormati tata tertib yang berlaku di tempat penelitian
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula
3. Menyerahkan 1 (satu) eksemplar copy hasil penelitian kepada instansi tempat meneliti
4. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian surat izin penggunaan laboratorium ini diberikan untuk
digunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 8 Juni 2023

Plh. Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari,



Dr. La Banudi, SST, M.Kes
NIP. 197112311992031009

Lampiran 4



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

No : PP.08.02/10/ /2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes
NIP : 19851029018011001
Jabatan : Kepala Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Muzdalifah
NIM : P00341020026
Jurusan : DIII Teknologi Laboratorium Medis

Bahwa Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian dari tanggal 22 s/d 25 Juni 2023 bertempat di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari dengan judul :

"Identifikasi Bakteri *Coliform* Pada Es Pisang Ijo Di Wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia "

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 7 Juni 2023

Mengetahui,
Kepala Laboratorium


Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes
NIP. 19851029018011001

Lampiran 5



SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM

No : PP.08.02/10/ /2023

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Muzdalifah
NIM : P00341020026
Jurusan / Prodi : DIII Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Identifikasi Bakteri Coliform pada Es Pisang Ijo di Wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia

Benar telah Bebas dari:

Pinjaman Alat dan Bahan pada Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 7 Juni 2023

Mengetahui,
Kepala Laboratorium


Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes
NIP. 19851029018011001

Lampiran 6



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI

Jl. Jend. Nasution No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232
Telp. (0401) 390492 Fax (0401) 393339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com



SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
NO: KM.06.02/F.XXXVI.19/399/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Terpadu Politeknik Kesehatan Kendari, menerangkan bahwa :

Nama : Muzdalifah
NIM : P00341020026
Tempat Tgl. Lahir : Baturube, 09 April 2002
Jurusan : D-III TLM
Alamat : Kambu

Dengan ini Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut bebas dari peminjaman buku maupun administrasi lainnya.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian akhir pada Tahun 2023.

Kendari, 13 September 2023

Kepala Unit Perpustakaan
Politeknik Kesehatan Kendari



Agayanti Zahir, S.I.K
NIP. 197509141999032001

Lampiran 7



HASIL PENELITIAN

Nama : Muzdalifah
 Nim : P00341020026
 Judul : Identifikasi Bakteri *Coliform* Pada Sampel Es Pisang Ijo Di Wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia.

Penelitian Dilaksanakan pada:

Hari/ Tanggal : Senin, 22 Mei 2023 – Kamis, 25 Mei 2023
 Tempat : Laboratorium Mikrobiologi Jurusan TLM

Table Identifikasi Bakteri *Coliform* Pada Sampel Es Pisang Ijo Di wilayah Pesisir Desa Bokori Kecamatan Soropia

NO	Kode sampel	Jumlah hasil positif (+) pada media <i>Lactose Broth</i> (LB)			Indeks MPN per 100 ml	Interprestasi hasil
		5x 10 ml	1 x 1ml	1 x 0,1 ml		
1	A	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif
2	B	0 Tabung	1 Tabung	0 Tabung	2	Positif
3	C	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif
4	D	3 Tabung	1 Tabung	1 Tabung	16	Positif
5	E	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif

NO	Kode sampel	Jumlah hasil positif (+) pada media <i>Brilliant Green Lactose Broth</i> (BGLB)			Indeks MPN per 100 ml	Interprestasi hasil
		5x 10 ml	1 x 1ml	1 x 0,1 ml		
1	A	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif
2	B	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif
3	C	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif
4	D	1 Tabung	1 Tabung	0 Tabung	4	Positif
5	E	0 Tabung	0 Tabung	0 Tabung	0	Negatif

Kendari, 7 Juni 2023

Mengetahui,
 Kepala Laboratorium Jurusan TLM


 Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes
 Nip. 198510292018011001

Pendamping Penelitian


 Wa Ode Nurtimasia, SST
 Nip. 199212082019022001

TABULASI DATA
IDENTIFIKASI BAKTERI COLIFORM PADA ES PISANG IJO DI WILAYAH PESISIR DESA BOKORI KECAMATAN
SOROPILA
TAHUN 2023

No	Kode Sampel	Tanggal	Hasil Pemeriksaan Bakteri Coliform				
			Uji Penduga (Media Lactose Broth)	Uji Konfirmasi (Media Brilliant Green Lactose Broth)			
	Hasil	Keterangan	Indeks MPN/100 ml	Hasil	Keterangan		
1	A	25/05/2023	Tidak ada gas	Negatif	0	Tidak ada gas	Negatif
2	B	25/05/2023	Keruh dan ada gas	Positif	2	Keruh dan ada gas	Positif
3	C	25/05/2023	Tidak ada gas	Negatif	0	Tidak ada gas	Negatif
4	D	25/05/2023	Keruh dan ada gas	Positif	16	Keruh dan ada gas	Positif
5	E	25/05/2023	Tidak ada gas	Negatif	0	Tidak ada gas	Negatif

Kendari, 7 Juni 2023

Mengetahui,
 Pendamping Penelitian

Peneliti




 Muzdalifah

MASTER TABEL

IDENTIFIKASI BAKTERI *COLIFORM* PADA ES PISANG LJO DI WILAYAH PESISIR DESA BOKORI
KECAMATAN SOROPIA
TAHUN 2023

No	Kode Sampel	Tanggal	Hasil Pemeriksaan Uji Penduga dan Uji Konfirmasi		Frekuensi	Presentase
			<i>Lactose Broth</i> Positif	<i>Brilliant Green Lactose Broth</i> Positif		
1	A	25/05/2023				
2	B	25/05/2023	√			
3	C	25/05/2023				
4	D	25/05/2023	√	√		
5	E	25/05/2023				
Frekuensi			2	3	1	4
Presentase			40%	60%	20%	80%

Dosen Pendamping

Wa Ode Nurhidayah, SST
Nip. 199212082019022001

Kendari, 7 Juni 2023
Mengetahui,
Kepala Laboratorium Mikrobiologi


Alimatus Solikhah, S.Si., M.Kes
Nip. 198510292018011001

Lampiran 10

1. Estimasi alat dan bahan yang digunakan

a. Alat

No	Nama Alat	Jumlah Alat
1	erlenmeyer	1 buah
2	Gelas ukur	1 buah
3	bunsen	1 buah
4	Kaki tiga	1 buah
5	oven	1 buah
6	autoclave	1 buah
7	inkubator	1 buah
8	Rak tabng	2 buah
9	Gelas kimia	1 buah

b. Bahan

No	Nama bahan	jumlah
1	Lactose broth	4,55 gram

2. Estimasi waktu penelitian

No	Hari	tanggal
1	senin	22 mei 2023
2	selasa	23 mei 2023
3	Kamis j	24 mei 2023
4	umat	25 mei 2023

Dokumentasi Penelitian

Pra Analitik:



Neraca Analitik



Tabung reaksi



Ose



Sikat tabung



Batang pengaduk



Sendok tanduk



Kaki tiga



Rak tabung



Erlenmeyer



Gelas Ukur



Gelas kimia



Cawan Porselin



oven



Autoclave



Incubator



Lampu Spritus



Tabung durham



Kapas kering



Media Lactose Broth



Aquadest



Media Brilliant green Lactose Broth



Plastik tempat penyimpanan sampel

Analitik:



Proses Sterilisasi Alat



Sterilisasi alat pada Oven



Media LB sebelum di laurtkan



Pross pelarutan media LB



Proses pipetan Media LB



Proses sterilisasi media LB



Proses Inkubasi Media LB



Proses pengamatan media LB setelah di inkubasi



Proses pegamatan media LB setelah di inkubasi



Proses penimbangan media Bglb



Proses pelarutan media Bglb



Media BGLB sebelum dilarutkan



Mengukur Aquades



Pengukuran PH pada media BGLB



Media BGLB sesudah dilarutkan



Proses sterilisasi Media BGLB



Proses pemindahahn media LB positif ke dalam media BGLB



Proses inkubasi media BGLB

Pasca Analitik



**Pertumbuhan bakteri pada media
Lactose Broth (Terbentuk gas Pada
Tabung Durham)**



**Tidak ada pertumbuhan bakteri
pada media *Lactose Broth***



**Pertumbuhan bakteri pada media
Brilliant Green Lactose Broth
(terdapat gelembung gas pada
tabung durham)**



**Tidak ada pertumbuhan bakteri
pada media *Brilliant Green Lactose
Broth***