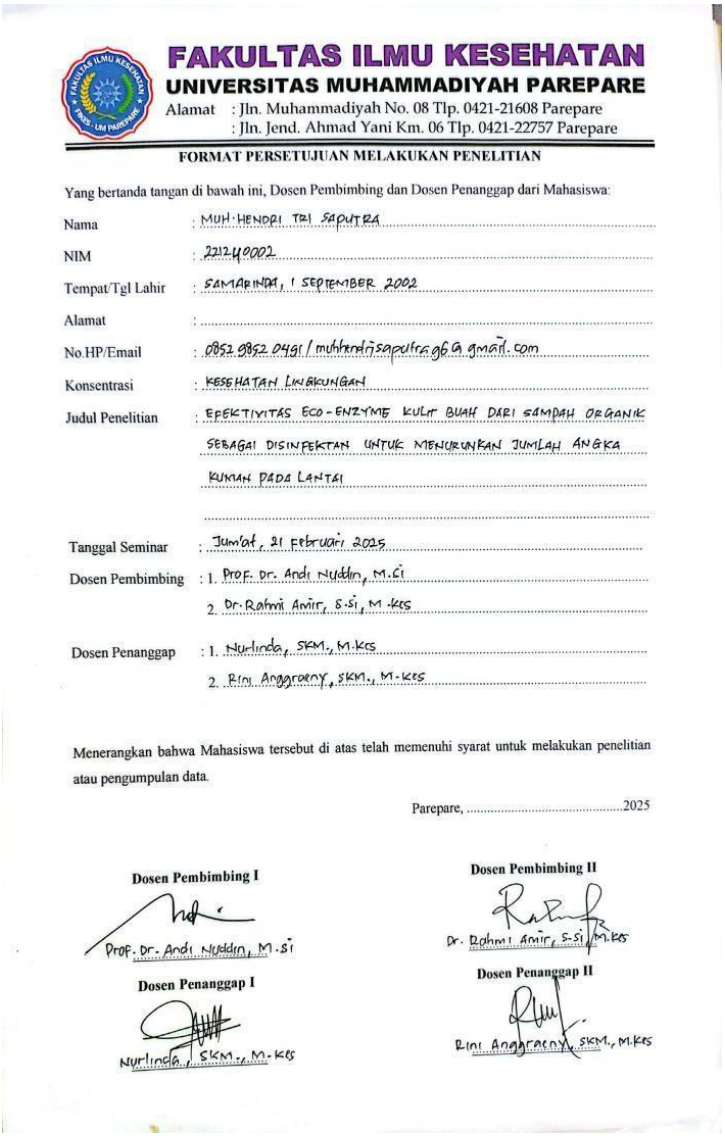
L A M P I R A N

Lampiran. 1



FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
Alamat : Jln. Muhammadiyah No. 08 Tlp. 0421-21608 Parepare
: Jln. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Tlp. 0421-22757 Parepare

FORMAT PERSETUJUAN MELAKUKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Pembimbing dan Dosen Penanggap dari Mahasiswa:

Nama : MUH. HENDRI TRI SAPUTRA
NIM : 2212040002
Tempat/Tgl Lahir : SAMARINDA, 1 SEPTEMBER 2002
Alamat :
No.HP/Email : 0852 9852 0491 / muhhendrisaputra.gbg.gmail.com
Konsentrasi : KESEHATAN LINGKUNGAN
Judul Penelitian : EFEKTIVITAS ECO-ENZYME KULIT BUAH DARI SAMPAH ORGANIK SEBAGAI DISINFEKTAN UNTUK MENURUNKAN JUMLAH ANGKA KUMAN PADA LANTAI
Tanggal Seminar : Jum'at, 21 Februari 2025
Dosen Pembimbing : 1. Prof. Dr. Andi Nyiddin, M.Si
2. Dr. Rahmi Amir, S.Si, M.Kes
Dosen Penanggap : 1. Nurlinda, SKM., M.Kes
2. Rini Anggraeny, SKM., M.Kes

Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut di atas telah memenuhi syarat untuk melakukan penelitian atau pengumpulan data.

Parepare, ...2025

Dosen Pembimbing I
Prof. Dr. Andi Nyiddin, M.Si

Dosen Pembimbing II
Dr. Rahmi Amir, S.Si, M.Kes

Dosen Penanggap I
Nurlinda, SKM., M.Kes

Dosen Penanggap II
Rini Anggraeny, SKM., M.Kes

Lampiran. 2

FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
Alamat : Jln. Muhammadiyah No. 08 Tlp. 0421-21608 Parepare
: Jln. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Tlp. 0421-22757 Parepare

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 129/FIKES/II.3.AU/D/2025
Lamp. : -
Perihal : ***Permohonan Pengantar Izin Penelitian***

Kepada Yth.
Ketua LPPM UMPAR
Di-
Parepare

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan petunjuk Allah SWT, kami memohon kepada Bapak/ Ibu agar berkenan memberikan pengantar izin penelitian, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa kami:

N a m a	: MUH. HENDRI TRI SAPUTRA
N I M	: 221 240 002
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Konsentrasi	: Kesehatan Lingkungan
Judul Skripsi	: Efektivitas Eco-Enzyme Kulit Buah Dari Sampah Organik Sebagai Disinfektan Untuk Menurunkan Jumlah Angka Kuman Pada Lantai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

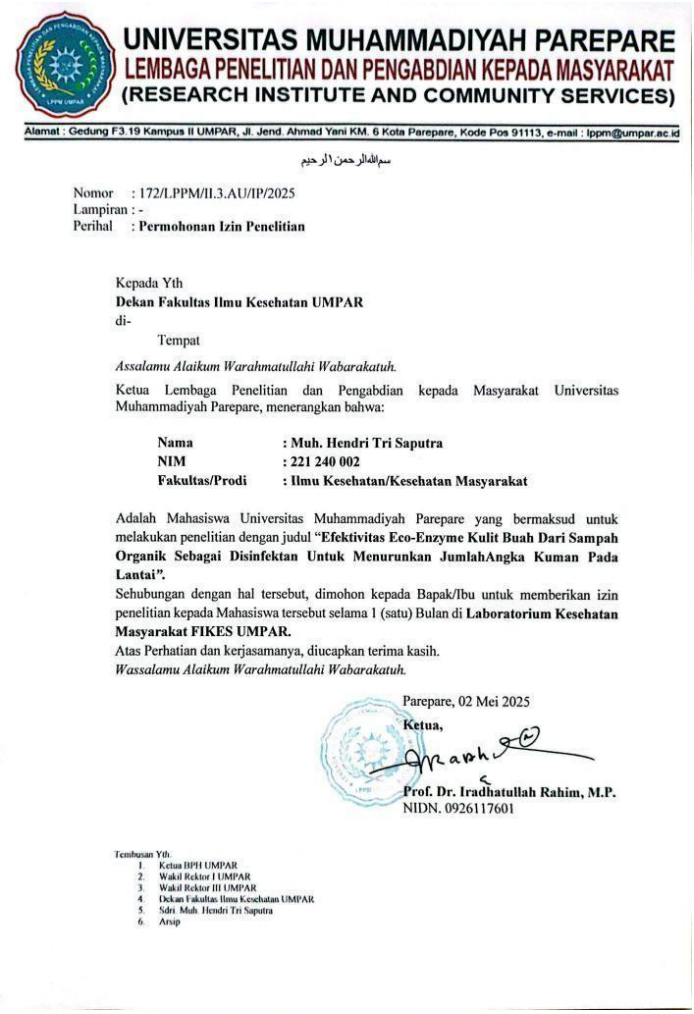
Parepare, 03 Dzul'qadah 1446 H.
02 Mei 2025 M.

Dekan,

Hamzah, S.Si.,Apt.,M.Kes
NIDN. 0931865 740

Tembusan:
- *Bapak Rektor UMPAR*
- *Arsip*

Lampiran. 3



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(RESEARCH INSTITUTE AND COMMUNITY SERVICES)

Alamat : Gedung F3.19 Kampus II UMPAR, Jl. Jend. Ahmad Yani KM. 6 Kota Parepare, Kode Pos 91113, e-mail : lppm@umpar.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 172/LPPM/II.3.AU/IP/2025
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMPAR
di-
Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare, menerangkan bahwa:

Nama	**: Muh. Hendri Tri Saputra**
NIM	**: 221 240 002**
Fakultas/Prodi	**: Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat**

Adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare yang bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "**Efektivitas Eco-Enzyme Kulit Buah Dari Sampah Organik Sebagai Disinfektan Untuk Menurunkan JumlahAngka Kuman Pada Lantai".**
Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada Mahasiswa tersebut selama 1 (satu) Bulan di **Laboratorium Kesehatan Masyarakat FIKES UMPAR.**
Atas Perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 02 Mei 2025
Ketua,

Prof. Dr. Iradhatullah Rahim, M.P.
NIDN. 0926117601

Tembusan Yth.
1. Ketua BPH UMPAR
2. Wakil Rektor I UMPAR
3. Wakil Rektor III UMPAR
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMPAR
5. Sdri. Muh. Hendri Tri Saputra
6. Arsip

Lampiran. 4

FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
Alamat : Jln. Muhammadiyah No. 08 Tlp. 0421-21608 Parepare
: Jln. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Tlp. 0421-22757 Parepare

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : **134**/FIKES/II.3.AU/D/2024
Lamp. : 1
Perihal : **Perihal Izin Penggunaan Laboratorium Dan Peminjaman Alat**

Kepada Yth,

Kepala Laboratorium Kesmas FIKES UMPAR

Di-
Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Mahasiswa program studi kesehatan masyarakat fakultas ilmu kesehatan T.A 2024/2025, maka melalui surat ini saya mohon izin kepada ibu Kepala Laboratorium kesehatan masyarakat untuk menggunakan Laboratorium Kesmas sebagai tempat penelitian saya. (Daftar nama alat terlampir).

N a m a	: Muh. Hendri Tri Saputra
N I M	: 221 240 002
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Konsentrasi	: Kesehatan Lingkungan
Judul Skripsi	: Efektivitas *Eco-Enzyme* Kulit Buah Dari Sampah Organik Sebagai Disinfektan Untuk Menurunkan Jumlah Angka Kuman Pada Lantai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Parepare, 10 Dzulqaidah 1446 H.
09 Mei 2025 M.

Mengetahui:
Ketua Prodi Kesehatan Masyarakat

Ilham Amir, S.Si. M.Kes.
NIDN. 0928 088 893

Pemohon

Muh. Hendri Tri Saputra
NIM. 221 240 002

Tembusan:
1. Kepala Laboratorium Kesmas FIKES UMPAR
2. Arsip

FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
Alamat : Jln. Muhammadiyah No. 08 Tlp. 0421-21608 Parepare
: Jln. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Tlp. 0421-22757 Parepare

Daftar Nama Alat dan Bahan

NO	Alat	Bahan
1	Autoclave	*Eco-Enzyme* murni
2	Cawan Petri	Akuades
3	Erlenmeyer	Alkohol
4	Indikubator	PCA (Plate count agar)
5	Gelas ukur 50 ml	
6	Botol sampel	
7	hotplate	
8	Lampu bunsen	
9	Lidi swab steril	
10	Pipet ukur	
11	Botol semprot akuades	
12	Tabung reaksi steril	
13	Aluminium foil	
14	Beaker glass	
15	Colony counter	
16	Rak tabung reaksi	
17	Cool box	

Parepare, 10 Dzulqaidah 1446 H.
09 Mei 2025 M.

Mengetahui:
Kepala Prodi Kesehatan Masyarakat

Dr. Rahmi Amir, S.Si.,M.Kes.
NIDN. 0928 088 839

Pemohon

Muh. Hendri Tri Saputra
NIM. 221 240 002

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian




Gambar 1. Proses sterilisasi alat menggunakan alat autoklaf




Gambar 2. proses pengambilan sampel menggunakan metode usap lantai




Gambar 3. Pemberian perlakuan disinfektan alami *eco-enzyme* pembersih lantai

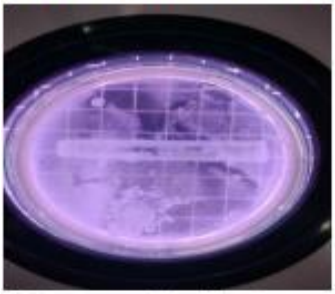



Gambar 4. Pembuatan Media Biakan Bakteri menggunakan cawan petri

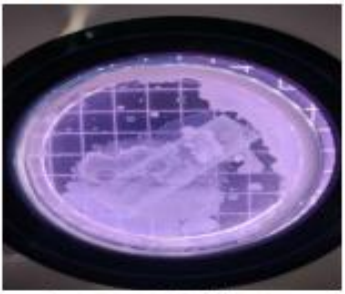



Gambar 5. Proses perhitungan bakteri angka kuman menggunakan alat koloni counter dengan metode total plate count(TPC)

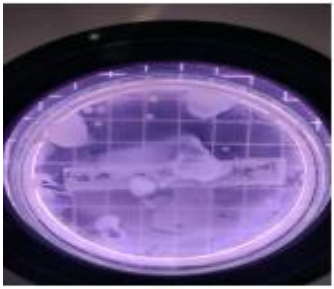
Lampiran 6. Dokumentasi hasil uji laboratorium



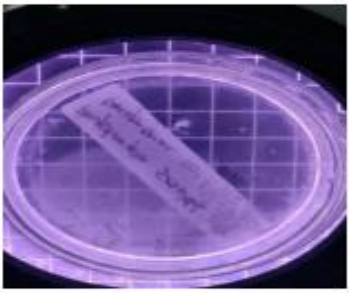
Pengenceran 10^{-1} sebelum/pra



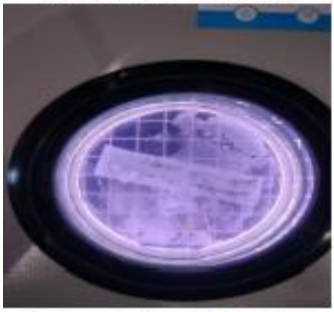
Pengenceran 10^{-2} sebelum/pra



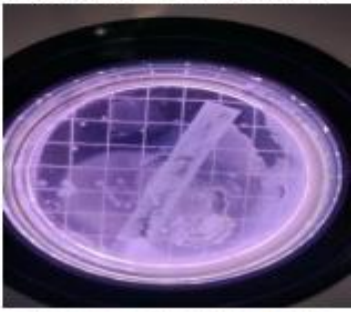
Pengenceran 10^{-3} sebelum/pra



Pengenceran 10^{-1} sesudah perlakuan



Pengenceran 10^{-2} setelah perlakuan



Pengenceran 10^{-3} setelah perlakuan