

DAFTAR PUSTAKA

- AF, A. F., & MIK, M. I. K. (2022). Analisis Kandungan Cemar Bakteri Coliform Pada Air Rendaman Tahu di Pabrik Tahu Wilayah Kalideres Jakarta Barat. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 5(1), 217-222.
- Agustina, Telan, A. B., & Mboro, F. (2018). Kandungan Bakteri Escherichia Coli Pada Air Rendaman Tahu Pedagang Kaki Lima Di Pasar Kasih Naikoten 1 Kota Kupang Tahun 2017. *Jurnal Info Kesehatan*, 16(1), 66–71. <https://doi.org/10.31965/infokes.vol16.iss1.170>
- Alhamda, S., Sari, M., & Herawati, N. (2021). Analisis Kualitas Fisik dan Bakteriologi (E-Coli) Air Sumur Gali Di Jorong Koto Kaciak Kanagrian Magek Kecamatan Magek. *Jurnal Sehat Mandiri*, 16(2), 69-78.
- Amalia, R. H. T., Tasya, A. K., & Ramadhani, D. (2021, September).
- Apriani, A., Ni Wayan Desi Bintari, N. W. D. B., Noor Andryan Ilsan, N. A. I., Febry Istyanto, F. I., Rochmanah Suhartati, R. S., Dewi, R. K., ... & Safari, W. F. (2023). Bakteriologi Untuk Mahasiswa Kesehatan.
- DAN, D. B. P. K. P., BERBAHAYA, B., MAKANAN, B. P. O. D., & INDONESIA, R. (2006). Pedoman Kriteria Cemar Pada Pangan Siap Saji Dan Pangan Industri Rumah Tangga.
- Hairil, A. (2023). Bakteriologi 2.
- Hayati, I. (2024). UJI BAKTERIOLOGIS AIR RENDAMAN TAHU PUTIH DENGAN METODE MOST PROBABLE NUMBER. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 11(1), 43-52.
- Kandungan nitrit dan nitrat pada kualitas air permukaan. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 1, No. 1, pp. 679-688).
- Munir, M., PS, D. K., Suhartono, S., Safaah, N., & Utami, A. P. (2022). Metode Penelitian Kesehatan.
- Narwati, N., Winarie, L. N. S., & Rachmaniyah, R. (2024). Personal Hygiene, Sanitasi Lingkungan Dan Keberadaan Bakteri E. Coli Pada Air Rendaman Tahu. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 20-29.
- Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023
- Pontororing, M. E., Pinontoan, O. R., & Sumampouw, O. J. (2019). Uji Kualitas Air Bersih Dari Pt. Air Manado Berdasarkan Parameter

Biologi Dan Fisik Di Kelurahan Batu Kota Kota Manado. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 8(6).

Rahayu, W. P. (2018). *Escherichia coli: Patogenitas, Analisis dan Kajian Risiko*.

Rini, C. S., & Jamilatur, R. (2020). *Buku Ajar Mata Kuliah Bakteriologi Dasar*.

SETIARTO, R. H. B. (2020). *Konsep HACCP, keamanan, higiene dan sanitasi dalam industri pangan*. Guepedia.

Saputra, H. M., Sari, M., Purnomo, T., Suhartawan, B., Asnawi, I., Palupi, I. F. J., ... & Nur, S. (2023). *Analisis kualitas lingkungan*.

SARI, D. P. (2023). *BOOK-PARAMETER AIR DAN UDARA SERTA UJI KUALITAS AIR SUNGAI-DEWI PUSPITO SARI, S. KM., MKM-Universitas Veteran Bangun Nusantara*.

SNI 3142:2018 tentang Standar Mutu Tahu

Singkam, A. R., Lestari, I. L., Agustin, F., Miftahussalimah, P. L., Maharani, A. Y., & Lingga, R. (2021). *Perbandingan Kualitas Air Sumur Galian dan Bor Berdasarkan Parameter Kimia dan Parameter Fisika. BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 155-165.

Sitorus, P. N. K., Azzahra, A., Lubis, D. R., Gulo, K. Z., Adila, P., & Siregar, T. A. (2024). *Keberadaan Escherichia Coli Pada Berbagai Jenis Air. Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumihan dan Angkasa*, 2(5), 32-29.

SUDARYANTININGSIH, C., & PAMBUDI, Y. S. (2021). *ANALISA CEMARAN Escherichia coli DAN Salmonella sp. SERTA KUALITAS FISIK TAHU DITINJAU DARI SANITASI PABRIK TAHU DI SENTRA INDUSTRI TAHU KRAJAN MOJOSONGO SURAKARTA. Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 3(03), 1-11.

Wijayanti, N., & Amyati, A. (2022). *Kualitas Fisik dan Kimia Air Bersih di Pasar Beringharjo Yogyakarta. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(03), 270-278.

Witono, Y. (2017). *Identifikasi Potensi Hurdle Pada Proses Pengolahan Tahu*.

Yunita, M., Purba, D. H., Hamida, F., Syafriana, V., Mutia, L., Lubis, N. A., ... & Sampouw, N. L. (2023). *Bakteriologi*. Yayasan Kita Menulis.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Observasi Penelitian

LEMBAR OBSERVASI CHECKLIST

PENGAWASAN KUALITAS AIR UNTUK KEPERLUAN

HIGIENE SANITASI

BERDASARKAN PERMENKES NO. 32 TAHUN 2017

Nama Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Hari/Tgl :

No .	PARAMETER	NILAI AMBANG BATAS	MEMENUHI SYARAT	TIDAK MEMENUHI SYARAT	KETERANGAN
1.	Fisik				
	a. Kekeruhan	< 3 NTU			
	b. pH	< 6,5 dan >8,5			
	c. Suhu	Suhu udara $\pm$ 3°C			
	d. Bau	Normal (Tidak Berbau Busuk)			

Lembar Kuesioner Pemeriksaan Hasil Uji Kandungan Bakteri *Escherichia coli*

LEMBAR PEMERIKSAAN HASIL UJI

KANDUNGAN BAKTERI *ESCHERICHIA COLI*

BERDASARKAN PERMENKES NO. 32 TAHUN 2017

NO.	KODE SAMPEL	NILAI AMBANG BATAS	HASIL UJI	POSITIF	NEGATIF	KETERANGAN
1.	Air Rendaman Tahu 1	0 CFU/100 ml				
2.	Air Rendaman Tahu 2	0 CFU/100 ml				
3.	Air Rendaman Tahu 3	0 CFU/100 ml				
4.	Air Rendaman Tahu 4	0 CFU/100 ml				
5.	Air Rendaman Tahu 5	0 CFU/100 ml				
6.	Air Rendaman Tahu 6	0 CFU/100 ml				
7.	Air Rendaman Tahu 7	0 CFU/100 ml				
8.	Air Rendaman Tahu 8	0 CFU/100 ml				
9.	Air Rendaman Tahu 9	0 CFU/100 ml				
10.	Air Rendaman Tahu 10	0 CFU/100 ml				

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1.
Pengambilan Sampel



Gambar 2.
Pengambilan Sampel



Gambar 3.
Pensterilan Bibir Botol
sampel Menggunakan
Korek Api



Gambar 4.
Penuangan Sampel Air
Rendaman Tahu ke
dalam botol sampel



Gambar 5.
Memasukkan botol
sampel yang telah
berisi sampel ke
dalam coolbox



Gambar 6.
10 Buah Sampel
Air Rendaman Tahu



Gambar 7.
Pelabelan pada sampel



Gambar 8.
Wawancara dengan
Pedagang Tahu



Gambar 9.
Wawancara dengan
Pedagang Tahu



Gambar 10.
Wawancara dengan
Pedagang Tahu



Gambar 11.
Pemeriksaan Parameter
Fisik pH Air



Gambar 12.
Pengukuran Parameter
Fisik Suhu Air



Gambar 13.
Pemeriksaan
Kekeruhan Air



Gambar 14.
Kalibrasi pada alat
Turbidity Meter



Gambar 15.
Melakukan Pemeriksaan
Kekeruhan



Gambar 16.
Hasil dari Pemeriksaan
Kekeruhan sampel

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Kampus kepada Kepala Badan Satuan Bangsa dan Politik



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOMOR : PP.06.02/XIV.14/326/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Studi Penelitian

Kabangahe, 25 April 2025

Kepada Yth : Kepala Badan Satuan Bangsa dan Politik Kabupaten Deli Serdang
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D-III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Medan :

Nama : SHANTY AGNES ANASTASIA SILALAH
NIM : P00933122035

Yang bermaksud akan mengadakan studi penelitian ke Pasar Tanjung Morawa, Jl. Perintis Kemerdekaan No.135, Tj. Morawa A, Kec. Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20362, yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul:

"UJI KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI DAN KUALITAS FISIK AIR RENDAMAN TAHU DI PASAR TANJUNG MORAWA TAHUN 2025"

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Medan,



Haesti Sembiring SST MSc
NIP. 197206181997032003



Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tandatangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ne.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

Lampiran 4. Surat Rekomendasi Penelitian dari Pihak Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Deli Serdang



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Karya Dharma No. 4 Lubuk Pakam Kode Pos 20514

Telepon. 061-7952964

e-mail : bakesbangpol@deliserdangkab.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 070 / 373

1. Sehubungan dengan Surat Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan Nomor PP.06.02/ XIV.14/326/2025 Tanggal 25 April 2025 perihal permohonan izin Rekomendasi Riset oleh :
 - a. Nama : **Shanty Agnes Anastasia Silalahi**
 - b. Alamat : Perum Prima Garden blok i No. 11, Tg. Uncang, Batu Aji, Kota Batam
 - c. Pekerjaan : Mahasiswa
 - d. NIP/NIM/KTP : 2171035501040003
 - e. Jurusan : Kesehatan Lingkungan
 - f. Judul : Uji Kandungan Escherichia Coli Dan Kualitas Fisik Air Rendaman Tahu di Pasar Tanjung Morawa Tahun 2025
 - g. Daerah/lokasi : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang
 - h. Lama : 1 (satu) Bulan
 - i. Peserta : Sendiri
 - j. Penanggung Jawab : Jenita Sinaga, SKM, MPH
2. Pihak kami tidak keberatan atas pelaksanaan kegiatan dimaksud, dengan syarat wajib mematuhi ketentuan dan peraturan yang berlaku, serta menjaga ketertiban umum di wilayah lokasi penelitian/pkl.
3. Dalam rangka pengawasan, supaya tembusan surat izin yang dikeluarkan dan laporan hasil pelaksanaannya agar disampaikan kepada kami.
4. Demikian untuk dimaklumi.

Lubuk Pakam, 25 April 2025

**KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KABUPATEN DELI SERDANG**



Drs. Zainal Abidin Hutagalung, M.AP
Pembina Utama Muda
NIP. 19700511 199003 1 006

Tembusan :

1. Yth. Bupati Deli Serdang (sebagai laporan).
2. Yth. Ka. BAPPEDA LITBANG Kab. Deli Serdang.
3. Yth. Ka. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang.
4. Yth. Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan.
5. Peringgal.



Surat ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR.E. Untuk mengecek keaslian dokumen dengan scan pada QRcode. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Pihak BAPPEDALITBANG Kabupaten Deli Serdang

	PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG	
	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
	Jl. Karya Dharma No. 2 Lubuk Pakam 20514 Kabupaten Deli Serdang Telepon/Faksimile (061) – 7951422	
	Pos-el: bappedalitbang@deliserdangkab.go.id Laman https://bappedalitbang.deliserdangkab.go.id	

Lubuk Pakam, 25 April 2025

Nomor : 000.9/ 2862 /BAPPEDALITBANG/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Riset

Yth. Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang

di -
Tempat

Menindaklanjuti Surat Rekomendasi Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Deli Serdang Nomor: 070/373 tanggal 25 April 2025 dan Surat Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan Nomor: PP.06.02/XIV.14/326/2025 tanggal 25 April 2025 perihal Permohonan Izin Rekomendasi Riset, yang akan dilaksanakan oleh:

a. Nama : Shanty Agnes Anastasia Silalahi
b. Alamat : Perum Prima Garden Blok I No. 11 tg. Uncang Batu Aji Kota Batam
c. NIP / NIM / KTP : 2171035501040003
d. Pekerjaan : Mahasiswa
e. Prodi / Jurusan : Kesehatan Lingkungan
f. Judul / Tema : Uji Kandungan Escherichia Coli dan Kualitas Fisik Air Rendaman Tahu di Pasar Tanjung Morawa Tahun 2025
g. Daerah / Lokasi : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Deli Serdang
h. Lama : 1 (satu) Bulan
i. Peserta : Sendiri
j. Penanggung Jawab : Jenita Sinaga, SKM, MPH

Bersama ini disampaikan bahwa yang bersangkutan akan melakukan riset pada Perangkat Daerah yang Saudara Pimpin dan yang bersangkutan dalam pelaksanaan kegiatan dimaksud wajib untuk mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku.
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

SEKRETARIS BAPPEDALITBANG KABUPATEN
DELI SERDANG



SIGIT PRAMULIA, ST, M.Ec.Dev
PEMBINA
NIP. 198103012006041017

Tembusan Yth:
1. Bapak Bupati Deli Serdang sebagai laporan
2. Kepala Bappedalitbang Kabupaten Deli Serdang
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Deli Serdang
4. Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan
5. Peringgal

Dokumen ini telah dilandatangi secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Pihak Dinas Perindustrian dan Perdagangan

	PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN Jalan Tanjung Garbus Komp. Pemkab Deli Serdang Lubuk Pakam Kode Pos 20514 Pos-el : disperindag@deliserdangkab.go.id
29 April 2025	
Nomor : 000.9/ 2862 /Perindag/DS/2025 Sifat : Biasa Lampiran : - Hal : <u>Peretujuan Izin Penelitian</u>	
Yth. Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan di,- Tempat	
Berdasarkan surat Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Deli Serdang nomor : 000.9/ 2862 / BAPPEDALITBANG / 2025 tanggal 25 April 2025 perihal Izin Penelitian, yang dilaksanakan oleh : Nama : Shanty Agnes Anastasia Silalahi NIP/NIM/KTP : 2171035501040003 Prodi/Jurusan : Kesehatan Lingkungan Lama : 1 (satu) Bulan	
Bersama ini kami beritahukan bahwa Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang dapat menerima permohonan saudara, sepanjang mahasiswa/mahasiswi yang dimaksud dapat mematuhi Peraturan dan Tata Tertib yang berlaku di Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang. Demikian disampaikan untuk dapat dimaklumi.	
Sekretaris Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang	
	
Dra Retno Pujiastuti, M.AP Pembina Tk. I NIP. 197303221992022002	
Tembusan Yth : Bapak Bupati Deli Serdang sebagai laporan	
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara	

Lampiran 7. *Etical Clearance*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1960/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : SHANTY AGNES ANASTASIA
SILALAH

Principal In Investigator

Nama Institusi : Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"UJI KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI DAN KUALITAS FISIK AIR RENDAMAN TAHU DI PASAR
TANJUNG MORAWA TAHUN 2025"**

**"ESCHERICHIA COLI CONTENT TEST AND PHYSICAL QUALITY OF TOFU SOAKING WATER IN TANJUNG MORAWA
MARKET 2025"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 September 2025 sampai dengan tanggal 04 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 04, 2025 until September 04, 2026.
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 8. Surat Pernyataan telah Melaksanakan Penelitian dari Lokasi Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
Jalan Tanjung Garbus Komp. Pemkab Deli Serdang Lubuk Pakam Kode Pos 20514
Pos-el : disperindag@deliserdangkab.go.id

26 Agustus 2025

Nomor : 000.9/1479/Perindag/DS/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Selesai Penelitian

Yth. Ketua Jurusan Sanitasi Kemenkes Poltekkes Medan
di,-

Tempat

Berdasarkan surat Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang nomor : 000.9/783/PERINDAG/DS/2025 tanggal 29 April 2025 Perihal : Persetujuan Izin Penelitian atas :

Nama : Shanty Agnes Anastasia Silalahi
NIP/NIM/KTP : 2171035501040003
Program : Kesehatan Lingkungan

Bersama ini kami jelaskan bahwa nama tersebut diatas telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang.

Demikian disampaikan untuk dapat dimaklumi.

Sekretaris Dinas Perindustrian
dan Perdagangan
Kabupaten Deli Serdang



Dra.Retno Pujiastusti,M.AP
Pembina Tk.I
NIP. 197303221992022002

Tembusan Yth :
Bapak Bupati Deli Serdang sebagai laporan

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 9. Daftar Konsultasi

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III SANITASI
TA 2024/2025**

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : SHANTI ANTES ARIATAMA SILALAH
NIM : 100935121035
Dosen Pembimbing : JERNITA SINAGA, SKM, MPH
Judul KTI : UJI KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI DAN KUALITAS FISIK AIR PEMAMAM
TAHU DI PASAR TANGUNG MORAWA TAHUN 2025

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
1.	Selasa, 21 Januari 2025	Pengajuan Substansi dan Proposal KTI	3/5
2.	Kamis, 23 Januari 2025	Konsultasi Latar Belakang	3/5
3.	Kamis, 30 Januari 2025	Konsultasi BAB II dan BAB III	3/5
4.	Jumat, 3 Februari 2025	Pengajuan Revisi BAB II dan BAB III	3/5
5.	Kamis, 6 Februari 2025	Konsultasi Revisi BAB II dan Alokasi Proposal KTI	3/5
6.	Pada, 12 Februari 2025	Uraian Proposal	3/5
7.	Selasa, 27 Mei 2025	Konsultasi tentang Kualitas Fisik Air Pemukiman Tahu	2/5
8.	Pada, 04 Juni 2025	Konsultasi tentang Hasil Pengujian Air Pemukiman Tahu	3/5
9.	Selasa, 10 Juni 2025	Revisi BAB IV dan BAB V	3/5

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan


Haesti Sembiring, SST, M.Sc
NIP.197206181997032003

Ka.Prodi D-III Sanitasi


Jernita Sinaga, SKM, M.PH
NIP. 197406082005012003

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH
MAHASISWA PRODI D-III SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama : Thanty. Agnes.
NIM : P00033122055

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing	1. Penulisan diperbaiki	<i>[Signature]</i>
Penguji I Sugengul/ Nelson.	1. Judul penulisan konsorsium hingga penulisan karabur (C.H.O Rendaman Tahu). 2. Rumusan masalah - Konsorsium Air Rendaman Tahu. 3. Keadaan fisik Tahu. Ekelan standar kualitas kekenyuan. s.hu ph. 4. Referensi pendukung lebih kuat dalam setiap temuan. Sebutkan sumbernya.	<i>[Signature]</i>
Penguji II Dely !	1. penulisan lokasi praktik dibuat pada Bab III. 2. Standar lab. lokasi. 3. penyusunan keada fisik. alat & digunakan. 4. Lahir beladon di kuatkan terperkait setiap program. 3) kecupiran deser	<i>[Signature]</i>

Kabangjane 12. Februari2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 *[Signature]*
Haesti Sembiring, SST, M.Sc
NIP. 197206181997032003

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR HASIL KARYA TULIS ILMIAH
MAHASISWA PRODI D-III SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama : Shanty Agnes Anastacia Silalahi

NIM : P00933121039

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing Juri	1. Penulisan abstrak diperbaiki proporsinya. 2. Kata pengantar ucapan terima kasih diperbaiki. 3. Analisis hasil dengan pembahasan di pendahuluan. Kelelahan dengan referensi pendukung yang sesuai. 4. Kerangka konsep diperbaiki.	3/4
Penguji I Samuel	1. Penulisan dan setiap bab diperbaiki kembali. 2. Lebih teliti untuk penulisan dari setiap BAB.	for
Penguji II Dedy Saputra	1. Penulisan lembar cover utama di perbaiki. BAB dan isi setiap penulisan diperbaiki. 2. Penulisan Abstrak dari pengertian awal. Isi Abstrak di perbaiki dan menyimpulkan isi setiap bab. 3. Variabel ditambahkan pada tujuan PH. 4. Latar belakang di perdalam dari setiap jenis-jenis penyakit.	2/4

5. Kerangka konsep diperbaiki/ditambah. Penulisan E-Coli.
6. Tabel diperbaiki.
7. Seluruh lampiran penulisan dan penulisan E-Coli.

Kabupaten, 2025

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan


 Haesti Sembiring, SST, M.Sc
 NIP. 197206181997032003

Lampiran 10. Hasil Pemeriksaan Sampel *Escherichia coli*



Jalan K.H. Wahid Hasyim 15 Medan 20154
(061) 4512305
www.btidppmedan.or.id



F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0920/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 1

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- 1 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- 4 Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- 5 Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- 6 Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025

Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0921/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 2

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coll	MPN/gr	-	12,0	APHA.9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes



Jalan K.H. Wahid Hasyim 15 Medan 20154
(061) 4512305
www.btkdppmedan.or.id



F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0922/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 3

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0923/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 4

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	16,0	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- 1 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- 4 Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- 5 Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- 6 Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0924/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 5

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0925/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 6

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0926/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 7

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025

Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0927/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 8

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- 1 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- 4 Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- 5 Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- 6 Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0928/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 9

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum*	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- 1 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- 4 Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- 5 Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- 6 Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025

Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

F/BLKM-MDN/7.8.1.B

LAPORAN HASIL UJI

Pengujian Laboratorium Biologi

Nomor Contoh Uji : 0929/B/POSS/09/05/2025
Jenis Contoh Uji : Pangan Olahan Siap Saji
Asal Contoh Uji : Shanty Agnes A.S
Kabanjahe
Pengambil Contoh Uji : Pelanggan
Tanggal Pengambilan/Registras : 09-05-2025 / 09-05-2025
Tanggal Pengujian : 09-05-2025 s.d. 27-05-2025
Uraian Contoh Uji : Air Rendaman Tahu 10

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum**	Hasil Uji	Metode Uji
1	Eschericia Coli	MPN/gr	-	2,2	APHA 9221B 23rd ed.2017

Keterangan:

- * Parameter terakreditasi (KAN LP-692-IDN)
- ** Berdasarkan PERMENKES No. 2 Tahun 2023 (Media Pangan Olahan Siap Saji)

Catatan :

- 1 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
- 2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari BLKM Medan
- 4 Laboratorium melayani pengaduan maksimum 1 (satu) Minggu terhitung tanggal penyerahan LHU
- 5 Hasil analisa mikrobiologi <1,8 bermakna tidak terdapat pertumbuhan bakteri.
- 6 Jika sampel diantar/dikirim oleh pelanggan, maka laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan dan pengiriman sampel.

28 Mei 2025
Manajer Teknis Laboratorium
Pengujian



Meirinda, ST, M.Kes

MASTER TABEL HASIL PENELITIAN			
UJI KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI DAN KUALITAS FISIK AIR RENDAMAN TAHU			
DI PASAR TANJUNG MORAWA			
TAHUN 2025			

Lampiran 11. Master Tabel Penelitian

No.	Karakteristik Responden		Hasil Uji Kandungan Escherichia Coli pada Air Rendaman Tahu				Hasil Uji Kualitas Fisik Air Rendaman Tahu				Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
	Umur	Jenis Kelamin	Kode Sampel	Hasil Uji	Positif	Negatif	Kekentalan	Ph	Suhu	Bau		
1	45	Perempuan	Air Rendaman Tahu 1	22 MPN/ug	✓	0	1,9 MTU	7,73	30oC	Normal	✓	
2	32	Laki-laki	Air Rendaman Tahu 2	120 MPN/ug	✓	0	2,3 MTU	7,24	30oC	Normal	✓	
3	40	Perempuan	Air Rendaman Tahu 3	22 MPN/ug	✓	0	1,6 MTU	7,2	30oC	Normal	✓	
4	39	Laki-laki	Air Rendaman Tahu 4	160 MPN/ug	✓	0	2,4 MTU	7,32	30oC	Normal	✓	
5	42	Perempuan	Air Rendaman Tahu 5	22 MPN/ug	✓	0	2,5 MTU	7,28	34oC	Normal	✓	
6	50	Perempuan	Air Rendaman Tahu 6	22 MPN/ug	✓	0	2,7 MTU	7,24	35oC	Normal	✓	
7	30	Perempuan	Air Rendaman Tahu 7	22 MPN/ug	✓	0	18,06 MTU	8,6	38oC	Berbau Tenggik/Besik		✓
8	34	Laki-laki	Air Rendaman Tahu 8	22 MPN/ug	✓	0	1,8 MTU	7,31	31oC	Normal	✓	
9	48	Perempuan	Air Rendaman Tahu 9	22 MPN/ug	✓	0	2,1 MTU	7,52	32oC	Normal	✓	
10	50	Laki-laki	Air Rendaman Tahu 10	22 MPN/ug	✓	0	2,2 MTU	7,3	31oC	Normal	✓	