

DAFTAR PUSTAKA

- Ciptadi, G., Anggayasti, W. L., Susanto, S., Rachmawati, C., Makikui, J. J., & Ubit, R. I. (2023). *Manajemen Lingkungan dan Keberlanjutan Pembangunan*. Universitas Brawijaya Press.
- Hadi, R. A., Yang, P. M. M. L. D. M., Julita, S., Gultom, H., Mardaleni, M., Nasi, O. L. M., ... & Mol, I. U. A. P. (2024). Afrizon.(2017). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Dengan Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik. *Jurnal Agritepa*, 3 (2), 95–105 Alimin, Margono, TT, & Yuli, NR (2013).
- Idiawati, R., & Rosyidah, A. (2023, November). Community Empowerment Through Organic Waste Processing Into An Appropriate Product To Actualize Kalipuro Village In Banyuwangi As Independent Village. In *Proceedings of Annual Conference on Community Engagement* (Vol. 4, pp. 179-192).
- Indonesia, S. N. (2004). Spesifikasi kompos dari sampah organik domestik. *SNI: Jakarta*.
- Juliansyah, N. (2011). Metodologi penelitian: skripsi. *Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah, Jakarta: Penerbit Kencana*.
- Mulyono, D. (2014). Membuat Mol Dan Kompos Dari Sampah Rumah Tangga.
- Peraturan Daerah Kabupaten Karo Nomor 02 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/187164/perda-kab-karo-no-2-tahun-2021>
- Suryati, T. (2014). Cara bijak mengolah sampah menjadi kompos dan pupuk cair. *AgroMedia*.
- Stefan Diener, (2009). Waste Reduction Index (WRI) dengan menghitung nilai indeks reduksi sampah
- Sukamto, D. S., Hasanah, H. U., Utami, S. W., Mahbubah, F. S., & Litasari, M. R. (2024). Pelatihan Pembuatan Eko-enzim sebagai Pupuk Organik Cair pada Unit Bank Sampah Sahabat Ibu. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 11-18.

LAMPIRAN 1

LEMBAR PENGAMATAN KOMPOS

Tabel Observasi Rendaman 4 hari

Lama Pengomposan (Hari ke-)	Kode Sampel	Suhu	pH	Kelembapan	Kompos yang di hasilkan

Tabel Observasi Rendaman 6 hari

Lama Pengomposan (Hari ke-)	Kode Sampel	Suhu	pH	Kelembapan	Kompos yang di hasilkan

LAMPIRAN 2

INFORMED CONSENT

Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*):

Saya FRIEDRIK GABARIEL LUMBAN TOBING adalah peneliti dari Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul " EFEKTIVITAS PEMBERIAN MOL AIR CUCIAN BERAS MERAH RENDAMAN EMPAT HARI DAN ENAM HARI SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK TAHUN 2025 " dengan beberapa penjelasan sebagai berikut :

1. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui Efektivitas Pemberian Mol Air Cucian Beras Merah Rendaman Empat Hari Dan Enam Hari Sebagai Aktivator Terhadap Pengomposan Sampah Organik , dengan metode eksperimen semu.
2. Anda dilibatkan dalam penelitian karena untuk memberikan kontribusi terhadap pengolahan sampah organik. Keterlibatan anda dalam penelitian ini bersifat sukarela.
3. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu mengundurkan diri atau anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenai sanksi apapun
4. Penelitian ini akan berlangsung selama empat belas hari dengan bentuk lembar pengamatan
5. Anda akan diberikan imbalan pengganti/ kompensasi berupa tidak ada atas kehilangan waktu/ketidaknyamanan lainnya.
6. Setelah selesai penelitian, anda akan diberikan informasi tentang hasil penelitian secara umum melalui dalam bentuk laporan tertulis
7. Anda akan mendapatkan informasi tentang keadaan kesehatan anda selama pengambilan data/sampel sesuai teknik pengambilan sampel
8. Anda akan mendapatkan informasi bila ditemukan kendala dalam pengomposan selama penelitian ini.
9. Anda juga akan diinformasikan data lain yang berhubungan dengan keadaan anda yang kemungkinan ditemukan saat pengambilan sampel/data berlangsung, kecuali tidak ada
10. Prosedur pengambilan sampel adalah dengan mengamati langsung objek yang akan diteliti, cara ini mungkin menyebabkan nyaman yang kemungkinan dialami oleh subjek, dari tindakan/ intervensi/ perlakuan yang diterima selama penelitian; dan kemungkinan bahaya bagi subjek (atau orang lain termasuk keluarganya) akibat keikutsertaan dalam penelitian. Termasuk risiko terhadap kesehatan dan kesejahteraan subjek dan keluarganya)
11. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan anda adalah mendapatkan Efektivitas Pemberian Mol Air Cucian Beras Merah Rendaman Empat Hari Dan Enam Hari Sebagai Aktivator Terhadap Pengomposan Sampah Organik

12. Penelitian dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar dikarenakan dari penelitian ini dapat membantu mengurangi sampah organik yang berserakan di lingkungan sekitar
13. Setelah penelitian ini selesai, anda dapat meneruskan perawatan/ pelayanan kesehatan lanjutan) di - dengan membayar sejumlah - atau gratis.

ATAU

Anda tidak memerlukan perawatan setelah penelitian karena tidak terdapat intervensi dalam penelitian ini

14. Setelah menerima pengobatan atau tindakan kesehatan sebagai hasil penelitian, anda harus menunggu hingga pengobatan atau tindakan kesehatan itu disahkan secara legal.

ATAU

Anda tidak mendapatkan intervensi dengan risiko tertentu yang memerlukan pengobatan atau tindakan kesehatan setelah penelitian ini karena penelitian ini hanya menggunakan kuesioner.

15. Selama menunggu mengesahkan secara legal, anda dapat menggunakan pengobatan - atau tindakan -

ATAU

Anda tidak memerlukan pengobatan atau tindakan tertentu karena penelitian ini hanya menggunakan kuesioner

16. Anda akan diberikan informasi bila didapatkan informasi baru dari penelitian ini ataupun dari sumber lain.
17. Semua data dalam penelitian ini akan disimpan oleh peneliti (tim peneliti) dalam bentuk - selama -
18. Semua informasi yang anda berikan dalam penelitian ini tidak akan disebar luaskan sehingga kerahasiaannya akan terjamin.
19. Penelitian ini mendapatkan dana dari - namun pihak pemberi dana tidak dapat mengakses data hasil penelitian tanpa ijin dari peneliti. Peneliti telah memastikan tidak ada konflik kepentingan dalam hal ini

ATAU

Penelitian ini merupakan penelitian pribadi dan tidak ada sponsor yang mendanai penelitian ini.

20. Peneliti menjadi peneliti sepenuhnya dalam penelitian ini.
21. Selama penelitian, peneliti akan bertanggungjawab terhadap terjadinya -

ATAU

Peneliti tidak memberikan jaminan kesehatan atau perawatan kepada subyek karena penelitian ini tidak mengandung unsur intervensi dan hanya pengisian kuisisioner.

22. Apabila terjadi risiko lain maka anda bisa mendapatkan pelayanan kesehatan berupa- (tuliskan sifat/ jenis pelayanan kesehatan, lamanya pelayanan, nama organisasi atau

nama fasilitas kesehatan yang akan memberikan pelayanan) secara gratis. (Jika terdapat ketidakpastian pembiayaan, harus dijelaskan dengan baik).

ATAU

Tidak ada pengobatan atau rehabilitasi dan perawatan kesehatan pada individu / subyek karena penelitian ini tidak mengandung unsur intervensi terhadap subyek.

23. Jika terjadi kecacatan atau kematian akibat penelitian ini, maka ..- tuliskan bahwa tidak ada rencana untuk memberikan kompensasi semacam itu, perlu dijelaskan bahwa jika terdapat kompensasi harus ada kejelasan atas penerimaan kompensasi tersebut. Meliputi : siapa yang menjadi tanggungan subjek dan bisa menerima kompensasi, organisasi apa yang akan memberikan, dan dengan cara apa kompensasi itu diserahkan)

ATAU

Peneliti tidak menjamin apabila terjadi resiko pada subyek karena penelitian ini non intervensi dan tidak ada organisasi yang bertanggung jawab karena ini merupakan penelitian pribadi.

24. Hal tersebut di atas sesuai dengan- tuliskan ada atau tidaknya jaminan hukum atas keharusan disediakannya kompensasi bagi seorang warga negara yang mengalami cedera, kecacatan, atau kematian ketika menjadi subjek penelitian).

ATAU

Penelitian ini tidak melibatkan unsure-unsur yang membahayakan kepada individu/subyek sehingga tidak ada jaminan hukum untuk hal tersebut

25. Penelitian ini telah mendapat persetujuan laik etik dari - tuliskan sesuai nama KEPK yang memberikan surat laik etik).
26. Anda akan diberikan informasi apabila terjadi pelanggaran pelaksanaan protokol penelitian ini; dan jika terjadi pelanggaran, maka ketua peneliti akan - tuliskan bagaimana keamanan dan kesejahteraan subjek akan dijamin).
27. Anda akan mendapatkan penjelasan tentang rancangan penelitian dan perlakuan yang akan dilakukan hingga penelitian selesai.

ATAU

Anda akan diberi tahu bagaimana prosedur penelitian ini berlangsung dari awal sampai selesai penelitian termasuk cara pengisian kuisioner.

28. Semua informasi penting akan diungkapkan selama penelitian berlangsung dan anda berhak untuk menarik data/informasi selama penelitian berlangsung
29. Hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga akan disimpan kerahasiaannya oleh peneliti, tidak akan diungkapkan kecuali atas ijin anda.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisioner tidak menggunakan hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga.

30. Penelitian akan menggunakan catatan rekam medis dan hasil laboratorium anda hanya bila anda memberikan ijin.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, tidak menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda.

31. Penelitian ini menggunakan sampel- (darah, sputum atau spesimen lain) milik anda. Peneliti hanya akan menggunakan sampel tersebut sesuai tujuan penelitian ini dan bila ada sisa sampel akan dilakukan pemusnahan agar tidak disalahgunakan.

ATAU

Penelitian ini tidak menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda, sehingga tidak diperlukan pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan bahan biologi.

32. Penelitian ini melibatkan anda (wanita usia subur) dan anda berhak mengikuti terus penelitian ini atau mengundurkan diri bila terjadi - (sesuai risiko penelitian).

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita usia subur.

33. Penelitian ini melibatkan anda (wanita hamil/menyusui) dan anda berhak mengikuti terus penelitian ini atau mengundurkan diri bila terjadi - (sesuai risiko penelitian).

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita hamil/menyusui

34. Penelitian melibatkan anda sebagai korban bencana untuk tujuan penelitian dan tidak berhubungan dengan bantuan kemanusiaan yang mungkin akan diberikan pihak lain.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk disitu bila ada individu yang pernah mengalami atau menjadi korban bencana.

35. Penelitian ini dilakukan secara online dengan bantuan aplikasi - (sesuai protokol penelitian). Peneliti akan menggunakan password tertentu (atau metode lain) untuk mencegah kebocoran data anda.

ATAU

Penelitian ini tidak dilakukan secara online dan tidak menggunakan alat online atau digital.

Saya berharap Saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana saudara akan melakukan pengisian kuesioner yang terkait dengan

penelitian. Setelah Saudara membaca maksud dan tujuan penelitian diatas maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.
Saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Nama : FRIEDRIK GABARIEL LUMBAN TOBING

Tanda tangan :  _____

Terimakasih atas kesediaan anda untuk ikut serta di dalam penelitian ini.

Saksi

Dengan hormat

Peneliti



Friedrik Gabariel Lumban tobing

()

LAMPIRAN 4

HASIL UJI SPSS

Hasil Statistik Uji ANOVA Indeks Reduksi Sampah Organik (Waste

Tests of Normality

MOL RENDAMAN BERAS MERAH	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WRI 4 HARI 200ML	.175	3	.	1.000	3	1.000
300ML	.253	3	.	.964	3	.637
400ML	.175	3	.	1.000	3	1.000

a. Lilliefors Significance Correction

Reduction Indeks) Rendaman 4 hari

Test of Homogeneity of Variances

WRI 4 HARI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.008	2	6	.215



ANOVA

WRI 4 HARI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.197	2	.099	104.341	.000
Within Groups	.006	6	.001		
Total	.203	8			

Tests of Normality

MOL RENDAMAN BERAS MERAH		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WRI 6 HARI	200ML	.191	3	.	.997	3	.900
	300ML	.286	3	.	.931	3	.492
	400ML	.221	3	.	.986	3	.775

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Statistik Uji ANOVA Indeks Reduksi Sampah Organik (Waste Reduction Indeks) Rendaman 6 hari

Test of Homogeneity of Variances

WRI 6 HARI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.012	2	6	.989



ANOVA

WRI 6 HARI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17.035	2	8.518	50.302	.000
Within Groups	1.016	6	.169		
Total	18.051	8			



Perbandingan pemberian mol rendaman enam hari dan empat hari perlakuan 200 ml terhadap 5k sampah organik

T-Test

Group Statistics

	molairucian beras merah	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
mol4hari dan 6hari	1.00	3	19.6667	.57735	.33333
	2.00	3	15.3333	.57735	.33333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
mol4hari dan 6hari	Equal variances assumed	.000	1.000	9.192	4	.001	4.33333	.47140	3.02450	5.64216
	Equal variances not assumed			9.192	4.000	.001	4.33333	.47140	3.02450	5.64216

Perbandingan pemberian mol rendaman enam hari dan empat hari perlakuan 300 ml terhadap 5k sampah organik

T-Test

Group Statistics

	molairucian beras merah	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
mol4hari dan 6hari	1.00	3	19.0000	.00000	.00000
	2.00	3	13.6667	.57735	.33333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
mol4hari dan 6hari	Equal variances assumed	16.000	.016	16.000	4	.000	5.33333	.33333	4.40785	6.25882
	Equal variances not assumed			16.000	2.000	.004	5.33333	.33333	3.89912	6.76755

Perbandingan pemberian mol rendaman enam hari dan empat hari perlakuan 400 ml terhadap 5k sampah organik

T-Test

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
mol4hari dan 6hari	1.00	3	17.6667	.57735	.33333
	2.00	3	12.0000	.00000	.00000

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
mol4hari dan 6hari	Equal variances assumed	16.000	.016	17.000	4	.000	5.66667	.33333	4.74118	6.59215
	Equal variances not assumed			17.000	2.000	.003	5.66667	.33333	4.23245	7.10088

LAMPIRAN 5

HASIL UJI LABORATORIUM KOMPOS



KAN
LP-863-42N

Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PERAKITAN DAN MODERNISASI PERTANIAN

Laboratorium Penguji Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara

JALAN JENDERAL BESAR ABDUL HARIS NASUTION NO. 1 B MEDAN 20143
Telp: (061) 7870710 Fax: (061) 7861020 WEBSITE : sumut.brmp.pertanian.go.id

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

Melayani analisis contoh tanah, daun,
pupuk organik, air, dan rekomendasi pupuk

NAMA : Friedrik Gabariel Lumban Tobing
ALAMAT : Jl. Kapten Selamat Ketaren, Padang Mas Kec. Kabanjahe
JENIS CONTOH : Pupuk Organik
JUMLAH CONTOH : 7 (Tujuh) Contoh
KEMASAN : Kantong Plastik
TANGGAL TERIMA : 10 Juni 2025
TANGGAL ANALISIS : 20 Juni 2025
NOMOR ORDER : 20/P/VI/2025

No	Kode Sampel	Jenis Analisis				
		C-organik (%)	N-total (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)	Kadar Air
1	Air Cucian Beras Merah (Kontrol)	21.21	0.87	0.02	1.07	48.76
2	Air Cucian Beras Merah Rendaman 4 Hari (A1 200 ml)	9.93	0.73	1.09	0.80	49.26
3	Air Cucian Beras Merah Rendaman 4 Hari (B2 300 ml)	9.28	0.65	0.78	0.69	47.18
4	Air Cucian Beras Merah Rendaman 4 Hari (C3 300 ml)	9.26	0.74	1.02	0.98	47.47
5	Air Cucian Beras Merah Rendaman 6 Hari (D1 200 ml)	4.49	0.89	1.74	0.77	49.74
6	Air Cucian Beras Merah Rendaman 6 Hari (E2 300 ml)	6.18	0.78	2.59	0.47	48.26
7	Air Cucian Beras Merah Rendaman 6 Hari (F3 400 ml)	9.77	0.66	0.96	0.93	45.49
Metode Uji		IK 0.3. 13.0 (Gravimetri)	IK 0.3. 14.0 (Kjeldahl)	IK 0.3. 15.0 (Spectrofotometri)	IK 0.3. 16.0 (AAS)	IK 0.3. 11.0 (Drying Oven)

Medan, 20 Juni 2025

Koordinator Laboratorium

Digitally signed
by Idri Hastuty
Siregar

Dr. Idri Hastuty Siregar, S.TP., M.Sc.

NIP: 19790812 2005012002

F.7.8.3

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diterima, komplain hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan. Dilarang keras mengubah data, mengutip, memperbanyak atau mempublikasikan sebagian dari sertifikat ini tanpa izin tertulis dari Laboratorium Penguji Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI PENELITIAN

Pembuatan mol



Pengambilan sampah organik basah dan kering



Pencacahan, pengadukan, penimbangan, dan pemasukan ke tempat kompos sederhana.



Pemberian label, Pemberian mol dan pengukuran suhu, kelembapan, dan ph



Proses pengomposan



Penimbangan kompos setelah proses WRI Sampah Organik (Waste Reduction Indeks)



LAMPIRAN 7

ETHICAL 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.01.26.1749/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : FRIEDRIK GABARIEL LUMBAN
TOBING

Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIVITAS PEMBERIAN MOL AIR CUCIAN BERAS MERAH RENDAMAN EMPAT HARI DAN ENAM
HARI SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK TAHUN 2025"**

**"EFFECTIVENESS OF PROVIDING MOL OF RED RICE WASHING WATER SOAKING FOR FOUR AND SIX DAYS AS AN
ACTIVATOR FOR ORGANIC WASTE COMPOSTING IN 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 01 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 01 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 01, 2025 until August 01, 2026.

August 01, 2025

Chairperson,



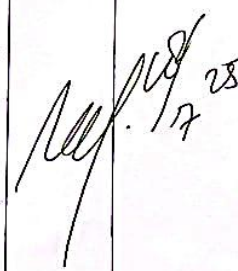
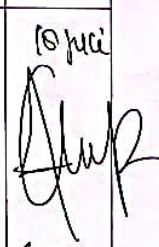
Dr. Lestari Rahmah, MKT

LAMPIRAN 8

LEMBAR REVISI SEMINAR HASIL

LEMBAR PERBAIKAN HASIL SIDANG SKRIPSI
MAHASISWA PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES MEDAN
TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama : FRIEDRIK GABARIEL LUMBAN TOBING
 NIM : P00933261031

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing	1. Pengetikan & perbaikan format korap di bagian bawah 2. Perbaikan & penyusunan berdasar T. kelima 3. Penulisan DP. berdasar. NPS Bed.	
Penguji I Rizua	1. Penyajian Data di perbaikan variabel, mean, SD, U. variansi jumlah sampel / Perbaikan 2. Tabel penyajian Data di perbaikan ke 56 - 56. 3. Perbaikan & rumus berdasar Rujukan kelima.	
Penguji II Restu	- Halaman ke 2. Letak ulang. - Perbaiki Letakan Hasil Cob. - Perbaiki sitasi Pengeliran - Buat pendahuluan dari kuesioner lebih bagus misal C. organik → 200ml. - Kuesioner terdistribusi 2, 3, 4, 7. (10-20) - Tabel & tumbuk. Ketak Berdistribusi - Perbaikan & pertajam / saroni hasil penelitian & paling Efektif.	

Kabangjahe, 08 Juli 2025
 Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Kemenkes Poltekkes Medan



Haesti Sembiring, SST, M.Sc
 NIP. 197206181997032003

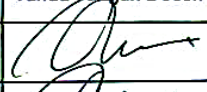
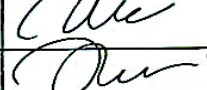
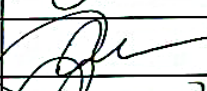
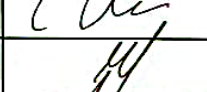
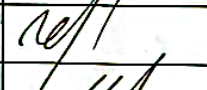
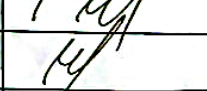
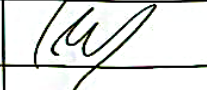
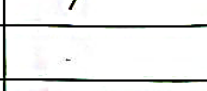
LAMPIRAN 9

LEMBAR BIMBINGAN

**KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
TA 2024/2025**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FRIEDRIK GABARIEL LIMBAN TOBING
NIM : 000933221021
Dosen Pembimbing : NELSON TANJUNG SKM.M.Kes
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS PEMBERIAN MOL AIR CUCIAN KERAS MERAH PEDADAMAN EMPAT HARI DAN ENAM HARI SEBAGAI AKTIVATOR TERHADAP PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK TAHUN 2025

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
I.	20/1 - 25	Konsultasi judul	
II.	21/1 - 25	- Survei di lokasi penelitian yg mendukung	
III.	24/1 - 25	Konsultasi judul.	
IV.	25/1 - 25	acc. judul	
IV V.	30/1 - 25	Revisi bab I. s.d. III	
VI.	2/2 - 25	konten I. II dan III	
VII.	4/2 - 25	acc. revisi bab IV	
VIII.	26/2 - 25	acc. penulisan	
IX.	20/06 - 25	Perbaikan revisi pembahasan	
X.	23/06 - 25	Perbaikan revisi pembahasan	
XI.	26/06 - 2025	Konsul hasil penulisan	
XII.	30/06/2025	Penyusunan Lengkap	
XIII.	2/07/2025	Acc Ujian Skripsi	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan,

HAESTI SEMBIRING SST, MSc
NIP. 197206181997032003