

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan, Kesehatan, D. J. T., & Kementerian Kesehatan, R. (2023). *Bionomik Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit* (pp. 14–17).
- ECDC. (2024). *Dengue Worldwide Overview*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>
- Fitriyani, N. L., Ristiawati, R., & Mastuti, D. N. R. (2022). Penyaring Air dengan Biolarvasida Nabati Ekstrak Rimpang Lengkuas sebagai Upaya Pengendalian Vektor Demam Berdarah. *Balaba : Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 19–26. <https://doi.org/10.22435/blb.v18i1.5003>
- Inayah, S., & Dewi, C. A. (2024). *Harmoni Media dan Metode dalam Pembelajaran IPA* (D. Adi Wijayanto (ed.)). <https://www.researchgate.net/publication/379046269>
- Jannah, A. B. S. N., Ramadanti, K., & Uyun, K. (2022). Identifikasi Ciri Morfologi pada Lengkuas (*Alpinia galanga*) dan Bangle (*Zingiber purpureum*) di Desa Mesjid Priyayi, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten. *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.32678/tropicalbiosci.v2i1.6240>
- Juariah, S., & Yusrita, E. (2024). *Uji Efektivitas Infusa Rimpang Lengkuas Merah (Alpinia Purpurata K. Schum) Terhadap Kematian Larva Aedes Aegypti Effectiveness Test Of Red Galangal (Alpinia Purpurata K. Schum) Rhizome Extract Against Aedes aegypti*. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/bjmlt>
- Jumantik, K., Tingkat, D. A. N., Rumah, K., & Malang, S. W. (2024). *Faktor Resiko Kondisi Sanitasi Rumah, Keaktifan Kder Jumantik dan Tingkat Kepadatan Rumah Terhadap Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Arjowinangun*. 5(September), 8806–8815.
- Kementerian Kesehatan RI (2017). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1-128
- Kemenkes. (2024). *Demam Berdarah Masih Mengintai* 3. <https://link.kemkes.go.id/mediakom>
- KemenLH. (n.d.). *Potensi Lengkuas Sebagai Fungisida*. <https://sib3pop.menlhk.go.id/index.php/articles/view?slug=potensi-lengkuas-untuk-fungisida#>
- Kesehatan Masyarakat, F., Islam Kalimantan MAB Banjarmasin Jl Adhyaksa No, U., Banjarmasin, K., & Selatan Indonesia, K. (2021). Potensi Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Sebagai

- larvasida Alami *Aedes albopictus* Potential Extract of Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) as a Natural Larvacide *Aedes albopictus*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 106–113. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/3485>
- Lisnawati, N., & Payoga, T. (2020). *Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.)*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=JBDuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=buku+ekstraksi+tanaman&ots=xTvZ1SDUF9&sig=lsU_SBJpvKehON4C8yAQqpfMgQc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Marbun, A. N. B. (2022). *Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Medan Tuntungan*. 8, 1–23.
- Nanda, M., Handaris Purba, A. F., Nur Asia, E. S., Okta Wiranika, D. S., Gultom, K., Harahap, S. A., Widyana, W., & Harahap, S. (2024). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Siswi Perguruan Islami Amalia Mengenai Pencegahan Dan Pengendalian Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 92. <https://doi.org/10.31602/ann.v11i1.13813>.
- Nastiti, K. (2020). Uji Farmakognostik dan Identifikasi Senyawa Pada beberapa Tingkatan Fraksi Ekstrak Etanol Daun Lengkuas (*Alpinia galanga*). In *Journal of Pharmaceutical Care and Science* (Vol. 1, Issue 1). Artikel Ilmiah.
- Nita Utami, D., Rosanti, D., & Kartika, T. (2023). Karakteristik Morfologi Jenis-Jenis Tanaman Obat Di Kelurahan Prabujaya Kecamatan Prabumulih Timur Kota Prabumulih. *Indobiosains*, 5(2), 56–65. <https://doi.org/10.31851/indobiosains.v5i2.9153>
- Nuraida, Hutagaol, D., & Hariani, F. (2022). *Monograf Konsentrasi Ekstrak Serai Wangi* (Guepedi (ed.)). <https://books.google.co.id/books.monograf+konsentrasi+ekstrak+serai+wangi>.
- Oktarinda, T., Masyarakat, K., Kesehatan Masyarakat, F., Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, U., & Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, U. (2020). *Potensi Air Perasan Rimpang Lengkuas Putih (Alpinia galanga L. Willd) Terhadap Kematian Larva Aedes albopictus*.
- Ramizah, A., Wicaksono, P., Nurhayani, ;, Kedoteran, P., & Kedokteran, F. (2024). *Perbandingan Efektivitas Ekstrak Etanol Buah Pare (Momordica charantia L.) dengan Daun Kunyit (Curcuma longa L.) Terhadap Mortalitas Larva Aedes aegypti*.

- Sakinah, L., Fajriah, A., Bardan Nafis Firdausi, M., & Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, U. (2023). Keragaman Jenis Tumbuhan di Taman Toga Biologi UIN khas Jember. In *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1). <https://kalangan.amiin.or.id/>
- Wijaya, H., Jubaidah, S., & Rukayyah, R. (2022). Perbandingan Metode Esktraksi Terhadap Rendemen Ekstrak Batang Turi (*Sesbania Grandiflora* L.) Dengan Menggunakan Metode Maserasi Dan Sokhletasi. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v5i1.1469>

LAMPIRAN 1

MASTER TABEL

Variabel Perlakuan	Kematian Larva Setelah Perlakuan (jam)							
	1	2	3	4	1	2	3	4
	Ekstrak Daun Lengkuas				Ekstrak Rimpang Lengkuas			
2%	0	0	0	0	0	0	0	0
4%	0	0	0	1	0	0	1	1
6%	0	1	1	1	0	1	0	2
8%	1	2	1	1	0	1	2	3
Pengulangan Ke 2								
2%	0	0	1	1	0	0	0	1
4%	0	0	1	1	0	1	1	1
6%	0	1	1	1	0	1	2	1
8%	0	1	2	1	0	2	3	1
Pengulangan Ke 3								
2%	0	0	1	1	0	0	1	1
4%	0	1	0	1	0	1	1	1
6%	1	1	0	2	1	1	1	2
8%	0	0	1	2	1	2	2	2
Pengulangan Ke 4								
2%	0	0	0	1	0	0	0	0
4%	0	0	1	1	0	0	0	1
6%	0	0	1	1	0	1	2	3
8%	0	1	1	2	0	1	2	2

LAMPIRAN 2

HASIL UJI STATISTIK

Tests of Normality				
Perlakuan		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Mortalitas	Daun Lengkuas Ekstrak 2%	,863	4	,272
	Daun Lengkuas Ekstrak 4%	,945	4	,683
	Daun Lengkuas Ekstrak 6%	,945	4	,683
	Daun Lengkuas Ekstrak 8%	,945	4	,683

Tests of Normality				
Perlakuan		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Mortalitas	Rimpang Lengkuas Ekstrak 2%	,863	4	,272
	Rimpang Lengkuas Ekstrak 4%	,993	4	,972
	Rimpang Lengkuas Ekstrak 6%	,993	4	,972
	Rimpang Lengkuas Ekstrak 8%	,993	4	,972

Test of Homogeneity Daun Lengkuas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,214	3	12	,885

Test of Homogeneity Rimpang Lengkuas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,214	3	12	,885

ANOVA
Daun Lengkuas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	17,188	3	5,729	7,857	,004
Within Groups	8,750	12	,729		
Total	25,938	15			

ANOVA
Rimpang Lengkuas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	74,188	3	24,729	16,718	,000
Within Groups	17,750	12	1,479		
Total	91,938	15			

Post Hock Duncan

Daun Lengkuas

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
2%	4	1,25		
4%	4	2,00	2,00	
6%	4		3,00	3,00
8%	4			4,00
Sig.		,238	,124	,124

Post Hock Duncan

Rimpang Lengkuas

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Ekstrak 2%	4	,75		
Ekstrak 4%	4	2,50		
Ekstrak 6%	4		4,50	
Ekstrak 8%	4			6,50
Sig.		,065	1,000	1,000

UJI PROBIT DAUN LENGKUAS

Confidence Limits

		95% Confidence Limits for Konsenterasi			95% Confidence Limits for log(Konsenterasi) ^a		
		Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT	,010	1,635			,214		
	,020	2,059			,314		
	,030	2,383			,377		
	,040	2,661			,425		
	,050	2,910			,464		
	,060	3,140			,497		
	,070	3,357			,526		
	,080	3,564			,552		
	,090	3,763			,576		
	,100	3,956			,597		
	,150	4,868			,687		
	,200	5,740			,759		
	,250	6,611			,820		
	,300	7,506			,875		
	,350	8,443			,926		
	,400	9,440			,975		
	,450	10,516			1,022		

,500	11,696			1,068		
,550	13,007			1,114		
,600	14,490			1,161		
,650	16,202			1,210		
,700	18,224			1,261		
,750	20,691			1,316		
,800	23,832			1,377		
,850	28,101			1,449		
,900	34,575			1,539		
,910	36,350			1,561		
,920	38,382			1,584		
,930	40,748			1,610		
,940	43,563			1,639		
,950	47,012			1,672		
,960	51,414			1,711		
,970	57,395			1,759		
,980	66,435			1,822		
,990	83,662			1,923		

a. Logarithm base = 10.

UJI PROBIT RIMPANG LENGKUAS

Confidence Limits

Probability	95% Confidence Limits for Konsentrasi			95% Confidence Limits for log(Konsentrasi) ^a		
	Estimate	Lower Bound	Upper Bound	Estimate	Lower Bound	Upper Bound
PROBIT ,010	1,909	,248	3,148	,281	-,605	,498
,020	2,201	,359	3,445	,343	-,445	,537
,030	2,409	,453	3,650	,382	-,344	,562
,040	2,579	,539	3,812	,411	-,268	,581
,050	2,726	,621	3,950	,435	-,207	,597
,060	2,857	,701	4,072	,456	-,154	,610
,070	2,978	,780	4,183	,474	-,108	,621
,080	3,090	,857	4,285	,490	-,067	,632
,090	3,195	,934	4,380	,505	-,030	,641
,100	3,296	1,011	4,470	,518	,005	,650
,150	3,746	1,401	4,868	,574	,146	,687
,200	4,148	1,812	5,220	,618	,258	,718
,250	4,527	2,254	5,556	,656	,353	,745

,300	4,896	2,734	5,892	,690	,437	,770
,350	5,266	3,257	6,248	,721	,513	,796
,400	5,642	3,822	6,645	,751	,582	,822
,450	6,031	4,422	7,117	,780	,646	,852
,500	6,441	5,036	7,717	,809	,702	,887
,550	6,878	5,632	8,521	,837	,751	,931
,600	7,353	6,184	9,617	,866	,791	,983
,650	7,878	6,690	11,094	,896	,825	1,045
,700	8,472	7,173	13,070	,928	,856	1,116
,750	9,164	7,662	15,743	,962	,884	1,197
,800	10,000	8,192	19,495	1,000	,913	1,290
,850	11,072	8,813	25,134	1,044	,945	1,400
,900	12,586	9,621	34,748	1,100	,983	1,541
,910	12,982	9,822	37,593	1,113	,992	1,575
,920	13,426	10,044	40,954	1,128	1,002	1,612
,930	13,931	10,293	45,005	1,144	1,013	1,653
,940	14,519	10,576	50,012	1,162	1,024	1,699
,950	15,219	10,906	56,417	1,182	1,038	1,751
,960	16,084	11,305	65,012	1,206	1,053	1,813
,970	17,216	11,813	77,412	1,236	1,072	1,889
,980	18,846	12,518	97,667	1,275	1,098	1,990
,990	21,732	13,708	140,964	1,337	1,137	2,149

a. Logarithm base = 10.

LAMPIRAN 3

DOKUMENTASI KEGIATAN

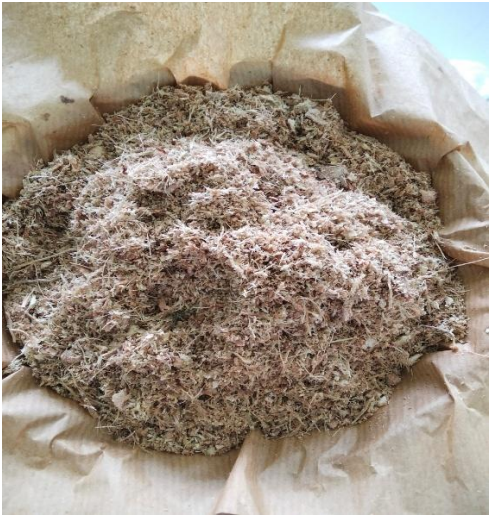
1. Proses Pencacahan dan Berat lengkuas

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	
	

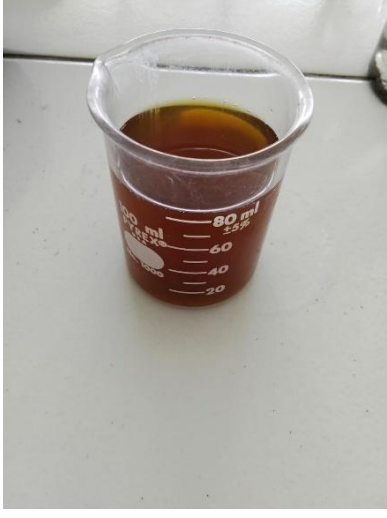
2. Proses Pengeringan

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	
	

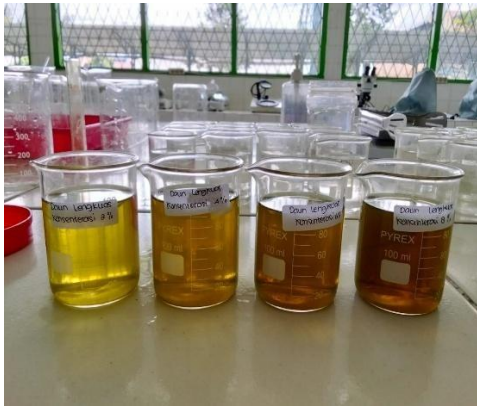
3. Proses Penghalusan (blender) dan Hasil serbuk

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	

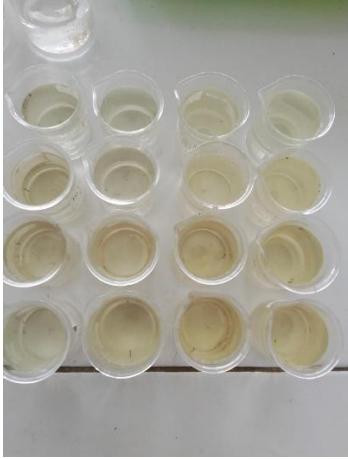
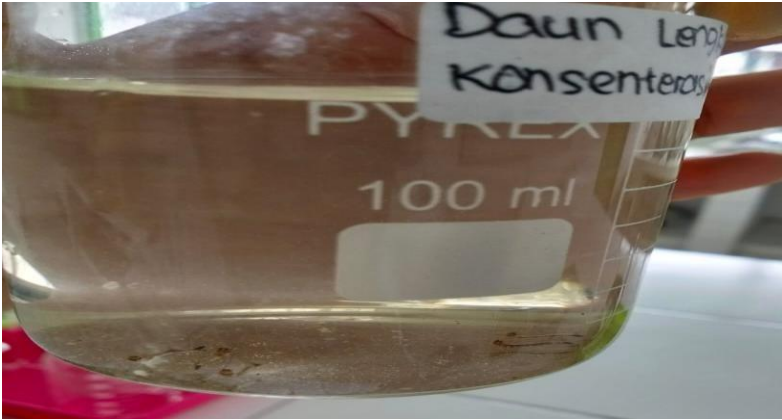
4. Proses Maserasi

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	
	

5. Pengenceran ekstrak

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	
	

6. Uji larvasida

Daun Lengkuas	Rimpang Lengkuas
	
	
	

LAMPIRAN 4

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.01.26.1744/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : ANGGIE DWISALDA PUTRI BR SARAGIH
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN LENGKUAS DENGAN EKSTRAK RIMPANG
LENGKUAS (*Alpinia galanga*) SEBAGAI LARVASIDA *Aedes aegypti*"**

*"Comparative Analysis of the Effectiveness of Alpinia galanga Leaf Extract Versus Rhizome Extract as an Aedes aegypti
Larvicide"*

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

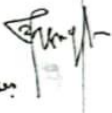
00762/EE/2025/0159231271

LAMPIRAN 5

LEMBAR REVISI SEMINAR HASIL

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

Nama : ANGGIE DWISALDA PUTRI BR SARAGIH
NIM : P00933221007

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing JERNITA SINAGA, SKM, M. PH	1. Perbaikan penulisan keseluruhan di perbaikan 2. penulisan abstrak diperbaiki sesuai 3. lebih analisis statistik sesuai di terapkan	
Penguji I DESY ARI APSARI, SKM, M. PH	1). Diperbaiki analisis post hoc Duncan 2). Kesimpulan menjawab tujuan khusus 3). Penulisan diperbaiki	
Penguji II HAESTI SEMBIRING SST, M. Sc	1). jumlah total skor percobaan diperbaiki pada tabel keseluruhan. 2). perbaikan uji statistik dalam penulisan. 3). skor diperbaiki konsentrasi $\bar{y}$ peny. efektif.	

Kabupaten, 13 Juni 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan

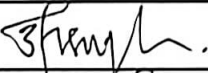
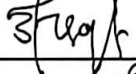
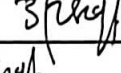
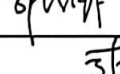
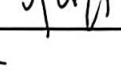
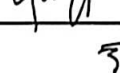
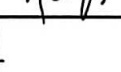
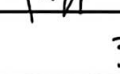
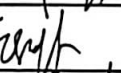
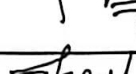
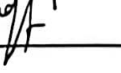
Haesti Sembiring, SST, M. Sc
NIP. 197206181997032003

KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
TA 2024/2025

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ANGGIE DWISALDA PUTRI BR SARAGIH
NIM : P00933221007
Dosen Pembimbing : JERNITA SINAGA, SKM, MPH
Judul Skripsi : ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN LENGKUAS DENGAN RIMPAN LENGKUAS SEBAGAI LARVASIDA AEDES AEGYPTI

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1.	Selasa, 21/01/2025	Konsultasi judul	
2.	Kamis, 23/01/2025	Konsultasi BAB 1	
3.	Kamis, 30/01/2025	Konsultasi BAB 2	
4.	Rabu, 5/02/2025	Revisi BAB 1 dan 2	
5.	Senin, 10/02/2025	Konsultasi BAB 3	
6.	Jumat, 14/02/2025	Revisi BAB 3 dan ACC Proposal	
7.	Rabu, 04/06/2025	Konsultasi BAB IV	
8.	Jumat, 06/06/2025	Revisi BAB IV (1) BABIV	
9.	Senin, 9/06/2025	Revisi BAB IV (2)	
10.	Rabu, 11/06/2025	Konsultasi BAB V	
11.	Kamis, 12/06/2025	Revisi BAB V	
12.	Jumat, 13/06/2025	ACC Skripsi	
13.	Kamis, 10/07/2025	Revisi Skripsi Setelah Semhar	
14.	Rabu, 16/07/2025	Revisi Hasil dan Pembahasan	
15.	Jumat, 25/07/2025	Konsultasi Saran dan Kesimpulan	
16.	Selasa, 5/08/2025	Konsultasi Abstrak dan BAB 1 - 5	
17.	Kamis, 07/08/2025	ACC Lux Skripsi	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan,

HAESTI SEMBIRING SST, MSc
NIP. 197206181997032003