

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, H., Subekti, S., Arwati, H., & Rohmah, E. A. (2023). *Pengendalian Nyamuk Aedes: dari Teori, Laboratorium Hingga Implementasi di Komunitas*. CV Jejak.
- Ainun, N., Herman, H., & Handayani, V. (2024). Uji Aktivitas Larvasida Kulit Bawang Bombay (*Allium sp.*) Terhadap Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Makassar Natural Product*, 2(2), 68–75.
- Arfiyanti, H. N., Mutiarawati, D. T., Sasongkowati, R., & Istanto, W. (2022). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper Betle L*), Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Dan Daun Sirih Kuning (*Piper Betle*) terhadap mortalitas Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Manuju*, 4, 1–5.
- BPS. (2023, March 30). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Sumatera Utara, 2022 - Tabel Statistik - Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara*.
- Dewi, L. M., Syah, D. A., Bestari, R. S., & Rosyidah, D. U. (2024). Perbandingan Efek Larvasida Daun Kemangi Dengan Pengencer Tween 80 Dan PEG 400 Terhadap Larva *Aedes Aegypti*. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 23(2), 271–278.
<https://doi.org/10.30743/ibnusina.v23i2.680>
- Handiny, F., Rahma, G., & Rizyana, N. P. (2020). *Buku Ajar Pengendalian Vektor* (N. Pangesti (ed.)). Ahlimedia Press.
- KEMENKES RI. (2024, June 16). *Waspada DBD di Musim Kemarau*.
<https://www.kemkes.go.id/id/waspada-dbd-di-musim-kemarau>
- Lidawati, R., Norfai, & Anggraeni, S. (2021). *Analisis Potensi Larutan Daun Sirih (Piper Betle Linn) Terhadap Mortalitas Larva Aedes Aegypti Di Laboratorium Litbangkes Tanah* [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/4036/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/4036/1/Artikel Rina Lidawati fix-dikonversi.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/4036/%0Ahttp://eprints.uniska-bjm.ac.id/4036/1/Artikel%20Rina%20Lidawati%20fix-dikonversi.pdf)
- Mu'awanah, Katiandagho, D., Hermansyah, H., Wenno, S. Z., Mulyowati, T., Soraya, Hasbi, N., Syam, D. M., Hayati, N., Banne, Y., Kusumawardani, N., Rokot, A., Rihibiha, D., Habibah, N., Wulandari, A. S., Nurinda, E., & Hadi, M. C. (2024). *Bunga Rampai Pengendalian Vektor*. Media Pustaka Indo.
- Mustafa, & Saharudin. (2023). Uji Daya Bunuh Serbuk Daun Sirih, Cengkeh, dan Pala dalam *Paper Tea Bag* Terhadap Jentik *Aedes aegypti*. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10), 500–505.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10522837>
- Mustafa, & Sakriani, S. (2020). Efektivitas Serbuk Daun SIRIH (*Piper betle L*) Dan Daun Pala (*Myristica fragrans*) Terhadap Kematian Larva

Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* (MPPKI), 3(1), 20–25.
<https://doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1014>

Najmah. (2016). *Epidemiologi Penyakit menular*. Trans Info Media.

Nurbaya, F., Maharani, N. E., & Nugroho, F. S. (2022). *Bahan Ajar Matakuliah Pengendalian Vektor: Nyamuk Aedes Aegypti*. 9.

Oktaviani, T., & Zairinayati, Z. (2020). Efektivitas Abate Dan Ekstrak Daun Sirih (Piper betle) Dalam Mematikan Larva *Aedes Aegypti* L Instar III. *MaskerMedika*, 8(1), 226–232.
<https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i1.398>

Rahmawati, L., Rohani, S., Suarni, E., & Ramayanti, I. (2024). *Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Sirih (Piper Betle L .) Pada Larva (Aedes aegypti) Instar III*. 5(1), 31–44.

Sembiring, F. K., & BT Hasan, R. S. (2020). *the Effectiveness Test of Betel Leaf Extract Toward the Development of Aedes Aegypti Sp Larvae*. *Biospecies*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.22437/biospecies.v13i1.8386>

Setty Siamtuti, W., Aftiarani, R., Kusuma Wardhani, Z., Alfianto, N., & Viki Hartoko, I. (2016). *Potensi Daun Sirih (Piper betle, L) Dalam Pembuatan Insektisida Nabati yang Ramah Lingkungan*. <http://dedaunan.com/segudang->

Sukmawati. (2022). Pengendalian Populasi Nyamuk *Aedes aegypti*. *Eureka Media Aksara*, 1–19.

Wahyuni, D. (2016). *Buku Referensi: Toksisitas Ekstrak Tanaman Sebagai Bahan Dasar Biopestisida Baru Pembasmi Larva Nyamuk Aedes aegypti L. (Ekstrak Daun Sirih, Ekstrak Biji Pepaya, Dan Ekstrak Biji Srikaya) Berdasarkan Hasil Penelitian*. Media Nusa Creative.

Wahyuni, D., Makomulamin, & Sari, N. P. (2017). *Entomologi dan Pengendalian Vektor*. CV Budi Utama.

WHO. (2024, May 30). *Dengue - Global situation*.

Yulianti, E., Juherah, & Abdurruvai. (2020). Perilaku Bertelur Dan Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti* Pada Berbagai Media Air (Studi Literatur). *Sulolipu*, 20(February), 1–9.

Yunus, A., Wahyuni, D. F., & Nurzak, A. N. (2022). Formulasi Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea americana Mill*) Dan Daun Sirih (*Piper betle*) Sebagai Insektisida Berbentuk MAT Elektrik Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(1), 214–133.
<https://doi.org/10.33759/jrki.v4i1.219>

Lampiran 1 Lembar Observasi Kematian Larva *Aedes Aegypti*

Perlakuan	Pengulangan	2 jam	4 jam	6 jam	8 jam	10 jam	12 jam	Total Kematian Larva
20 gr	1	0	0	0	0	1	1	2
	2	0	0	1	1	1	1	4
	3	0	0	0	0	1	1	2
	4	0	0	1	1	1	2	5
	5	0	0	0	0	1	1	2
	6	0	1	1	1	1	2	6
40 gr	1	1	1	1	2	2	3	10
	2	1	1	1	2	2	2	9
	3	1	1	2	2	2	3	11
	4	1	1	1	2	2	2	9
	5	1	1	1	1	2	2	8
	6	1	1	2	2	2	3	11
60 gr	1	2	2	2	3	3	5	17
	2	2	2	2	3	4	3	16
	3	2	2	2	3	3	5	17
	4	2	2	2	2	5	6	19
	5	2	2	2	2	4	4	18
	6	2	2	2	3	4	5	18
Kontrol	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0

Lampiran 2 Informed Consent

Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*):

Saya NAOMI KAREN MARGARETHA adalah peneliti dari Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul " **EFEKTIFITAS SERBUK DAUN SIRIH HIJAU (Piper Betle L) SEBAGAI LARVASIDA NABATI NYAMUK *Aedes aegypti***" dengan beberapa penjelasan sebagai berikut :

1. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui Efektifitas Serbuk Daun Sirih Hijau (Piper Betle L) Sebagai Larvasida Nabati Nyamuk *Aedes aegypti*, dengan metode/prosedur eksperimen quasi.
2. Anda dilibatkan dalam penelitian karena untuk memberikan kontribusi terhadap pengendalian jentik nyamuk *Aedes Aegypti*. 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 satu bulan dengan observasi eksperimental.
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 bentuk laporan tertulis.
7. Anda akan mendapatkan informasi tentang keadaan kesehatan anda selama pengambilan data/sampel sesuai teknik pengambilan sampel/data.
8. Anda akan mendapatkan informasi bila ditemukan kendala dalam pengendalian jentik 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, cara ini mungkin menyebabkan - rasa tidak 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 Serbuk Daun Sirih Hijau (Piper Betle L) sebagai Larvasida Nabati Nyamuk *Aedes Aegypti*.
12. Penelitian dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar dikarenakan dari penelitian ini dapat membantu mengurangi populasi nyamuk *Aedes Aegypti*.

13. Setelah penelitian ini selesai, anda dapat meneruskan perawatan/ pelayanan kesehatan lanjutan) di - (tuliskan tempat pelayanan kesehatan yang dimaksud) 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 kuisisioner.

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 kuisisioner 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 **Tidak** (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 : NAOMI KAREN MARGARETHA

Tanda tangan : Maanyt.

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

Saksi

Dengan hormat
Peneliti

Maanyt.

()

NAOMI KAREN MARGARETHA

Lampiran 3 Hasil Uji ANOVA

Tests of Normality

Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Mortalitas	20 gr	.303	6	.090	.832	6	.111
	40 gr	.209	6	.200*	.907	6	.415
	60 gr	.183	6	.200*	.960	6	.820

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.321	2	15	.132

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	590.778	2	295.389	156.382	.000
Within Groups	28.333	15	1.889		
Total	619.111	17			

Lampiran 4 Proses Pembuatan Serbuk Daun Sirih Hijau



Gambar 1: Proses pencucian dan pemotongan daun sirih hijau



Gambar 2: Proses pengeringan pada oven dan pemilihan daun sirih kering yang berwarna hijau



Gambar 3: Proses penghalusan dan pengayakan serbuk daun sirih



Gambar 4: Proses penimbangan dan pengemasan kedalam *bag infuser*

Lampiran 5 Perlakuan Serbuk Daun Sirih Terhadap Larva



Gambar 1: Pengumpulan larva dan penyiapan wadah perlakuan



Gambar 2: Pengukuran suhu dan meletakkan serbuk daun sirih kedalam wadah perlakuan berisi air 500 ml air



Gambar 3: Perlakuan serbuk daun sirih terhadap larva dan hasil kematian larva

Lampiran 6 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.01.26.1748/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : NAOMI KAREN MARGARETHA
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIVITAS SERBUK DAUN SIRIH HIJAU (PIPER BETLE L) SEBAGAI LARVASIDA NABATI
NYAMUK AEDES AEGYPTI"**

**"EFFECTIVENESS OF GREEN BETEL LEAF POWDER (PIPER BETLE L) AS A VEGETABLE LARVICIDE FOR AEDES
AEGYPTI MOSQUITO"**

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 7 Lembar Perbaikan Hasil Sidang Skripsi

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

Nama : **ALAMI KAREAL MARGARETHA**

NIM : **P00933221038**

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing P. Teddy	- Abstrak di perbaiki - Tabel 3 ya di perbaiki - Penulisan di perbaiki	18/7
Penguji I B. Susanti	- Perbaiki tabel hasil - Penulisan Abstrak diperbaiki - Tabel 3 di perbaiki, Hasil penulisan & Saran diperbaiki	16/7 25
Penguji II B. Purnama	- Disarankan oleh penulisan ya - Variabel pengujian di tabelkan - Latar belakang di perbaiki - Definisi istilah di beri keterangan	18/7 2025 Wp

Kabangjahe, 20 Juni 2025

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Kemenkes Poltekkes Medan

Haesti Sembiring, SST, M.Sc
 NIP. 197206181997032003

Lampiran 8 Lembar Bimbingan Skripsi

KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

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

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Alami Karen Margaretha
 NIM : 000933221038
 Dosen Pembimbing : Th. Teddy Bambang, SKM, M. Kes
 Judul Skripsi : Efektifitas serbuk Daun sirih Piper Bethe l)
 sebagai Larvasida Nabati Larva nyamuk Aedes aegypti

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
I	Selasa, 21/01/25	Persiapan judul, acc judul	
II	Rabu, 22/1/25	Konsul Bab 1	
III	Kamis, 23/1/25	Revisi Bab 2	
IV	Kamis, 30/1/25	Konsul Bab 2	
V	Kamis, 30/1/25	Revisi Bab 2	
VI	Senin, 3/2/25	Bab 3 dan Acc proposal	
VII	Kamis, 10 April 2025	Konsul Hasil Bab 4	
VIII	Selasa, 15 April 2025	Perbaikan Hasil Bab 4	
IX	Jumat, 18 April 2025	Konsul pembahasan Bab 4	
X	Senin, 25 April 2025	Perbaikan pembahasan Bab 4	
XI	Rabu, 21 Mei 2025	Konsul Bab 5	
XII	Jumat, 13 Mei 2025	ACC skripsi	

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Kemenkes Poltekkes Medan,

 HAESTI SEMBRING SST, MSc
 NIP. 197206181997032003