

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, T. (2021) 'Formulasi dan evaluasi sediaan lotion ekstrak ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) sebagai anti nyamuk *Aedes albopictus*', *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(1), p. 66. Available at: <https://doi.org/10.30591/pjif.v11i1.2767>.
- Anggara, F.T. et al. (2020) 'Analisis struktur komunitas rumput (Poaceae) di savana', *Biosense*, 3(1), pp. 15–29.
- AR, M.A. et al. (2021) 'Uji sitotoksik ekstrak etanol herba rumput akar wangi (*Polygala paniculata* L.) terhadap sel kanker Widr secara in vitro', *Media Farmasi*, 17(2), p. 127. Available at: <https://doi.org/10.32382/mf.v17i2.2154>.
- Arantika, J. and Hidayati, H. (2024) 'Pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak etanol kulit jeruk siam (*Citrus nobilis* var. *microcarpa*) terhadap uji stabilitas fisik dan kelembaban kulit pada sediaan lotion', *Majalah Farmasetika*, 9(2), p. 153. Available at: <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v9i2.50967>.
- Beno, J., Silen, A. and Yanti, M. (2022) 'Analisis struktur kovarians mengenai indikator kesehatan terkait pada lansia yang tinggal di rumah, dengan fokus pada perasaan kesehatan subjektif', *Braz Dent J.*, 33(1), pp. 1–12.
- Dewatisari, W.F., Rumiyanti, L. and Rakhmawati, I. (2018) 'Rendemen and phytochemical screening using leaf extract of *Sansevieria* sp', *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(3), pp. 197–202.
- Eman, G.J., Bernadus, J. and Sorisi, A. (2020) 'Survei nyamuk *Culex* spp di daerah perumahan sekitar Pelabuhan Bitung', *Jurnal Kedokteran Klinik*, 1(1), pp. 126–131.
- Hervianto, W. and Pratiwi, L. (2019) 'Uji efektivitas losio ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.) sebagai repelan terhadap nyamuk betina', *Media Farmasi Indonesia*, 7(2), pp. 360–373.
- Ii, B.A.B. et al. (2016) 'Penyakit *Culex*', pp. 5–24.
- Insektisida, S. (2022) 'Ekstraksi dan uji efek ekstrak akar *Polygala paniculata* (Rumput Remason) contoh ekstraksi akar tanaman lain (senyawa serupa)', pp. 4–5.
- Kementerian Kesehatan (2016) *Profil Kesehatan*.
- Kermelita, D. et al. (2023) 'Karakteristik kejadian dan capaian program eliminasi filariasis di Provinsi Bengkulu', *Acta Veterinaria Indonesiana*, 11(3), pp. 175–181. Available at: <https://doi.org/10.29244/avi.11.3.175-181>.
- Mitsui, T. (1997) *New Cosmetic Science*. 1st ed. Elsevier Science B.V., p. 523.
- Nainggolan, Y.O. et al. (2023) 'Pembuatan formula lotion anti nyamuk dari minyak atsiri sereh wangi (Citronelol Oil)', *Chemical Engineering Journal*

- Storage (CEJS)*, 2(5), p. 29. Available at: <https://doi.org/10.29103/cejs.v2i5.7866>.
- Nugroho, S.S. and Mujiyono, M. (2021) 'Pembaruan informasi taksonomi nyamuk dan kunci identifikasi fotografis genus nyamuk (Diptera: Culicidae) di Indonesia', *Jurnal Entomologi Indonesia*, 18(1), p. 55. Available at: <https://doi.org/10.5994/jei.18.1.55>.
- Oktafian, M. and Siwiendrayanti, A. (2021) 'Karakteristik tempat perindukan nyamuk *Culex* sp. di sekitar tempat tinggal penderita filariasis limfatik di Kabupaten Brebes tahun 2020', *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), pp. 101–113. Available at: <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i1.45337>.
- Pangondian, A. et al. (2025) 'Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol tumbuhan akar balsem', *Forte Journal*, 5(1), pp. 193–202.
- Pau, P., Simarmata, Y. and Restiati, N. (2021) 'Jurnal Kajian Veteriner', *Jurnal Ka*, 9(1), pp. 35–49.
- Pradana, A.R., Wahyudi, H. and Lestari, D. (2023) 'Rendemen ekstrak etanol herba rumput akar wangi (*Polygala paniculata* L.) pada perbandingan konsentrasi pelarut', *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(3), pp. 373–383. Available at: <https://doi.org/10.33759/jrki.v5i3.418>.
- Purwatiningsih et al. (2021) 'Diversity of mosquito (Diptera: Culicidae) which is potentially as a disease vector in Baluran National Park, Indonesia', *Jurnal Biologi*, 14(2), pp. 185–194.
- Septiani, M. (2020) 'Formulasi sediaan lotion dari ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum* var. *anisatum* Benth.)'.
- Silverman, M., Lee, P.R. and Lydecker, M. (2023) 'Formularies', in *Pills and the Public Purse*, pp. 97–103. Available at: <https://doi.org/10.2307/jj.2430657.12>.
- Slamet, S. and U, W. (2020) 'Optimasi formulasi sediaan handbody lotion ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis* Linn)', *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp. 53–57. Available at: <https://doi.org/10.31941/pmjk.v10i1.762>.
- Studi, P. et al. (2023) 'Uji efektivitas insektisida anti nyamuk'.
- Sudewi, S. et al. (2024) 'Pemanfaatan bahan alam dalam sediaan lotion sebagai pelembab kulit dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis', *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 6(2), pp. 136–145. Available at: <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v6i2.21917>.
- Suharno, Zen, W.S.S. and Universitas, 2. (2023) 'Kajian literatur: Bioprospeksi tanaman tujuh angin (*Polygala paniculata* L) sebagai antinyamuk', 5, pp. 82–86.
- Sukendra, D.M. and Shidqon, M.A. (2016) 'Gambaran perilaku menggigit nyamuk *Culex* sp. sebagai vektor filariasis *Wuchereria bancrofti*', *Jurnal*

Pena Medika, 6(1), pp. 19–33. Available at:
<https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika/article/view/375>.

- Ungusari, E. (2015) ‘Tren penelitian tentang pemrograman gambar tiga dimensi yang dapat diproduksi kembali’, *NHK Teknologi Penelitian*, 151, pp. 10–17.
- Wasito, H. et al. (2017) ‘Test strip pengukur pH dari bahan alam yang diimmobilisasi dalam kertas selulosa’, *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(3), pp. 223–229.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian di Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Kesehatan Primer dan Komunitas
Labkesmas Medan
Jalan K.H. Wahid Hasyim 15 Medan 20154
(061) 4512305
www.btlkppmedan.or.id

Nomor : KH.05.01/XI.8/2126/2025
Hal : Selesai Penelitian

22 Mei 2025

Yth. Ketua Jurusan Farmasi
Poltekkes Kemenkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM 13,5 Medan

Berdasarkan Surat Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan Nomor: PP.08.02/F.XXII.15/636/2025 tanggal 22 April 2025, perihal permohonan izin penelitian mahasiswa Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, atas nama:

No.	Nama	Judul Penelitian
1	Yohana N. Siregar	Uji Efektivitas Lotion Anti Nyamuk Ekstrak Akar Rumput Remason (<i>Polygala paniculata</i> L.) terhadap Culex Spesies

Maka dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melakukan Penelitian di Balai Labkesmas Medan.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, diucapkan terima kasih.

Kepala Balai Laboratorium Kesehatan
Masyarakat Medan,



Bernike Ambarita, SKM, M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.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 2. Hasil Identifikasi Akar Rumpun Remason



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 17 April 2025

No. : 297/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Yohana N. Siregar
NIM : P07539022165
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : Polygala
Spesies : *Polygala paniculata* L.
Nama Lokal: Rumpun Remason

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3. Surat *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.01.26.1701/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : YOHANA N. SIREGAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"UJI EFEKTIVITAS LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK AKAR RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata* L.)
 TERHADAP *CULEX* SPESIES"**

*"EFFECTIVENESS TEST OF ANTI-MOSQUITO LOTION FROM REMASON GRASS ROOT EXTRACT (*Polygala paniculata* L.) AGAINST *CULEX* SPECIES"*

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 31 Juli 2025 sampai dengan tanggal 31 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 31, 2025 until July 31, 2026.



July 31, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Anggota Peneliti : YOHANA N. SIREGAR

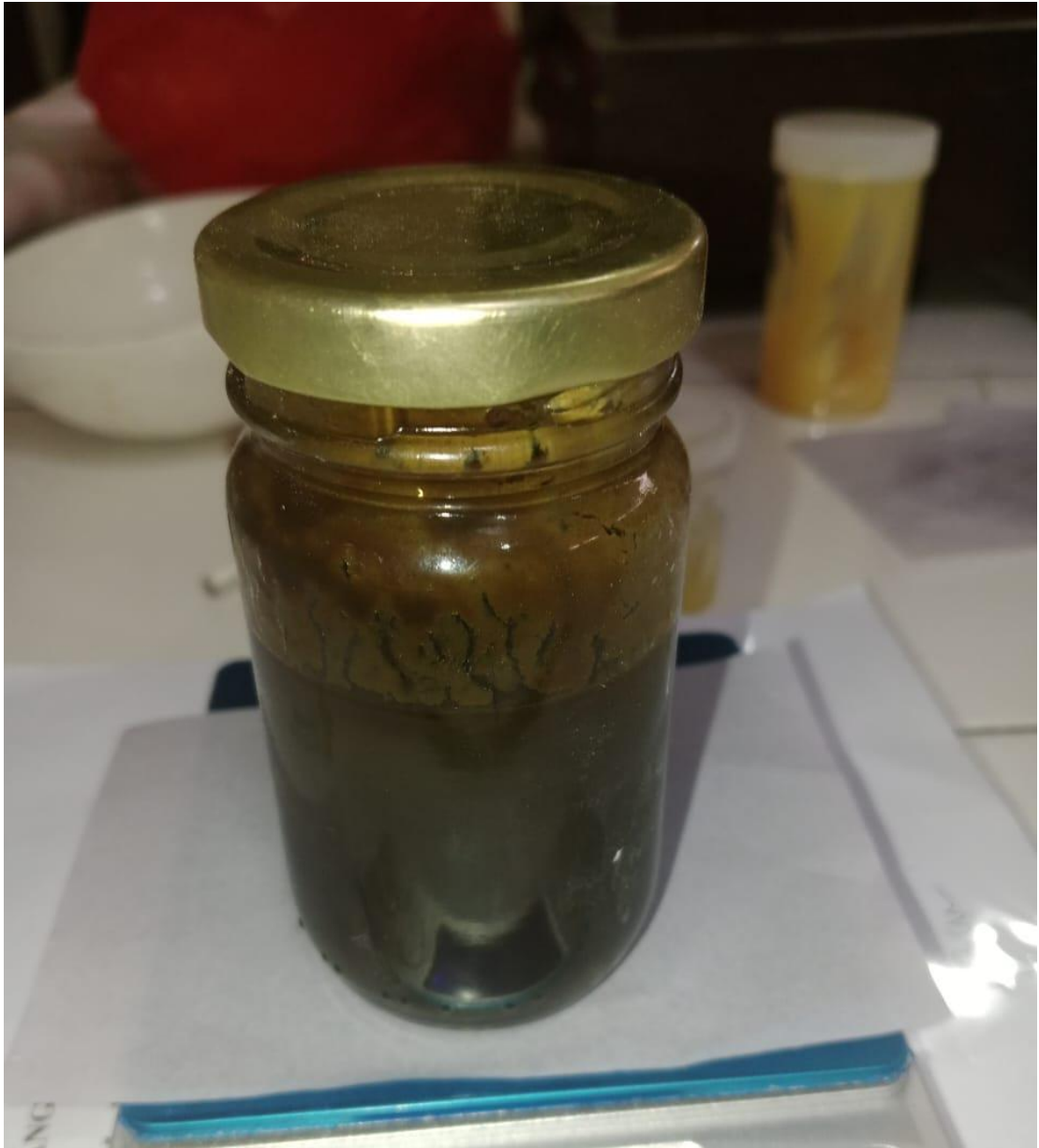
Lampiran 4. Proses Maserasi



Lampiran 5. Proses Pembuatan Ekstrak Kental Akar Rumput Remason



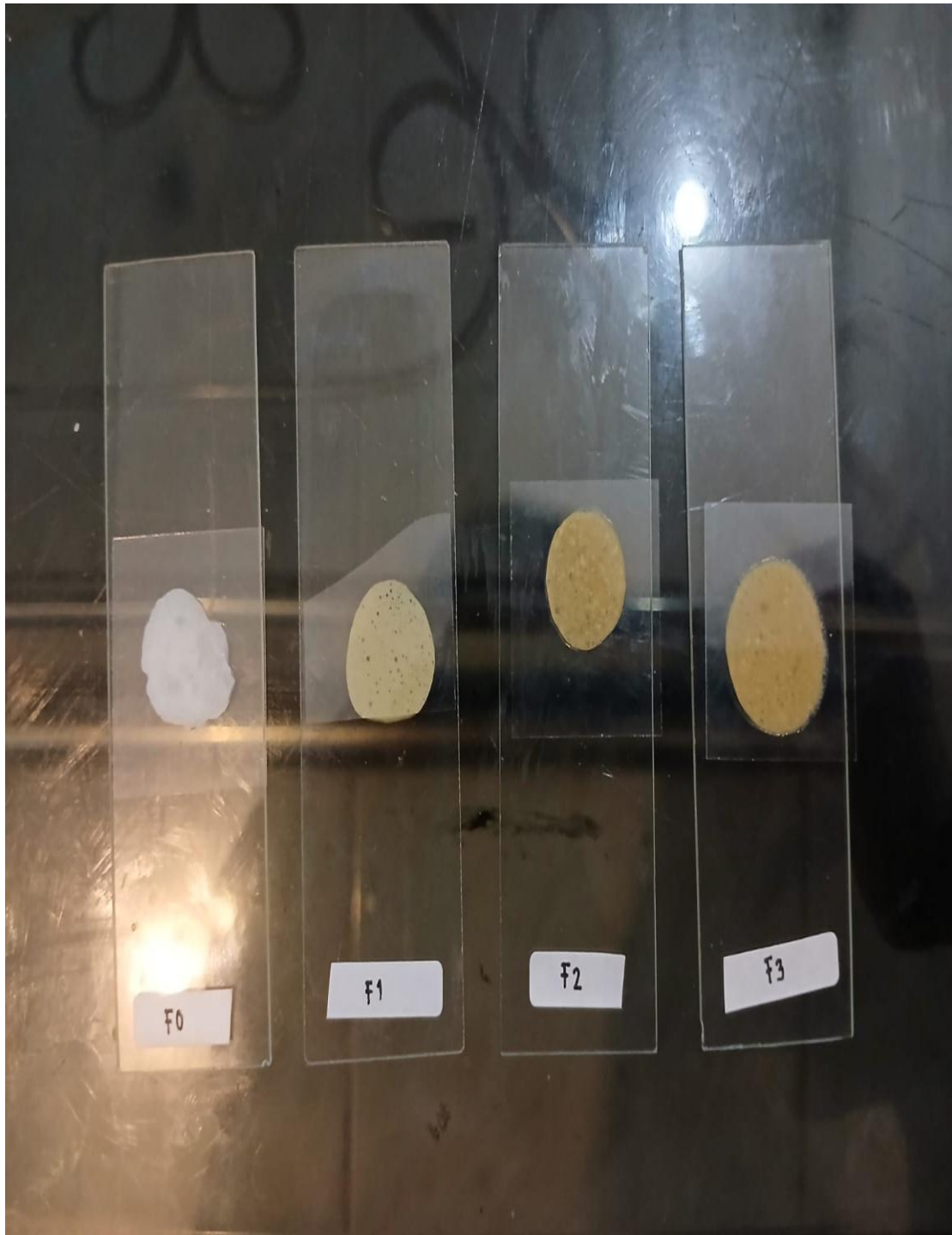
Lampiran 6. Ekstrak Kental Akar Rumput Remason



Lampiran 17. Hasil Pembuatan Sediaan



Lampiran 8. Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 9. Hasil Uji pH



Lampiran 10. Ruang Uji Coba



Lampiran 11. Perhitungan Ekstrak Akar Rumput Remason

- a. Konsentrasi 15% = $\frac{15}{100} \times 50gr = 7,5gr$
- b. Konsentrasi 20% = $\frac{20}{100} \times 50gr = 10gr$
- c. Konsentrasi 25% = $\frac{25}{100} \times 50gr = 12,5gr$

Lampiran 12. Perhitungan Persentase Nyamuk Hinggap

- a. Konsentrasi 0% = $\frac{(12,3-12,3)}{12,3} \times 100\% = 0\%$
- b. Konsentrasi 15% = $\frac{(12,3-4,3)}{12,3} \times 100\% = 65,04\%$
- c. Konsentrasi 20% = $\frac{(12,3-2,6)}{12,3} \times 100\% = 78,86\%$
- d. Konsentrasi 25% = $\frac{(12,3-0,6)}{12,3} \times 100\% = 95,12\%$
- e. Kontrol positif = $\frac{(12,3-12,3)}{12,3} \times 100\% = 100\%$

Lampiran 13. Kartu Bimbingan KTI



JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2024/2025

Nama : Ythara N. Siragar
NIM : 007539022165
Pembimbing : Drs. Ismaelsjah, Apt., M. Kes



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	15/01 2025	I	Diskusi judul KTI	Y
2	16/01 2025	2	Pengajuan judul dan Acc Judul	Y
3	20/01 2025	3.	Persi dan bimbingan proposal	Y
4	23/01 2025	4.	Acc Bab I	Y
5	25/01 2025	5.	Bimbingan Bab II	Y
6	30/01 2025	6.	Acc Bab II	Y
7	13/02 2025	7.	Bimbingan Bab III	Y
8	5/03 2025	8.	Acc Seminar Proposal	Y
9	16/05 2025	9.	Bimbingan Bab IV dan V	Y
10	20/05 2025	10.	Acc Seminar Hasil	Y

Ketua,
Nadroh Br. Sitepu, M.Si.
NIP. 198007112015032002