

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Budi Riyanta, A., & Amananti, W. (2023). Pengaruh Waktu Maserasi Terhadap Hasil Skrining Fitokimia Pada Ekstrak Daun Mangga Harum Manis (*Mangifera Indica L.*). *Jurnal Crystal : Publikasi Penelitian Kimia Dan Terapannya*, 5(1), 54–61. <https://doi.org/10.36526/Jc.V5i1.2634>
- Agustiantiningsih, D. (2019). Praktik Pencegahan Filariasis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 190–197.
- Apitalau, E. A., Edy, H. J., & Mansauda, K. L. R. (2021). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum (Wight) Walpers.*) Dengan Menggunakan Metode Dpph (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl). *Pharmacon*, 10(1), 720. <https://doi.org/10.35799/Pha.10.2021.32764>
- Arantika, J., & 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), 153. <https://doi.org/10.24198/Mfarmasetika.V9i2.50967>
- Arrizqiyani, T., Hidana, R., & Revaldi, F. (2020). Uji Efektivitas Losion Biji Pala (*Myristica Fragrans*) Sebagai Repellent Nyamuk *Culex Sp.* *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 20(1), 119–125. https://ejurnal.universitaskbth.ac.id/index.php/P3m_jkbth/article/view/561
- As, N. L., Againts, I., Spp, C., Wulansari, I., Athaillah, F., Gani, F. A., & Azhar, A. (2023). Uji Aktivitas Ekstrak Daun Dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Culex Spp* Latar Belakang. *Jurnal Ilmiah ...*, 7(2), 26–35. <https://jim.usk.ac.id/fkh/article/view/12913>
<https://jim.usk.ac.id/fkh/article/download/12913/12216>
- Astuti, M. A. W. (2019). Uji Daya Bunuh Ekstrak Bunga Kecombrang (*Nicolaia Speciosa (Blume) Horan.*) Terhadap Larva Nyamuk *Culex Quinquefasciatus* Say. *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 5–15.
- Badrunasar, A., & Santoso, H. B. (2016). Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat. In *Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu: Vol. Isbn 978-6*.
- Berliani, J. R., Salsabila, Y. Z., Anjaini, R. F., & Sasongko, H. (2021). Efektivitas Larvasida Formula Granul Mengandung Ekstrak Bunga Melati (*Jasminum Sambac*) Dan Biji Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terhadap Mortalitas Larva *Aedes Aegypti*. *Jpscr: Journal Of Pharmaceutical Science And Clinical Research*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.20961/Jpscr.V6i1.30620>

- Fauzia Ningrum Syaputri, F. N. S., Mulya, R. A., Tugon, T. D. A., & Wulandari, F. W. (2023). Formulasi Dan Uji Karakteristik Handbody Lotion Yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*). *Farmasis: Jurnal Sains Farmasi*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.36456/Farmasis.V4i1.6915>
- Febrina Et Al. (2015). Optimalisasi Ekstraksi Dan Uji Metabolit Sekunder Tumbuhan Libo. *J. Trop. Pharm. Chem*, 3(2), 74–81.
- Hidayah, E. N., & Listiana, L. (2019). Uji Daya Anti Nyamuk *Culex Sp* Paper-Mat Dari Serbuk Daun Bahagia (*Dieffenbachia Bowmanii*). *Pedago Biologi*, 6(2), 22–30.
- Iskandar, B., Sidabutar, S. E. B., & Leny, L. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (*Persea Americana*) Sebagai Pelembab Kulit. *Journal Of Islamic Pharmacy*, 6(1), 14–21. <https://doi.org/10.18860/Jip.V6i1.11822>
- Istikomah, F. M., & Kurniasari, F. (2024). Potensi Lotion Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius Roxb .*) Sebagai Repellent Nyamuk *Culex Sp* 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.31001/Jfi.V20i1.1933>
- Kemendes Republik Indonesia. (2022). Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit 2022.
- Kinanti, T. L., Sumarmi, S., Kusumawati, N., Putri, R. K., Adi, H., & Marsudi, T. (2023). Pengenalan Dan Pelatihan Pengendalian Secara Hayati Larva Nyamuk Dengan *Bacillus Thuringensis Var. Israelensis* Kultur Air Kelapa Di Desa Kedungpoh, Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 5(1), 63. <https://doi.org/10.22146/Jp2m.70545>
- La Ode A.R, Kuncoro B, & Yusuf M.H. (2020). Formulasi Sediaan Spray Daun Dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*) Sebagai Antinyamuk *Culex Sp*, Vii(1), 45 - 50.
- Lestari, S. W. B. (2024). (2024). Biocaster : Jurnal Kajian Biologi Identifikasi Tumbuhan Sebagai Repellent Terhadap Nyamuk : Review Sri Wahyuni Budi Lestari Biocaster : *Jurnal Kajian Biologi Pendahuluan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Merupakan Penyakit Menular Yang Disebabkan Oleh Virus D.* 4(1), 44–51.
- Mayaranti Wilsya, Yeni Agustin, & Adellia Muharyati. (2022). Formulasi Sediaan Lotion Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muriacata L*) Dan Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lam*) Sebagai Pelembab. *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 12(02), 80–87. <https://doi.org/10.52395/Jkjims.V12i02.348>

Mitsui, T. (1997). New Cosmetics Science. First Edition. *Elsevier Science B.V.*, 523.

Nilaira. (2014). Akar Wangi. Universitas Brawijaya.

Nurrahmatillah, A., Fuady, A., Putra, S., Salsabila, A. M., Aktavia, F., Nisaa, K., Putri, A. R., Maisarah, M., & Fitriana, N. (2022). Tingkat Pengetahuan Mengenai Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) Pada Mahasiswa/I Biologi Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Dan Universitas Negeri Padang. *Prosiding Semnas Bio* 2022, 139–148. <https://Semnas.Biologi.Fmipa.Unp.Ac.Id/Index.Php/Prosiding/Article/View/379>

Nurwaini, S., & Saputri, I. D. (2018). Pengujian Sifat Fisik Dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Daun Lidah Mertua (*Sansevieria Trifasciata Prain*). *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (Tm)*, 1(3), 078–085. <https://doi.org/10.32734/Tm.V1i3.266>

Pradana, A. R., Wahyudi, H., & Lestari, D. (2023). Rendemen Ekstrak Etanol Herba Rumpun Akar Wangi (*Polygala Paniculata L*) Pada Perbandingan Konsentrasi Pelarut. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(3), 373–383. <https://doi.org/10.33759/Jrki.V5i3.418>

Purwatiningsih, Oktarianti, R., Setiawan, R., Agustin, W. T., & Mursyidah, A. (2021). Keanekaragaman Jenis Nyamuk Yang Berpotensi Sebagai Vektor Penyakit (Diptera: Culicidae) Di Taman Nasional Baluran, Indonesia. *Jurnal Biologi*, 14(2), 185–194.

Putro, P., & Supriyatna, N. (2019). Dari Beberapa Jenis Minyak Atsiri Tanaman. *Biopropal Industri*, 5(2), 79–84.

Sari, E. P., Lestari, U., & Syamsurizal. (2021). Uji Sifat Fisikokimia Lotion Fraksionasi Ekstrak Diklorometan Kulit Buah Artocarpus Altilis. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 5(2), 122–136. <https://doi.org/10.22437/Jiituj.V5i2.15893>

Setia Nugraha, T., Sari, M., & Wasiaturrehman, Y. (2022). Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Sediaan Lotion Dari Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus Altilis*). *Journal Of Current Pharmaceutical Sciences*, 6(1), 2598–2095.

Setyani, E. D., Daskar, A., & Wijayanto, W. P. (2024). Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Sebagai Krim Pelembab Kulit. *Ners Akademika*, 2(2), 57–78. <https://doi.org/10.35912/Nersakademika.V2i2.3413>

Sriwulan, S., Fulyani, F. E., Aisah, S., Rosyidah, U., Murtadho, I. I., & Mawardi, I. I. (2023). Karakteristik Lotion Anti Nyamuk Kombinasi Ekstrak Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera*) Dan Bunga Kamboja (*Plumeria Sp.*). *Journal Of*

Herbal, Clinical And Pharmaceutical Science (Herclips), 5(01), 1.
<https://doi.org/10.30587/Herclips.V5i01.5443>

Sugiharti, F. R. (2013). Uji Potensi Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb.) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Culex Sp.* Dewasa Dengan Metode Elektrik (Pp. 21–25).

Suharno Zen. (2023). : Bioprospeksi Tanaman Tujuh Angin (*Polygala Paniculata* L) Sebagai Antinyamuk, 2. 5, 82–86.

Vinaeni, A. R., Anindhita, M. A., & Ermawati, N. (2022). Formulasi Hand And Body Lotion Ekstrak Daun Sambiloto Dengan Setil Alkohol Sebagai Stiffening Agent. *Cendekia Journal Of Pharmacy*, 6(1), 65–75.
<https://doi.org/10.31596/Cjp.V6i1.147>

Wahyuni, D., Sari, N. P., Jasril, & Syahri, J. (2022). Bio-Insecticide's Extract Of Scented Root (*Polygala Paniculata*) In Controlling The Mosquito *Aedes Aegypti* (L.). *Makara Journal Of Science*, 26(2), 107–113.
<https://doi.org/10.7454/Mss.V26i2.1303>

Wahyuni. (2022). Efektivitas Ekstrak Dan Tembelekan (*Lantana camara* L.) Sebagai Antinyamuk Elektrik Terhadap Mortalitas Nyamuk (*Aedes aegypti*) Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran. Universitas Tadulako.

Yuziani, Y., Rahayu, M. S., & Mellaratna, W. P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pengobatan Massal Filariasis Di Kecamatan Baktiya Aceh Utara. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(1), 95. <https://doi.org/10.29103/Averrous.V7i1.4728>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika



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.08.02/F.XXII.15/ 377 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Penanggungjawab Laboratorium Farmasetika Dasar
Jurusan Farmasi Poltekkes Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Farmasetika Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SALSABILA PUTRI HASIBUAN	DRS. ISMEDSYAH, M.KES., APT	UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (POLYGALA PANICULATA) TERHADAP NYAMUK CULEX SPESIES

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Medan, 26 Maret 2025
Ketua Jurusan,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

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 tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2. Surat Selesai Penelitian di Lab Kesmas



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

Nomor : KH.05.01/XI.8/2122/2025
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.15/420/2025 tanggal 8 April 2025, perihal permohonan izin penelitian mahasiswa Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, atas nama:

No.	Nama	Judul Penelitian
1	Salsabila Putri Hasibuan	Uji Potensi <i>Lotion</i> Anti Nyamuk Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason (<i>Polygala paniculata</i>) terhadap Nyamuk <i>Culex</i> 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 3. Surat Hasil Identifikasi Determinasi Rumput 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, 14 April 2025

No. : 256/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Salsabila Putri Hasibuan

NIM : P07539022037

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

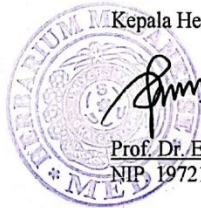
Genus : Polygala

Spesies : *Polygala paniculata* L.

Nama Lokal: Rumput Remason

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.



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

Lampiran 4. 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.01.26.1794/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : SALSABILA PUTRI HASIBUAN
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES MEDAN

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata*)
TERHADAP NYAMUK *Culex* species."**

**"POTENTIAL TEST OF MOSQUITO REPELLENT LOTION OF ETHANOL EXTRACT OF REMASON GRASS LEAVES
(*Polygala paniculata*) *Culex* species. 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 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

00711/EE/2025/0159231271

Lampiran 5. Proses Pembuatan Ekstrak Daun Rumput Remason

No	Gambar	Keterangan
1.		Proses sortasi basah, pemisahan rumput remason (<i>Polygala paniculata</i>) dari kotoran – kotoran yang tidak diinginkan.
2.		Memisahkan daun rumput remason (<i>Polygala paniculata</i>) dari batang dan akarnya.
3.		Proses pengeringan dengan cara diangin-anginkan di ruangan yang terhindar dari cahaya matahari langsung selama 2 – 3 hari.
4.		Daun rumput remason (<i>Polygala paniculata</i>) setelah dikeringkan.
5.		Simplisia kering dihaluskan menggunakan blender hingga menjadi serbuk.
6.		Proses maserasi dilakukan selama 5 hari.

7.		Hasil maserasi diuapkan menggunakan Rotary Evaporator dengan suhu 50 derajat celcius.
8.		Ekstrak kental daun rumput remason (<i>Polygala paniculata</i>).

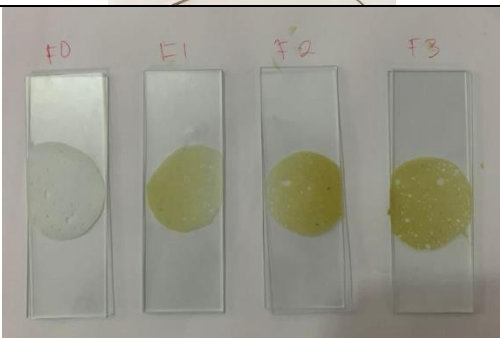
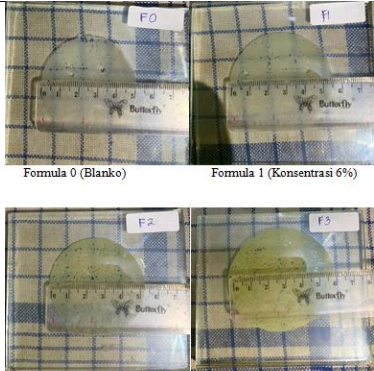
Lampiran 6. Alat dan Bahan Penelitian



Lampiran 7. Proses Pembuatan Lotion



Lampiran 8. Hasil Uji Evaluasi Fisik

No	Gambar	Keterangan
1.	Hasil Uji Organoleptis	
2.	Hasil Uji Homogenitas	
3.	Hasil Uji pH	 Formula 0 (Blanko) Formula 1 (Konsentrasi 6%) Formula 2 (Konsentrasi 9%) Formula 3 (Konsentrasi 12%)
4.	Hasil Uji Daya Sebar	 Formula 0 (Blanko) Formula 1 (Konsentrasi 6%) Formula 2 (Konsentrasi 9%) Formula 3 (Konsentrasi 12%)

Lampiran 9. Kotak Nyamuk dan Kotak Pengujian



Lampiran 10. Uji Potensi Antinyamuk



Lampiran 11. Tabel Hasil Uji Potensi Antinyamuk

Formulasi	Pengulangan			Jumlah Nyamuk	Jumlah Rata-Rata	Daya Proteksi (%)
	P1	P2	P3			
F0 (Lotion tanpa ekstrak)	4	3	4	11	3,7	0%
F1 (Lotion EEDRR konsentrasi 6%)	2	3	3	8	2,7	27 %
F2 (Lotion EEDRR konsentrasi 9%)	1	2	1	4	1,3	64%
F3 (Lotion EEDRR konsentrasi 12%)	1	1	0	2	0,7	81%
Kontrol Positif (Lotion merk Autan)	0	0	0	0	0	100%

Keterangan :

EEDRR : Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason

P1 : Pengulangan Pertama

P2 : Pengulangan Kedua

P3 : Pengulangan Ketiga

Lampiran 12. Kartu Bimbingan KTI

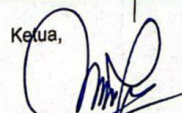
**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : SALSABILA PUTRI HASIBUAN
NIM : P07539022037
Pembimbing : Drs. Ismedsyah, Apt., M. Kes.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	14/2-25	I	Koreksi Bab I.	7
2	21/2-25	II	Acc Bab I.	7
3	24/2-25	III	Koreksi Bab II.	7
4	27/2-25	IV	Acc Bab II.	7
5	14/3-25	V	Koreksi Bab III.	7
6	5/3-25	VI	Acc Seminar Proposal.	7
7	29/3-25	VII	Perbaikan Proposal.	7
8	27/3-25	VIII	Acc Penelitian.	7
9	14/5-25	IX	Koreksi Hasil Penelitian.	7
10	18/5-25	X	Acc Hasil Penelitian.	7
11	18/5-25	XI	Koreksi Bab 4 dan 5.	7
12	17/5-25	XII	Acc Ujian Hasil Penelitian.	7

Ketua,


Nadroh Br Sijepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002