

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningrum, P.R. (2019) ‘Keberadaan Jentik Aedes Aegypti’, *Repository UM Surabaya*, pp. 5–17.
- Badan Kebijakan Kementerian Kesehatan (2023) ‘Indonesian Health Survey (Survei Kesehatan Indonesia) 2023’, *Ministry of Health*, pp. 1–68.
- Boesri, hasan dkk (2022) ‘Uji Repellen beberapa ekstrak tumbuhan terhadap gigitan nyamuk aedes aegypti vektor demam berdarah dengue’, *Universitas Ahmad Dahlan*, pp. 33–34.
- Chaiyb, I. (2010) ‘Saponins as Insecticides: a Review’, *Tunisian Journal of Plant Protection*, 39(1), pp. 39–41.
- Delita, K. and Nurhayati (2022) *Ekologi dan Entomologi Vektor Demam Berdarah Dengue Aedes Aegypti*.
- Elfianis, R. (2020) ‘Klasifikasi dan morfologi tanaman balsem’, *agrotek.id* [Preprint]. Available at: <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-balsem/>.
- Erlina, R. (2015) ‘Uji Efektivitas Ekstrak Daun Zodia (Evodia Suaveolens) Dalam Sediaan Lotion Dengan Basis Peg400 Sebagai Repellent Terhadap Aedes Aegypti.’, *Skripsi*, p. 108. Available at: <https://lib.unnes.ac.id/23496/1/6411411116.pdf>.
- Generasi, Y. and Indonesia, B. (2024) ‘DOI : [https://doi.org/10.57103/biosains\\_medika.v2i1.96](https://doi.org/10.57103/biosains_medika.v2i1.96) Eksplorasi Tumbuhan Aromatik di Kawasan Pagerwangi Dome Kabupaten Bandung Barat’, 2(1), pp. 8–14.
- Hasrimy, M.F. (2025) ““Kasus DBD di Sumut Meningkat Hampir Dua Kali Lipat, 56 Orang Meninggal””. Available at: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20250110194044-20-1185965/kasus-dbd-di-sumut-meningkat-hampir-dua-kali-lipat-56-orang-meninggal>.
- Hidayah, N. et al. (2021) ‘Efektivitas campuran ekstrak daun kelor (Moringa oleifera) dan serai wangi (Cymbopogon nardus l) terhadap mortalitas larva nyamuk Aedes aegypti’, *VITEK : Bidang Kedokteran Hewan*, 11(2), pp. 64–70. Available at: <https://vitek-fkh.uwks.ac.id/index.php/jv/article/view/86>.
- Hujjatusnaini, N.M.P. et al. (2021) ‘BUKU REFERENSI EKSTRAKSI’, p. 6.
- Karim, N., Arisanty and Rante Pakadang, S. (2022) ‘FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN LOTION EKSTRAK AIR BUAH TOMAT

- (*Solanum lycopersicum L.*)’, *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 7(2), pp. 49–56. Available at: <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.142>.
- Kristianingsih, I. and Febriana, I.N. (2022) ‘FORMULASI SEDIAAN REPELLENT SEDIAAN LOTION KOMBINASI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*) DAN EKSTRAK SEREH (*Cymbopogon nardus L Rendle.*)’, *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(2), pp. 212–226. Available at: <https://doi.org/10.31596/cjp.v6i2.177>.
- Metro, U.M. and Penelitian, A.H. (2023) ‘Kajian literatur: Bioprospeksi tanaman tujuh angin (*Polygala paniculata L*) sebagai anti nyamuk’, 5, pp. 82–86.
- Mitsui, T. (1997) ‘New Cosmetic Science. First Edition’, *Elsevier Science B.V.*, p. 523.
- Nadia, T.S. (2024) ‘Demam berdarah masih mengintai’, *Mediakom* [Preprint], (April).
- Nurfadilah, A.F. and Moektiwardoyo, M. (2020) ‘Potensi Tumbuhan sebagai Repellent Aedes Aegypti Vektor Demam Berdarah Dengue’, *Farmaka*, 17(3), pp. 84–90.
- Da Rocha, J.L.C. *et al.* (2019) ‘Evaluation of biological activity of *Polygala boliviensis* in experimental models’, *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 18(2), pp. 793–802. Available at: <https://doi.org/10.22037/ijpr.2019.1100655>.
- Rusdi, W. and Farindra, I. (2022) ‘Kedokteran Tropis’, 1, pp. 1–186.
- Saputri, oktavina tintia (2020) ‘perbedaan variasi dosis campuran minyak atsiri serai dan minyak atsiri kulit jeruk nipis sebagai repellent nyamuk aedes aegypti’, pp. 1–23.
- Simanjuntak, H.A., Nababan, H. and Gurning, K. (2020) ‘UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL HERBA TUMBUHAN BALSEM (*Polygala paniculata L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli*’, *Biologica Samudra*, 2(1), pp. 60–65. Available at: <https://doi.org/10.33059/jbs.v2i1.2315>.
- Sutomo (2007) ‘*Polygala Paniculata L.* Sebagai Alternatif Tanaman Obat Di Taman Obat Keluarga’, *Buletin Udayana Mengabdi* [Preprint]. Available at: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/view/1853> <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/view/1860>.
- Syafaruddin, M.S. *et al.* (2023) ‘EKSTRAKSI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA ANTIDESMONE PADA BEBERAPA BAGIAN TUMBUHAN *Melochia umbellata* (Houtt) Stapf var. *deglabrata* EXTRACTION AND IDENTIFICATION OF ANTIDESMONE COMPOUND IN SOME

PARTS OF THE PLANT Melochia umbellata (Houtt) Stapf var. deglabrata', *Skripsi. Makasar: PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR*, pp. 10–12.

Triyanti, S.B. et al. (2025) ‘Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi , Sonikasi , dan Sokletasi Terhadap Nilai Rendemen Sampel Kulit Buah Naga ( *Hylocereus polyrhizus* )’, 8(1), pp. 71–78.

Wahyuni. D (2024) ‘Higeia Journal of Public Health’, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 5(3), pp. 227–238.

Wahyuni, D., ; Sari, N.P. and 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), pp. 107–113. Available at: <https://doi.org/10.7454/mss.v26i2.1303>.

Wahyuni, D. and Nafi’ah, S. (2022) ‘Uji Efektivitas Repellent Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C) terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*’, *Jurnal Pharma Bhakta*, 1(2), pp. 20–29.

WHO (2013) ‘Guidelines for laboratory and field-testing of long-lasting insecticidal nets’, p. 102.

Yunira, E., Tutik, T. and Marcellia, S. (2022) ‘UJI EFKASI REPELAN TERHADAP NYAMUK AEDES AEGYPTI SEDIAAN LOSIO EKSTRAK METANOL KULIT BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DENGAN METODE EKSTRAKSI SOKLETASI DAN REFLUKS’, *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi Indonesia*, 11(2), p. 115. Available at: <https://doi.org/10.58327/jstfi.v11i2.198>.

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Alat yang digunakan



Lampiran 2 Bahan lotion



Lampiran 3 Simplisia daun rumput remason



Pemisahan Simplisia dari batang



Pengeringan Simplisia



Serbuk Simplisia



Hasil maserasi daun remason



Proses rotary



Ekstrak kental daun remason

Lampiran 4 Sediaan lotion ekstrak etanol daun rumput remason



Lampiran 5 Kandang Uji



Lampiran 6 Pengujian sebagai kontrol positif



Lampiran 7 Nyamuk *Aedes aegypti*



Telur nyamuk *Aedes aegypti*



Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

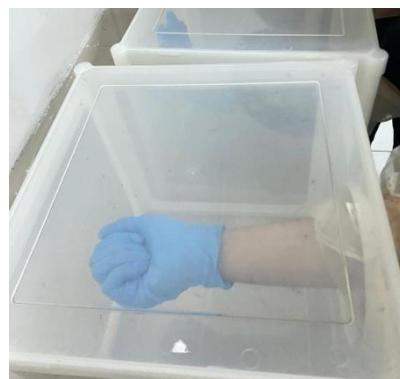


Nyamuk dewasa *Aedes aegypti*

Lampiran 8 Uji Daya Repellent



Pemakaian lotion sebelum Uji



Uji daya tolak nyamuk



Uji daya tolak nyamuk

## Lampiran 9 Surat izin penelitian

**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
Telp (061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 636 /2025  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Bapak/Ibu Kepala Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat 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 Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SRI WAHYUNI	DRS. ISMEDSYAH, APT., M.KES	DAYA REPELLENT LOTION EKSTRAK DAUN RUMPUT REMASON (Polygala Paniculata L) TERHADAP NYAMUK AEDES AEGYPTI

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

Medan, 22 April 2025  
Ketua Jurusan,  
Nadrah Br. Sitepu, M.Si  
NIP. 198007112015032002

**Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporan 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>.**

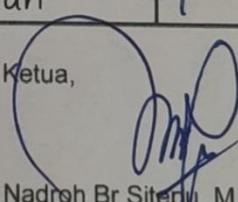
**BLU**  
ASPEED

Lampiran 10 Hasil determinasi tumbuhan



Lampiran 11 Kartu Bimbingan KTI

 <b>Kemenkes</b> Poltekkes Medan JURUSAN FARMASI JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN				
<b>KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI</b> <b>MAHASISWA T. A. 2024/2025</b>				
Nama		: Sri Wahyuni		
NIM		: P07539022039		
Pembimbing		: Drs. Ismedsyah, Apt. M.Kes		
NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	01/02	1	Koreksi Bab I	✓
2	10/02	2.	Acc Bab I	✓
3	20/02	3.	Koreksi Bab II	✓
4	25/02	4.	Acc Bab II	✓
5	04/03	5.	Koreksi Bab III	✓
6	07/03	6.	Acc Seminar Proposau	✓
7	08/03	7.	Perbaikan Proposau	✓
8	15/03	8.	Acc Penelitian	✓
9	29/03	9.	Koreksi hasil Penelitian	✓
10	06/05	10.	Acc hasil Penelitian	✓
11	16/05	11.	Koreksi bab IV dan V	✓
12	20/05	12.	Acc Ujian Hasil Penelitian	✓

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

## Lampiran 12 Surat Ethical Clearance



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan**  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
8, 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.01.26.2000/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

**Peneliti utama** : Sri Wahyuni  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Politeknik kesehatan medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*  
**"DAYA REPELLENT LOTION EKSTRAK DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata L.*) TERHADAP NYAMUK *Aedes aegypti*"**

*"DAYA REPELLENT LOTION EKSTRAK DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata L.*) TERHADAP NYAMUK *Aedes aegypti*"*

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/Eksplorasi, 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 17 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 17 Agustus 2026.

*This declaration of ethics applies during the period August 17, 2025 until August 17, 2026.*

August 17, 2025  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00924/EE/2025/0159231271

## Lampiran 13 Surat selesai penelitian



Kemenkes  
Labkesmas Medan

### Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal  
Kesehatan Primer dan Komunitas  
Labkesmas Medan  
Jalan K.H. Wahid Hasyim 15 Medan 20154  
(061) 4512305  
[www.btklppmedan.or.id](http://www.btklppmedan.or.id)

Nomor : KH.05.01/XI.8/2125/2025  
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	Sri Wahyuni	Daya Repellent Lotion Ekstrak Daun Rumput Remason ( <i>Polygala paniculata</i> L) terhadap Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>

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 lapor 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 (BSxE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 14 Kartu mengikuti sempro

KARTU MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL KTI MAHASISWA TA. 2023/2024				
Nama	Sri Wahyuni			
NIM	P075390112039			
NO	TGL	NAMA MAHASISWA	JUDUL	PARAF PEMBIMBING
1	20/03-24	Betii T Sihambing	Hubungan Pengertahuan dan Sikap Pasien terhadap Self Management Di RSUP H. Adam Malik Medan	
2	25/03-24	Liis Muliawati Berutu	Analisis Keberhasilan minum obat pasien tuberkulosis di unit pustakmas helvetia kecamatan Medan Helvetia	
3	22/04-24	Azalia Rehouto BR Sembiring	Formulaasi sediakan cream on menggunakan ekstrak etanol buah alpukat (persea cuymericana) untuk terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	
4	22/04-24	Sepia Simoli Kanola Simamora	formulaasi sediakan cream blush on menggunakan ekstrak etanol buah alpukat (persea cuymericana) untuk terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	
5	22/04-24	Nur Khofifah Sitompul	formulaasi sediakan cream blush on menggunakan ekstrak etanol buah alpukat (persea cuymericana) untuk terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	
6	22/04-24	Tresa Lariskal Nuninggolan	Formulaasi Sediakan Sabun Mandi Pada Etanol dan ekstrak buah mangga arumanis (Mangifera Indica)	
7	22/04-24	Immanuel Pakpahan	Penelitian kader klinik pada beras yg dijual di pasar tradisional medan secara Argentimetr	
8	23/04-24	Kesia Grace Simamora	Penetapan kadar Natrium Benzenit pada tauco yg dijual di pasar tradisional dan supermarket ket dengan metode argonometri	
9	23/04-24	Indah Tiara Putri Harahap	Uji efektivitas antipiretik ekstrak etanol Herba <i>Menyanthenanthus nufuri</i> pada manus dan hamster pada ceratop	
10	23/04-24	Meliza artu Meida Santiago	Formulausi sediakan lip balm dari gel lidah Buaya (Aloe vera) sebagai pelentik bibir.	

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