

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *Kepadatan jentik nyamuk Aedes aegypti sebagai vektor demam berdarah dengue di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar*. 1–23.
- Affandi, I. I. (2020). *Prevalensi penderita malaria di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018*. Available at: <http://repo.upertis.ac.id/1729/1/RIZKY.pdf>
- Aisyah. (2019). *Formulasi lipstick dari ekstrak buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) dan bunga tasbih (Canna hybrida L.) sebagai zat warna alami*. Skripsi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia. Available at: <http://repository.helvetia.ac.id/id/eprint/1990/>
- Alfiah, S., Maharani, A. & Boewono, D. T. (2014). 'Uji efikasi larvasida berbahan aktif pyriproxyfen sebagai Insect Growth Regulator (IGR) terhadap larva Anopheles aconitus di laboratorium', *Vektora*, 2(1), pp. 14–20.
- Arif, M. (2021). 'Formulasi sediaan gel etosom ekstrak lamun (Enhalus acoroides) sebagai pencerah dan pelembab pada kulit', *Jurnal Kartika Kimia*, 4(1), pp. 1–12. <https://doi.org/10.26874/jkk.v4i1.75>
- Aulia, N., Hamzah, B. & Ningsih, P. (2019). 'Uji efek ekstrak daun kemangi (Ocimum sanctum Linn) sebagai anti nyamuk elektrik terhadap nyamuk Aedes aegypti', *Jurnal Akademi Kimia*, 8(2), pp. 78–81. <https://doi.org/10.22487/j24775185.2019.v8.i2.2750>
- Badaruddin, R. (2020). *Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar 2013*. 1–210.
- Da Rocha, J. L. C., De Tripodi Calumby, R. F. A., Da Silva, D. F., Brandão, H. N., Villarreal, C. F. & De Lima, F. O. (2019). 'Evaluation of biological activity of Polygala boliviensis in experimental models', *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 18(2), pp. 793–802. <https://doi.org/10.22037/ijpr.2019.1100655>
- Dangmeka, K. K., Dahoklory, N. & Santoso, P. (2018). 'Pengaruh pemberian detritus dari bahan organik berupa limbah hewan sebagai pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup teripang pasir (Holothuria scabra) yang dipelihara dengan sistem kurungan', *Jurnal Akuatik*, 1, pp. 98–103.
- Dewi, S. & Putri, N. E. (2024). *Identifikasi larva nyamuk Anopheles sebagai vektor malaria di Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon*, 5, pp. 11117–11123.
- Febrina, D., et al. (2015). 'Optimalisasi ekstraksi dan uji metabolit sekunder tumbuhan libo', *Jurnal Tropis Farmasi dan Kimia*, 3(2), pp. 74–81.
- Feira de Santana, B. B. (2019). *Percobaan dan evaluasi aktivitas biologis Polygala boliviensis dalam model*. 18(April), pp. 793–802.
- Handayani, Y. T., Biadi, S. D., Rahmawati, S., Pebrian, A., Saputra, T. B. & Tisnawan, T. (2023). 'Formulasi sediaan balsam dari ekstrak tanaman

- kencur', *Indonesian Journal of Health Science*, 3(2a), pp. 192–198. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i2a.455>
- Hasan, S., Taher, D. M. & Tamalene, M. N. (2020). 'Pengetahuan lokal masyarakat kepulauan tentang tumbuhan anti-nyamuk', *Techno: Jurnal Penelitian*, 9(1), p. 344. <https://doi.org/10.33387/tjp.v9i1.1544>
- Journal, P. (2024). 'Uji mutu dan karakteristik fisik sediaan lotion ekstrak kental buah nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) dengan dua formula yang berbeda', *Jurnal Program Studi Farmasi Sarjana STIKES Keluarga Bunda Jambi*, 2(1), pp. 147–154.
- Layla, W. & Ananda, F. (2018). *Taksonomi kulit buah naga*. Morfologi tanaman buah naga merah.
- Mitsui, T. (1997). *New Cosmetic Science*. 1st ed. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Nainggolan, Y. O., Masrullita, M., Dewi, R., ZA, N. & Kurniawan, E. (2023). 'Pembuatan formula lotion anti nyamuk dari minyak atsiri sereh wangi (*Citronelol Oil*)', *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 2(5), p. 29. <https://doi.org/10.29103/cejs.v2i5.7866>
- Ningrum, W. A., Permadi, Y. W., Himmah, F. F. & Ulfa, F. (2021). 'Uji sediaan lotion nanopartikel ekstrak terong belanda sebagai antioksidan', 14(1), pp. 99–104.
- Ningsih, A. W., Klau, I. C. S. & Wardani, E. P. (2021). 'Studi formulasi hand body lotion ekstrak etanol kunyit (*Curcuma domestica* Val.)', *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 2(1), pp. 32–37. <https://doi.org/10.36456/farmasis.v2i1.3621>
- Noya, L., Nindatu, M., Unitly, A. J. A. & Silahooy, V. B. (2022). 'Potensi repellent ekstrak etanol daun cengkeh terhadap nyamuk *Anopheles* sp.', *Biofaal Journal*, 3(2), pp. 105–111. <https://doi.org/10.30598/biofaal.v3i2pp105-111>
- Nurdianti, L., Rosiana, D. & Aji, N. (2018). 'Evaluasi sediaan emulgel anti jerawat tea tree (*Melaleuca alternifolia*) oil dengan menggunakan HPMC sebagai gelling agent', 1, pp. 23–31.
- Pahlepi, R. I., Santoso, T., Riandi, M. U., Febriyanto, M., Mahdalena, V., Permadi, I. G. W., Komaria, R. H., Asyati, D., Setiawan, A., Emawati & Anggraini. (2023). 'Bionomik *Anopheles* spp. di Kecamatan Sindang Beliti Ulu Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu Tahun 2021', *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Diseases Studies*, 14(2), pp. 133–144. <https://doi.org/10.58623/aspirator.v14i2.14>
- Perdana, A. A. (2021). 'Karakteristik kondisi lingkungan penderita malaria terhadap kejadian malaria', *Jurnal Medika Utama*, 3(1), pp. 1696–1703. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Pradana, A. R., Wahyudi, H. & 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.
<https://doi.org/10.33759/jrki.v5i3.418>
- Pujiastuti, A. & Kristiani, M. (2019). 'Formulasi dan uji stabilitas mekanik hand and body lotion sari buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai antioksidan', *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16(1), pp. 42–55.
<https://doi.org/10.31001/jfi.v16i1.468>
- Putranto, N. T. (2019). 'Keragaman spesies, kepadatan vektor, dan keberadaan sporozoit pada *Anopheles* spp. di daerah endemik malaria (Studi di Desa Jatirejo Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, pp. 9–25.
- Salsabila, N., Indratmoko, S. & O, A. T. N. L. (2021). 'Pengembangan hand & body lotion nanopartikel kitosan dan *Spirulina* sp. sebagai antioksidan', *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal Of Pharmacy UMUS*, 2(1), pp. 11–20.
<https://doi.org/10.46772/jophus.v2i01.268>
- Setiawan, P., Farid, N., Yusuf, M. & Latelay, R. M. (2021). 'Uji stabilitas sediaan lotion antinyamuk dengan variasi konsentrasi ekstrak bunga sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap nyamuk *Aedes aegypti*', *Journal of Experimental and Clinical Pharmacy (JECp)*, 1(2), pp. 103–111.
<https://doi.org/10.52365/jecp.v1i2.242>
- Sri Wahyuni. (2024). 'Identifikasi tumbuhan sebagai repellent terhadap nyamuk', *Jurnal Kajian Biologi*, 4(1), pp. 44–51.
- Sutomo. (2015). '*Polygala paniculata* L. sebagai alternatif tanaman obat di Taman Obat Keluarga', *Buletin Udayana Mengabdi*. Available at:
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/view/1853>
- 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), pp. 107–113.
<https://doi.org/10.7454/mss.v26i2.1303>
- Zulaikha, A. P., Widyanto, A. & Widiyanto, T. (2019). 'Efektivitas berbagai konsentrasi ekstrak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*, L.) sebagai repellent terhadap daya hinggap nyamuk *Aedes aegypti*', *Buletin Keslingmas*, 38(3), pp. 297–304.
<https://doi.org/10.31983/keslingmas.v38i3.5399>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian di Balai Laboratorium Kesehatan Masyarakat Medan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jaran Genting KM 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8368533
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

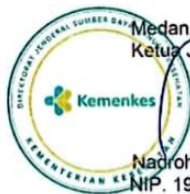
Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 633 /2025
Lampiran : -
Penhal : Mohon Izin Penelitian

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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
MARITO KRISTIN PANGARIBUAN	DRS. ISMEDSYAH, APT., M.KES	UJI EFEKTIVITAS LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK AKAR RUMPUT REMASON (Polygala paniculata L.) TERHADAP ANOPHELES

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



Medan, 22 April 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://wbk.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tke.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2 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, 17 April 2025

No : 299/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

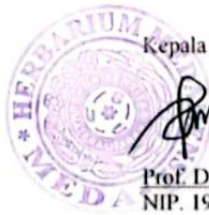
Sdr/i : Marito Kristin Pangaribuan
NIM : P07539022024
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

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.

[Signature]
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.01.26.1185/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti Utama : MARITO KRISTIN PANGARIBUAN
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 NYAMUK ANOPHELES"**

**"EFFECTIVENESS TEST OF MOSQUITO LOTION FROM REMASON GRASS ROOT EXTRACT (*Polygala paniculata* L.)
AGAINST ANOPHELES MOSQUITOES"**

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 04 Juni 2025 sampai dengan tanggal 04 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 04, 2025 until June 04, 2026.



June 04, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

0244/EE/2025/0159231271

Lampiran 4 Alat dan Bahan

- a. Alat yang digunakan untuk membuat sediaan lotion



- b. Bahan yang digunakan untuk membuat sediaan lotion



Lampiran 5 Proses pembuatan Lotion Ekstrak Akar Rumput Remason

No	Keterangan	Gambar
1	Pengambilan Akar Rumput Remason	
2	Pemisahan akar dan batang rumput remason	
3	Pencucian Akar Rumput Remason	

4	Pengeringan Akar rumput remason	
5	Menggunting Akar Rumput Remason	
6	MenghaluskanAkar rumput remason	

7	Menyaring serbuk akar setelah diblender	
8	Menimbang berat serbuk sesuai perhitungan	
9	Proses maserasi akar rumputremason menggunakan etanol 70%	

10	Menyaring hasil maserasi dan siap untuk dikentalkan	
11	Mengentalkan ekstrak hasil maserasi di Waterbath	
12	Hasil Waterbath	

13	Membuat formulasi sediaan lotion ekstrak akar rumput reason	
14	Memasukkan Lotion ke dalam wadah yang sesuai	
15	Uji evaluasi sediaan lotion yaitu uji organoleptis, uji pH. Uji homogenitas	

Lampiran 6 Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 7 Hasil Uji pH

a. Hasil Uji pH Formula F0



b. Hasil Uji pH Formula FI



c. Hasil Uji pH Formula FII



d. Hasil Uji pH Formula FIII



Uji pH sediaan lotion dilakukan dengan 3 kali pengulangan

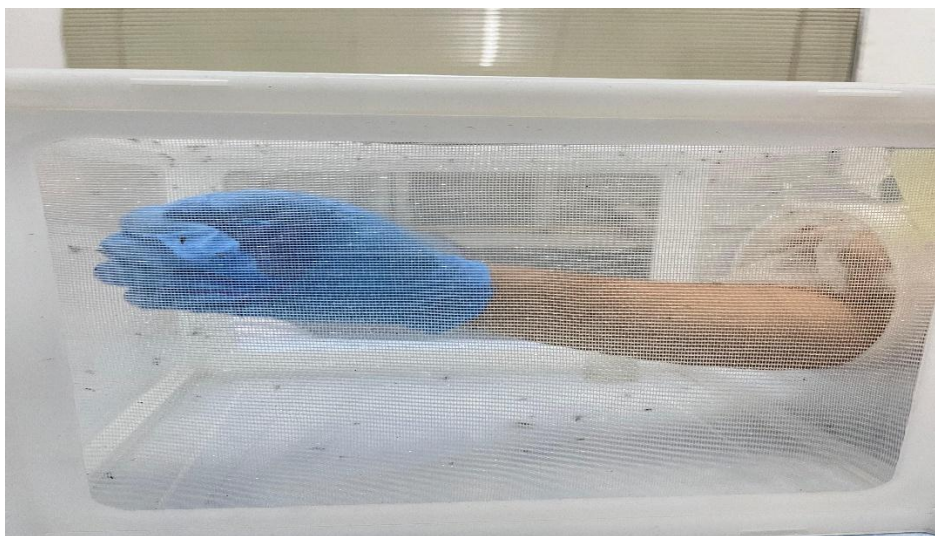
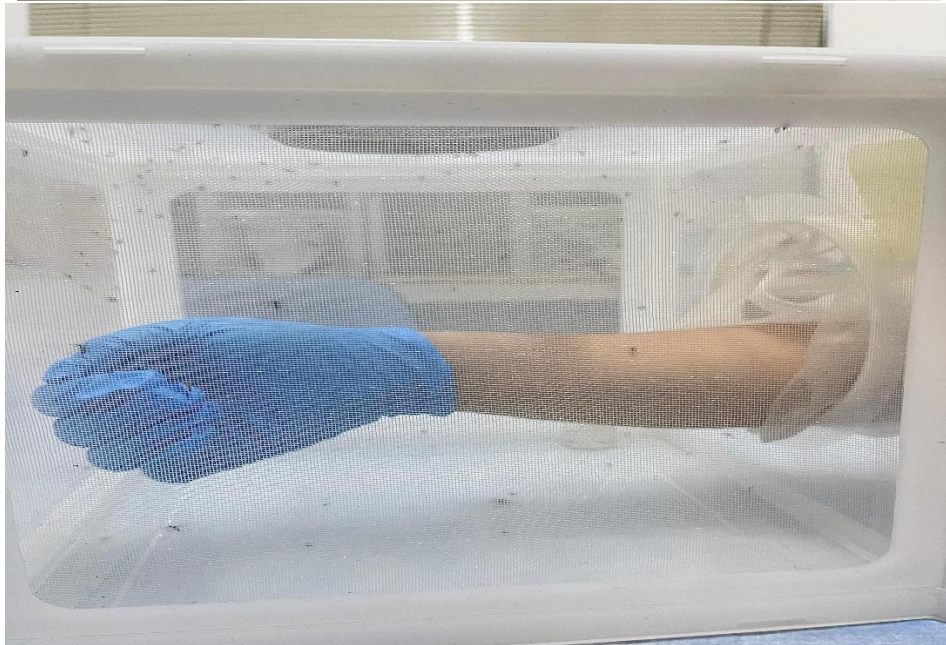
e. Hasil Uji pH Autan

Lampiran 8 Kotak Nyamuk dan kotak Pengujian



Lampiran 6 Uji Daya Hinggap Nyamuk





Lampiran 9 Kartu Bimbingan KTI



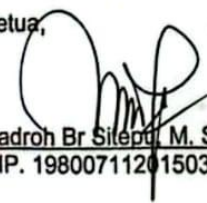
**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : Manto kristin Panganibuan
NIM : P07539012024
Pembimbing : Drs. Ismedsyah, Apt., M. Kes



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/01-25	I	Koreksi BAB I	7
2	24/01-25	II	ACC BAB I	7
3	17/02-25	III	koreksi BAB II	7
4	21/02-25	IV	ACC BAB II	7
5	01/03-25	V	koreksi BAB III	7
6	05/03-25	VI	ACC Seminar proposal	7
7	26/03-25	VII	Perbaikan proposal	7
8	08/04-25	VIII	ACC Penelitian	7
9	14/05-25	IX	koreksi Hasil penelitian	7
10	16/05-25	X	ACC Hasil penelitian	7
11	19/05-25	XI	Koreksi Bab IV dan V	7
12	20/05-25	XII	ACC uraian seminar Hasil	7

Ketua,


Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

KTI MARITO-15-48.pdf

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	4%
2	eprints.unwahas.ac.id Internet Source	3%
3	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	123dok.com Internet Source	1%
6	www.boerse-duesseldorf.de Internet Source	<1%
7	Bayu Putra, Said Asrul Adjmi Assagaf. "UJI TOKSISITAS EKSTRAK ETANOL UMBI TALAS (Colocasia esculenta L. Schoot) DENGAN METODE BRINE SHRIMP LETHALITY TEST TERHADAP Artemia Salina Leach", Jurnal Ilmiah As-Syifaa, 2015 Publication	<1%
8	eprints.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	<1%
9	repository.usu.ac.id Internet Source	<1%