

DAFTAR PUSTAKA

- Ariana, R. (2016). *Uji efektivitas ekstrak daun pandan wangi*. 1–23.
- Bali, P. N. C., Raif, A., & Tarigan, S. B. (2019). Uji Efektivitas Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Salmonella Typhi*. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 6(1), 59–64. <https://doi.org/10.31289/biolink.v6i1.2218>
- Bayam, D., & Amaranthus, H. (n.d.). *PEMBUATAN SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL 70 % DENGAN METODE MASERASI* Tim Penyusun : : *Farmasi Klinis dan Komunitas Qurotul Alfidah Bilqisty : Farmasi Klinis dan Komunitas Nayla Cahya Aulia : Farmasi Klinis dan Komunitas*.
- Dwi Poetra, R. (2019). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Forestryana, D., Jamaludin, W. Bin, Restapaty, R., & Ramadhan, H. (2021). Pemanfaatan Bahan Alam sebagai Sumber Daya Kosmetik untuk Perawatan di Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(5), 518–523.
- Hamka, H. N., Zahran, I., & Amri, R. (2024). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Deodoran Spray Alami Kombinasi Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) dan Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.). *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia (JMPI)*, 10(1), 144–157. <https://doi.org/10.35311/jmpi>
- Huzaemah, S. H., Setiawan, A., & Puspitasari, R. (2024). FORMULASI SEDIAAN DEODORAN SPRAY EKSTRAKDAUN MANGKOKAN (*Polyscias scutellaria* (Burm.f.) Fosberg) DAN UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 277–294. <https://doi.org/10.33759/jrki.v6i2.525>
- Indriaty, S., Nina Karlina, Nur Rahmi Hidayati, Deni Firmansyah, Rima Yulia Senja, & Yasmin Zahiyah. (2022). FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS DEODORAN SPRAY EKSTRAK ETANOL HERBA KEMANGI TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(4), 973–982. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i4.566>
- Kalangi, S. J. R. (2014). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 5(3), 12–20.
- Khaerunnisa, N. (2023). Perbandingan Metode Perkolasi dan Refluks terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam). *Politeknik Harapan Bersama, L*, 1–59.
- Kurniasih, E. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Propilenglikol Pada Uji Sifat Fisik Sediaan Deodoran Spray Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.). *Politeknik Harapan Bersama*, 1–8.

- Kusumasary, D. A., & Estikomah, S. A. (2023). *Formulasi sediaan deodoran spray ekstrak daun sirih merah (Piper crocatum Ruiz & Pav) dengan variasi alum (tawas)*. 7(2), 1–10.
- Lailiyah, M., Sukmana, P. H., & P, E. Y. (2019). Formulasi Deodoran Roll On Ekstrak Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus* L.) pada Konsentrasi 3%;5%;8% dan Uji Aktivitas Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(2), 106–114. <https://doi.org/10.31596/cjp.v3i2.48>
- Maelaningsih, F. S., Andriati, R., Hasanah, A. N., & Ramadhani, D. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Deodoran Spray Ekstrak Daun Kecombrang (*Etlingera eliator*) Dengan Kombinasi Tawas. *Prosiding SEMLITMAS*, 1(1), 330–340. <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/PROSIDINGSEMLITMAS/article/view/855>
- Mardelina, E., Mulyono, P., Putri, S. H., & Mardawati, D. E. (2023). Aktivitas Antibakteri dari Deodorant Spray Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Bakteri Penyebab Bau Badan Antibacterial Activities of Deodorant Spray with Lime Peel Extracts (*Citrus aurantifolia*) Against Body Odor Bacteria. *Biorefinery and Bioeconomy*, 1(2), 68–77.
- MURSYIDA, F., Febriani, H., & Rasyidah, R. (2021). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.30821/kfl:jibt.v5i2.10271>
- Nurfalah, A. L., Susanti, S., Nurizkiyah, R., Aidah, D. N., Suryani, A. N., Maulina, G., Ridwan, H., & Setiadi, D. K. (2024). Systematic Literature Review: Pengaruh Tawas Sebagai Bahan Deodorant Alami Penghilang Bau Badan. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(2), 348–358. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i2.13309>
- Nurlaili, M. P. (2016). Modul Paket Keahlian Tata Kecantikan Kulit Sekolah Menengah Kejuruan. *Guru Pembelajar*, 10.
- Octavia, Amin, A., Waris, R., & Yuliana, D. (2023). Identifikasi Organoleptik, dan Kelarutan Ekstrak Etanol Daun Pecut Kuda (*Stachytarpetta jamaicensis* (L.) Vahl) pada Pelarut dengan Kepolaran Berbeda. *Makasar Natural Product Journal*, 4(21), 203–211. <https://journal.farmasi.umi.ac.id/indeks.php/mnpj>
- Rahayu, T. P., Kiromah, N. Z. W., & Maretha, F. (2021). Perbandingan Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Daun Serai Dan Ekstrak Pandan Wangi Terhadap *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Farmasi Klinik Dan Sains*, 1(1), 18. <https://doi.org/10.26753/jfks.v1i1.655>
- Sri Rati Ayu, S. I. S. R. H. (2019). FORMULASI SPRAY GEL EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) SEBAGAI HAND SANITIZER TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*. *Pharmaceutical & Traditional Medicine*, 1(1), 3.

<https://doi.org/10.33651/ptm.v5i2.612>

- Syafitri, M., Yuliana, A., Farmasi, P. S., & Ilmu, F. (2024). *UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (Pandanus amaryllifolius Roxb) DALAM SEDIAAN GEL TERHADAP BAKTERI Staphylococcus epidermidis PENDAHULUAN Kulit ialah lapisan pertahanan bagian luar tubuh terhadap bahan zat berbahaya . Fungsi utama kulit adalah . 12(2), 1828–1842.*
- Wilyanti, W., Farhan, F., & Puspariki, J. (2021). PEMBUATAN DAN UJI STABILITAS SEDIAAN DEODORAN SEMPROT DAUN SINTRONG (Crassocephalum crepidioides) DAN BUAH JERUK NIPIS (Citrus aurantifolia) SEBAGAI ANTIBAKTERI. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(2), 129–134. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v5i2.153>
- Wintah, W., & Kiswanto, K. (2019). EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI DAN ASAM JAWA TERHADAP DAYA REPELEN NYAMUK Aedes aegypti. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 16, 96–101. <https://doi.org/10.54911/litbang.v16i0.100>
- Zulharmitta, Z., Kasypiah, U., & Rivai, H. (2017). Pembuatan Dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.). *Jurnal Farmasi Higea*, 4(2), 147–157. <https://jurnalfarmasihigea.org/index.php/higea/article/view/70>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Kemenkes
Poltekkes Medan

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/ 523 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

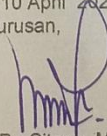
Kepada Yth :
Bapak/ Ibu Penanggungjawab Laboratorium Teknologi Sediaan
Solid dan Laboratorium Fitokomia Poltekkes Kemenkes Medan
Jurusan Farmasi
Di -
Tempat

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 Teknologi Sediaan Solid dan Laboratorium Fitokomia Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
ELSA IVANY A TAMBUNAN	PRATIWI RUKMANA NASUTION, M.SI., APT.	FORMULASI SEDIAAN DEODORAN SPRAY EKSTRAK DAUN PANDAN (Pandanus amaryllifolius Roxb)

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

Medan, 10 April 2025
Kepada Jurusan,



Nadiroh 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 Hasil *Rotary Evaporator*



LABORATORIUM PENELITIAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN **No. 501/ESL/SK/V/2025**

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : Elsa Ivany A Tambunan
NIM : P07539022055
Jurusan Prodi : DIII Farmasi
Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Judul : FORMULASI SEDIAAN DEODORAN SPRAY EKSTRAK
DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)
Lokasi : Ellio Sains Laboratorium

Pengujian Laboratorium

Sampel : Daun Pandan
Uji Laboratorium : Pembuatan Ekstrak
Tanggal Diterima : 16 April 2025
Tanggal Selesai Rotary : 19 April 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakanseperlunya.

Medan, 05 Mei 2025

Analisis



apt. Riwandi Yusuf Siregar, S. Farm.

Lampiran 3 Surat Bebas Laboratorium



LABORATORIUM PENELITIAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN
No. 501/ESL/SK/V/2025

Bersama ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Elsa Ivany A Tambunan
NIM : P07539022055
Jurusan Prodi : DIII Farmasi
Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Judul : FORMULASI SEDIAAN DEODORAN SPRAY EKSTRAK
DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)
Lokasi : Ellio Sains Laboratorium

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan penelitian, pembayaran, dan peminjaman/penggunaan fasilitas laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan penelitian di Ellio Sains Laboratorium.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakanseperlunya.

Medan, 05 Mei 2025

Analis



apt. Riwandi Yusuf Siregar, S. Farm.

Lampiran 4 Surat Hasil Determinasi Tanaman


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

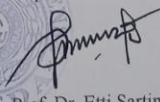
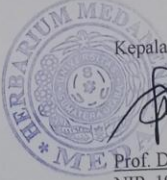
Medan, 17 April 2025

No. : 294/MEDA/2025
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
 Sdr/i : Elsa Ivany A Tambunan
 NIM : P07539022055
 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 : Monocotyledoneae
 Ordo : Pandanales
 Famili : Pandanaceae
 Genus : Pandanus
 Spesies : *Pandanus amaryllifolius* Roxb.
 Nama Lokal: Pandan Wangi

Demikian, semoga berguna bagi saudara.


 Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 5 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.01.26.2088/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : ELSA IVANY APRILIA TAMBUNAN
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI SEDIAAN DEODORAN SPRAY EKSTRAK DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*)"

*"Formulation of Deodorant Spray Preparation Containing Pandan Leaf Extract (*Pandanus amaryllifolius*)"*

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 12 September 2025 sampai dengan tanggal 12 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 12, 2025 until September 12, 2026.



September 12, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 6 Kartu Laporan Bimbingan KTI



Kemenkes
Poltekkes Medan
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



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

Nama : ELSA IWANY A TAMBUNAN

NIM : 09539022 055

Pembimbing : HILDA S.M.SC

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/01/25	I	Bimbingan usulan Judul KTI	
2	21/01/25	II	Acc Judul KTI	
3	26/02/25	III	Bimbingan proposal bab I dan Bab II	
4	27/02/25	IV	Bimbingan proposal bab III	
5	10/03/25	V	Bimbingan Proposal bab III	
6	11/03/25	VI	Acc Proposal	
7	23/03/25	VII	Revisi proposal	
8	06/05/25	VIII	Diskusi hasil Formulasi	
9	11/07/25	IX	Revisi KTI	
10	2/07/25	X	Acc KTI Penguji	
11	21/07/25	XI	Acc KTI pembimbing	
12		XII		

Ketua,



Nadroh Br Silepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 7 Alat Dan Bahan

a. Alat



b. Bahan



Simplisia kering



serbuk simplisia



maserasi



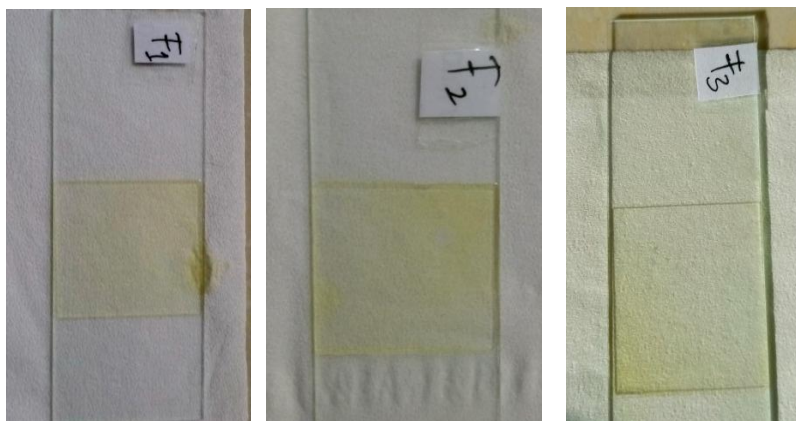
Ekstrak kental

Lampiran 8 Hasil Uji Stabilitas

a. Uji Organoleptis



b. Uji Homogenitas



c. Uji pH



F0

F1



F2



F3

d. Uji Iritasi



Lampiran 9 Turnitin

TURNITIN_KTI_ELSA_TAMBUNANN-1759119722077			
ORIGINALITY REPORT			
24%	19%	9%	12%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	eprints.poltektegal.ac.id Internet Source	3%	
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	3%	
3	repository.umsu.ac.id Internet Source	1%	
4	repository.lppm.universitalirsyad.ac.id Internet Source	1%	
5	Submitted to Universitas Bengkulu Student Paper	1%	
6	ejournal.unimugo.ac.id Internet Source	1%	
7	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
8	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%	
9	123dok.com Internet Source	1%	
10	repo.upertis.ac.id Internet Source	1%	
11	reliefweb.int Internet Source	1%	
12	text-id.123dok.com Internet Source		