

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, K. D. (2024). Sistem Integumen. *Bookchapter Keperawatan Medikal Bedah*.
- Anggraini, T. (2017). Proses dan manfaat teh.
- Anief, M. (2022). Ilmu Meracik Obat. Gadjah Mada University Press.
- Arrofiqi, M.R., Sakti, A.S. & Mayangsari, F.D. (2024) 'Kajian Literatur: Aplikasi Sejumlah Metode Ekstraksi Konvensional untuk Mengekstraksi Senyawa Fenolik dari Bahan Alam', *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2017). Farmakope Herbal Indonesia Edisi II. *Jakarta*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1979). Farmakope Indonesia (Edisi III). *Jakarta*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia. (2020). *Jakarta: Depkes; 2020*
- Dwiyanti, A.B., Ferdinand, D. N. P., Dewi, M.Musa'adah, Wati, N. M., Hindriani, R. (2025) 'Review Metode Ekstraksi : Maserasi, Perkolasi, Infusa, Soxhlet, Refluks, *Ultrasonic Assisted Extraction (UAE)*, dan *Microwave Assisted Extraction (MAE)*', *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*.
- Effendi, D.S., Syakir,. M., Yusron, M. & Wiratno. (2010). Budidaya dan pasca panen teh. Pusat Penelitian dan Perkembangan Perkebunan. Bogor.
- Febrina, L., & Zilda, A. (2019). Efektifitas tawas dari minuman kaleng bekas sebagai koagulan untuk penjernih air. *Sustainable Environmental and Optimizing Industry Journal*, 1(1), 71-79.
- Febriyanti, Z. M., Kurniawati, N., & Natawaskita, K. (2024). Analisis kadar metilparaben dan propilparaben dalam toner yang ditoko kosmetik secara kckt.
- Hamka, H. N., Zahran, I. & Amri, S.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 Pharmacon Indonesia*, 10(1), pp. 144–157.
- Herwin, Sari, Z.P. & Nuryanti, S. (2018) 'Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Dan Ampas Teh Hijau (*Camellia Sinensis* L.) Terhadap Bakteri Penyebab Jerawat (*Propionibacterium Acne* Dan *Staphylococcus Epidermidis*) Secara Difusi Agar', *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 10(2), Pp. 247–254.
- Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan. (2022). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 21 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Pengajuan Notifikasi Kosmetika.

- Kurniasih, E., Sari, M.P. & Febriyanti, R. (2021) 'Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Daun Sirih (Piper betle L.)', Jurnal Politeknik Harapan Bersama Tegal, pp. 1–8.
- Kurniawan., Kusumasary, D.A, Estikomah, Solikah, A., Marfu'ah, N. (2023) 'Formulasi sediaan deodoran *spray* ekstrak daun sirih merah (Piper crocatum Ruiz&Pav) dengan variasi alum (tawas), *Pharmasipha : Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 7(2), pp. 1–10.
- Leslie, P. J., & Gunawan, S. (2019). Uji fitokimia dan perbandingan efek antioksidan pada daun teh hijau, teh hitam, dan teh putih (Camellia sinensis) dengan metode DPPH (2, 2-difenil-1-pikrilhidrazil). *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 383-388.
- Maelaningsih, F.S., Andriati, R., Hasanah, A. N., Pomalinggo, D.R, & Pratama, M. W. (2024) 'Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Daun Kecombrang (Etlingera Eliator) Dengan Kombinasi Tawas', 1(1), pp. 330–340.
- Manurung, P., & Maharani, M. (2022). Pengaruh Isopropil Alkohol (Ipa) Pada Pembentukan Nanotitania Menggunakan Metode Hidrotermal Pada Temperatur 250 Oc. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Fisika*, 10(2), 179-186.
- Masrijal, C. D. P., Jarulis, J., & Sarah, S. (2022). Formulasi dan uji aktivitas antibakteri deodoran *spray* ethanol-propilenglikol mengandung minyak atsiri kulit jeruk kalamansi (*citrofortunella microcarpa cortex*) terhadap *staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 9(2), 64-74.
- Maulana, R., & Rahmah, M. K. P. (2025). Formulasi Gel Tabir Surya Dari Ekstrak Daun Teh Hijau (Camellia Sinensis) Serta Uji Aktivitas UV-A Protection Factor Secara In Vitro. *Usadha Journal of Pharmacy*, 52-66.
- Miranti, T., & Adriani, A. Pengaruh Mordan Tawas, Tunjung, Dan Kapur Sirih Terhadap Hasil Ecoprint Pada Kain Katun Primisima Menggunakan Daun Ramayana (Senna Spectabilis (DC.)). *EDUTECH*, 24(3), 1736-1749.
- Mulyono, E.M.P., Putri, S.H. & Mardawati, E. (2023) 'Activities of Deodorant *Spray* with Lime Peel Extracts (*Citrus aurantifolia*) Against Body Odor Bacteria', *Biorefinery and Bioeconomy*, 1(2), pp. 68–77.
- Noorantika, B. (2024) 'Formulasi Masker Organik Antioksidan Serbuk Daun Teh Hijau (Camellia Sinensis) Dengan Kombinasi Basis Gel (Doctoral dissertation, Universitas Bhamada Slawi).', pp. 1–11.
- Oktaviana, M.I., Pahalawati, I. N., Kurniasih, N. F., & Genatrika, E. (2019) 'Formulasi Deodoran *Spray* dari Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum basilicum L) sebagai Antibakteri Penyebab Bau Badan (Staphylococcus epidermidis), 16(02), pp. 396–405.

- Priani, S. E., Efrida, D. A., Aryani, R., Mulkiya, K., & Syafnir, L. (2025). Formulation of Green Tea Spray Gel as Supportive Therapy for Diabetic Foot Infection. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 12(3), 265-271.
- Sakiroh, S., Sasmita, K.D. & Astutik, D. (2021) 'Pengaruh Naungan dan Ketinggian Tempat terhadap Produksi Pucuk Teh (*Camellia sinensis* L.)', *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, pp. 209–218.
- Sandhori, F. J., Prasetyawan, H. R., Istiqamah, F., Sulistiyono, I. R., & Hasanah, R. (2025). Skrining fitokimia daun teh hijau (*Camellia sinensis* L.) dan biji lada hitam (*Piper nigrum* L.). *Jurnal Medicare*, 4(3), 438-443.
- Sanny, A.P. (2022) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi Dan Soxhletasi Biji Coklat (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Aktivitas Antijamur *Candida albicans*', *Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan*, 1(1).
- Sari., Rahmawanty, D., & Indah D. (2019). *Buku Ajar Teknologi Kosmetik*. Irdh.
- Sembiring, P. (2024). Formulasi sediaan hair tonic ekstrak etanol daun teh hijau (*camellia sinensis* l.) sebagai penumbuh rambut terhadap kelinci jantan (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 6(2), 1-8.
- Shabrina, A., & Khansa, I. S. M. (2022). *Physical stability of sea buckthorn oil nanoemulsion with Tween 80 variations*. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1), 14-21.
- Soesilawati, P. (2020). *Histologi kedokteran dasar*. Airlangga University Press.
- Wilyanti, W., Farhan & 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*', Pp. 129–134.
- Wulandari, G.A., Yamlean, P.V.Y. & Abdullah, S.S. (2023) 'Pengaruh Gliserin Terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Etanol Sari Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.)', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), Pp. 2383–2391.
- Zauharoh, R., Fadholah, A. & Khotimah, M.S.H. (2020) 'Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kulit Tikus', *Jops (Journal Of Pharmacy And Science)*.
- Zulfa, A.F.A. (2016). Formulasi Sediaan Deodoran Spray Dari Minyak Atsiri Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum Zeylanicum*) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus Epidermidis* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto). 10.36341/Jops.V4i2.1353.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Laboratorium Fitokimia



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.05.01/406/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

01 April 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fitokimia
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes 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 mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Meilisa Rianda S NIM P07539023129	Dra. Antetti Tampubolon., M.Si., Apt	Formulasi Sediaan Deodoran Spray Ekstrak Etanol Daun The Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.) Dengan Kombinasi Tawas

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



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

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>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 2 Surat Hasil Determinasi Laboratorium Medanense



**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, 02 April 2026

No. : 363/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Meilisa Rianda S
NIM : P07539023129
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 : Ericales
Famili : Theaceae
Genus : Camellia
Spesies : *Camellia sinensis* (L.) Kuntze
Nama Lokal: Teh Hijau

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 3 Ethical Clearance (EC)



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.01.26.2646/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : MEILISA RIANDA S
Principal In Investigator

Nama Institusi : KOMISI ETIK PENELITIAN
KESEHATAN POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Sediaan Deodoran Spray Ekstrak Etanol Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) dengan Kombinasi Tawas"

*"Formulation of Deodorant Spray Preparation Containing Green Tea Leaf Extract (*Camellia sinensis* L.) with Alum Combination"*

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 27 April 2026 sampai dengan tanggal 27 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 27, 2026 until April 27, 2027. April 27, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth
Calon Panelis
Di – Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Meilisa Rianda S

Nim : P07539023129

Alamat : Dharmasraya

Akan melakukan penelitian yang berjudul **“Formulasi Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Etanol Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) dengan Kombinasi Tawas.”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun teh hijau (*Camellia sinensis* L.) dapat menghasilkan formula sediaan deodoran *spray* yang baik dan stabil.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Terima kasih saya ucapkan kepada saudara/saudari yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/saudari akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama saudara/saudari saya ucapkan terimakasih.

Medan, April 2026

Peneliti

(Meilisa Rianda S)

Lampiran 5 Lembar Persetujuan Koesioner

**LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMAD CONSENT)**

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, saya

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai panelis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Meilisa Rianda Sinaga. Dengan judul penelitian **“Formulasi Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Etanol Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) dengan Kombinasi Tawas”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, April 2026

()

Lampiran 6 Formulir Uji Iritasi

KUESIONER UJI IRITASI

Nama Panelis : Usia : Tanggal :	
INSTRUKSI : Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut : 1 = Iritasi 2 = Tidak Iritasi	
Pengujian Sampel	Penilaian
F0	
F1	
FII	
FIII	

Keterangan:

F0 : Formulasi tanpa ekstrak etanol daun teh hijau dan tawas

F1 : Formulasi dengan ekstrak etanol daun teh hijau konsentrasi 4% dan tawas

F2 : Formulasi dengan ekstrak etanol daun teh hijau konsentrasi 6% dan tawas

F3 : Formulasi dengan ekstrak etanol daun teh hijau konsentrasi 8% dan tawas

1. Alat

1. Alat



Lampiran 8 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Teh Hijau



Sortasi basah



Pencucian



Perajangan



Pengeringan



Sortasi kering



Serbuk daun teh hijau



Proses maserasi



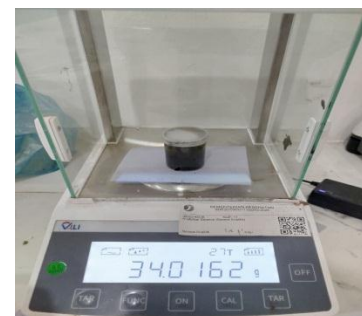
Maserat di
Rotary Evaporator



Maserat diuapkan di
Waterbath



Bobot wadah kosong



Bobot ekstrak kental

Lampiran 9 Hasil Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Etanol Daun Teh Hijau



Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 11 Hasil Uji pH

Minggu 1



Minggu ke-2



Minggu ke-3



Lampiran 12 Tabel Hasil Uji pH

Pengamatan pH minggu ke-1	Formula			
	F0	F1	F2	F3
Replikasi 1	4,56	3,08	3,03	3,02
Replikasi 2	5,72	3,20	3,04	3,03
Replikasi 3	5,81	3,17	3,17	3,14
Rata-rata	5,36	3,15	3,08	3,06

Pengamatan pH minggu ke-2	Formula			
	F0	F1	F2	F3
Replikasi 1	4,89	3,44	3,12	3,11
Replikasi 2	5,26	3,35	3,11	3,04
Replikasi 3	6,51	3,17	3,23	3,07
Rata-rata	5,53	3,32	3,15	3,07

Pengamatan pH minggu ke-3	Formula			
	F0	F1	F2	F3
Replikasi 1	6,72	3,15	3,15	3,01
Replikasi 2	6,90	3,27	3,03	3,04
Replikasi 3	7,16	3,24	3,22	3,14
Rata-rata	6,92	3,22	3,13	3,06

Lampiran 13 Dokumentasi Hasil Uji Iritasi



Lampiran 14 Master Tabel Uji Iritasi

Responden	Uji Iritasi			
	Formula 1	Formula 2	Formula 3	Formula 4
R1	2	2	2	2
R2	2	2	2	2
R3	2	2	2	2
R4	2	2	2	2
R5	2	2	2	2
R6	2	2	2	2
R7	2	2	2	2
R8	2	2	2	2
R9	2	2	2	2
R10	2	2	2	2
R11	2	2	2	2
R12	2	2	2	2
R13	2	2	2	2
R14	2	2	2	2
R15	2	2	2	2
R16	2	2	2	2
R17	2	2	2	2
R18	2	2	2	2
R19	2	2	2	2
R20	2	2	2	2
R21	2	2	2	2
R22	2	2	2	2
R23	2	2	2	2
R24	2	2	2	2
R25	2	2	2	2
R26	2	2	2	2
R27	2	2	2	2
R28	2	2	2	2
R29	2	2	2	2
R30	2	2	2	2
TOTAL	60	60	60	60

Keterangan:

1 = Iritasi

2 = Tidak iritasi

Lampiran 15 Kartu Bimbingan KTI



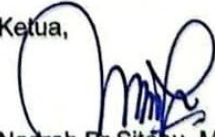
**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026**

Nama : Meiisa Rianda S
NIM : P07539023129
Pembimbing : Dra. Amletti Tampubolon, Apt., M.Si



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	17/11-25	I	Bimbingan usulan judul KTI	L
2	4/12-25	II	ACC judul KTI	L
3	5/12-25	III	Bimbingan Bab I, Bab II, dan Bab III	L
4	16/12-25	IV	Bimbingan Proposal KTI	L
5	24/12-25	V	ACC Proposal KTI	L
6	12/3-26	VI	Revisi Proposal KTI	L
7	18/3-26	VII	Bimbingan Bab IV & Bab V	L
8	24/5-26	VIII	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	L
9	26/6-26	IX	Acc Mafitis Karya Tulis Ilmiah	L
10	27/6-26	X	Acc revisi KTI	L
11	-26	XI	Acc KTI	L
12				

Ketua,


Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 16 Hasil Turnitin

karya-tulis-ilmiah-meilisa-rianda-s_1785356532797.pdf

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet	197 words — 3%
2	pdfcoffee.com Internet	86 words — 1%
3	ejournal.unida.gontor.ac.id Internet	84 words — 1%
4	openjournal.wdh.ac.id Internet	78 words — 1%
5	es.scribd.com Internet	62 words — 1%
6	etd.repository.ugm.ac.id Internet	61 words — 1%
7	docplayer.info Internet	55 words — 1%
8	eprints.stikesalfatah.ac.id Internet	55 words — 1%
9	journal.unpacti.ac.id Internet	52 words — 1%
10	www.coursehero.com Internet	46 words — 1%
11	eprints.poltektegal.ac.id Internet	42 words — 1%
12	Herwin Herwin, Zulhisda Premeita Sari, Siska Nuryanti. "AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN DAN AMPAS TEH HIJAU (Camellia	41 words — 1%