

DAFTAR PUSTAKA

- Amananti, W. (2021). Pemanfaatan carboxy methyl cellulose dan pati singkong sebagai suspending agent pada sediaan suspensi daun pandan. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 7(1), 111–119.
- Andriani, D. & Murtisiwi, L(2020) Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dari Daerah Sleman dengan Metode DPPH. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1) 70-76.
- Aldi Budi Riyanta, Wilda Amananti, (2022), Formulasi Sediaan Pomade Dari Ekstrak Etanol Kemiri (*Aleurites moluccana* L. Willd) — *Journal Pharmacopoeia*.
- Auliasari, N., Akmal, A., & Efendi, C. (2018). Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan pomade yang mengandung minyak zaitun (*Olea europaea*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 9(2), 45–56.
- 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.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dimas Dwi, Wahyudi. (2021). Formulasi dan evaluasi pomade ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.). Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
- Gulo, R. (2018). Pemanfaatan ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) sebagai bahan alami dalam sediaan perawatan rambut. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1995). *Farmakope Indonesia (Edisi IV)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Marjoni, M. R. (2022). Dasar-dasar fitokimia. Jakarta: Trans Info Media.
- Mujiono RA, Ismedsyah I. 2020 Formulasi dan uji stabilitas pomade lidah buaya (*Aloe vera* var. *chinensis*). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS); Medan. p. 549–552. ISBN 978-602-52720-7-3
- Mujiono, R., & Ismedsyah, I. (2020). Formulasi dan Uji Stabilitas Pomade Lidah Buaya (*Aloe vera* var. *chinensis*). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains

- Pratiwi, L., & Wahdaningsih, S. (2018). "Pemanfaatan Tanaman Pandan Wangi sebagai Bahan Alam pada Produk Kosmetik." *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian*.
- Rahayu, W. P. (2019). Potensi daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) sebagai sumber antioksidan alami. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 30(1), 75–82.
- Rasyadi, Y., Fendri, S. T. J., & Wahyudi, F. T. (2020). Formulasi, evaluasi fisika, dan uji stabilitas sediaan pomade dari ekstrak etanol daun pare (*Momordica charantia* L.). *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 17(2), 281–291.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients (6th ed.)*. London: Pharmaceutical Press.
- Saragih, S. Y. M., & Saragih, M. (2021). Studi Literatur Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Poltekkes Kemenkes Medan.
- Silalahi, M. (2018). Tumbuhan obat Sumatera Utara. Jakarta: UKI Press.
- Suryani, C. L., Cahyono Murti, S. T., & Setyowati, A. (2017). Antioxidant activity of ethanol extract and fractions of pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*). *agriTECH*, 37(3).
- Susianti, S., & Nanda, M. (2021). Pemanfaatan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) sebagai bahan alami yang mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan saponin. *Jurnal Farmasi dan Herbal Indonesia*, 5(2), 45–52.
- Tin Sanda Liling Bua, *Et al.* (2025). Penetapan Kadar Flavonoid Pada Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*.
- Wijaya, Caroline, Bing Bedjo Tanudjaja, and Daniel Kurniawan Salamoon, 2018, Perancangan Buku Fotografi Edukatif Tentang Rambut dan Perawatannya Untuk Pria dan Wanita Usia 25–30 Tahun, *Jurnal DKV Adiwarna* 1(12):7
- Wijayanti, R., Susmayanti, W., Meliana, D. F., Fauziyah, A. H., Anjeline, A. M., Putri, D. Y. M. S., & Ulya, F. T. (2025). *Antibacterial and antifungal activities of Pandanus amaryllifolius leaf extract, fractions, and isolate and their role in anti-dandruff shampoo optimization. Sciences of Pharmacy*, 4(2), 51–65.
- Yaneski, D., Lestari, W., & Inggriyani, C. G. (2021). Hubungan penggunaan pomade dengan kejadian ketombe pada mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*.

Yunitasari, N. (2018). Pemanfaatan daun pandan wangi, jahe, dan biji kapulaga sebagai minuman teh untuk obat herbal antidiabetes. *UNES Journal of Scientech Research*, 3(2), 197–203.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penggunaan 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.05.01/444/XIV.15/2026
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

30 Maret 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 yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Marsanda Siregar NIM P07539023056	Hilda S, M.Sc., Apt	Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Pomade Ekstrak Etanol Daun Pandan (<i>Pandanus Amaryllifolius</i> Roxb.)

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 Herbarium Medanense USU



**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. nursaharupasaribu@yahoo.com

Medan, 15 April 2026

No. : 547/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Marsannda Siregar
NIM : P07539023056
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. ex Lindl.
Nama Lokal: Pandan

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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.01.26.3106/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : Marsanda Siregar
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Pomade Ekstrak Etanol Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)"

*"Formulation And Evaluation Of Pomade Preparations from pandan leaf ethanol extract (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)"*

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 08 Juli 2026 sampai dengan tanggal 08 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 08, 2026 until July 08, 2027.



July 08, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 4 Surat Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth.

Calon Panelis

Di – Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Marsanda Siregar

Nim : P07539023056

Alamat : Jalan Airlangga no.14F

Akan melakukan penelitian yang berjudul **“Formulasi dan Evaluasi Sediaan Pomade Ekstrak Etanol Daun Pandan (*Pandanus amarillyfolius Roxb.*)”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak daun pandan (*Pandanus amarillyfolius*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan pomade dan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun pandan (*Pandanus amarillyfolius*) yang memenuhi syarat dalam sediaan pomade.

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, Mei 2026

Peneliti

(Marsanda Siregar)

Lampiran 5 Surat Persetujuan (Informed Consent) Uji Kesukaan

**LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED 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 Marsanda Siregar. Dengan judul penelitian **“Formulasi dan Evaluasi Sediaan Pomade Ekstrak Etanol Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)”** Dengan demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Mei 2026

()

Formulir Uji Kesukaan

Nama :
Usia :
Tanggal :

Intruksi :

Panelis saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberikan nilai: (3) sangat suka, (2) suka, (1) tidak suka.

Pengujian sampel	Bentuk	Aroma	Warna
F0			
F1			
F2			
F3			

Peneliti

Panelis

(Marsanda Siregar)

()

- a. Panelis harus mengikuti langkah langkah berikut saat mengisi kuesioner:
 1. Untuk menentukan formulasi pomade mana yang disukai oleh panelis, maka setiap panelis diberika satu formulasi sediaan yang berbeda untuk dilakukan penilaian secara individual.
 2. Panelis diminta menilai tingkat kesukaan terhadap sediaan pomade berdasarkan aroma, warna, dan bentuk dengan memberikan skor pada satu hingga tiga sesuai dengan tingkat kesukaan masing-masing panelis.
 3. Setelah seluruh panelis menyelesaikan kuesioner uji kesukaan, data akan dikumpulkan dan dianalisis untuk menentukan formula mana yang disukai dan mana yang kurang di sukai.

Rentang Skala Kesukaan

Skala Kesukaan	Rentang Skala Numerik
Sangat suka	7-9,9
Suka	4-6,9
Tidak suka	0-3,9

b. Analisis data

Analisis data dilakukan menggunakan perhitungan manual. Data diperoleh dari hasil uji kesukaan panelis terhadap sediaan pomade.

Tingkat Kesukaan dan Perhitungan

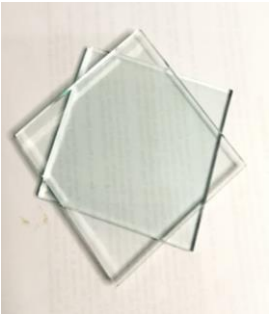
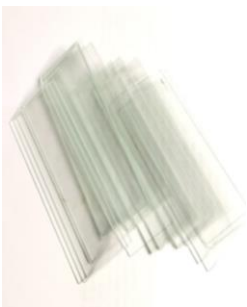
Formula	Jenis uji	Tingkat kesukaan			Total nilai	Nilai kepuasan akhir
		SS	S	TS		
F0	Bentuk					
	Aroma					
	Warna					
$\frac{T}{n}$						
F1	Bentuk					
	Warna					
	Aroma					
$\frac{T}{n}$						
F2	Bentuk					
	Warna					
	Aroma					
$\frac{T}{n}$						
F3	Bentuk					
	Warna					
	Aroma					
$\frac{T}{n}$						

T : total nilai

n: jumlah panelis (20)

Lampiran 6 Alat dan Bahan

1. Alat

		
pH Meter	Batang Pengaduk	Cawan Porselen
		
Waterbath	Timbangan Analitik	Beaker Glass
		
Kaca Transparan	Preparat	Sendok Tanduk
		
Penjepit Tabung	Corong	Gelas Ukur

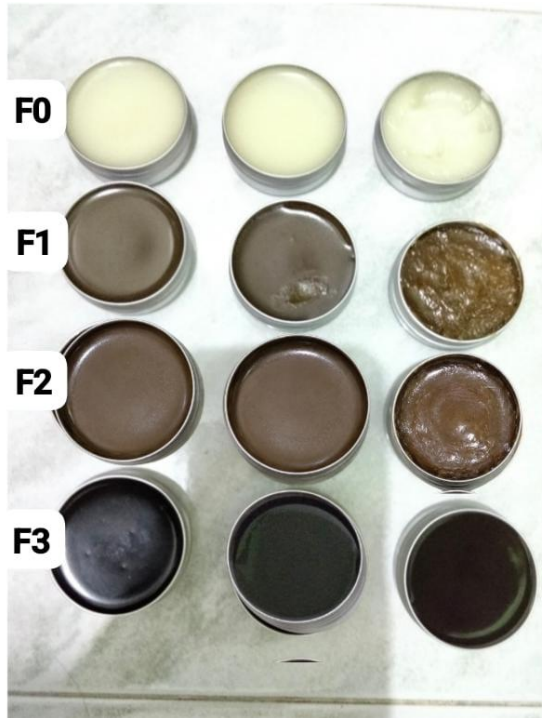
2. Bahan

		
Cera Alba	Vitamin E	Gliserin
		
Vaelin Putih	Span 80	Etanol 70%
		
Lanolin	Ekstrak	<i>Fragrance Oil</i>
		
	Nipagin	

Lampiran 7 Dokumentasi Pembuatan Ekstrak Daun Pandan

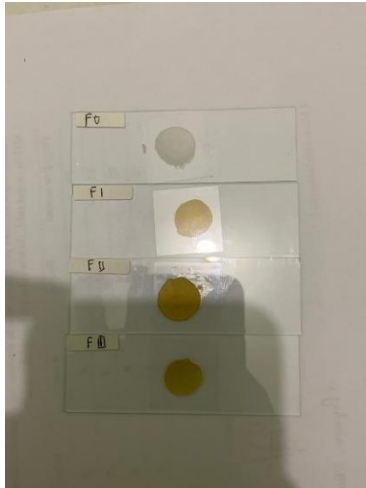
 Diambil daun pandan	 Dilakukan sortasi basah	 Dilakukan pengeringan
 dilakukan sortasi kering	 Simplisia dihaluskan	 Hasil penghalusan simplisia
 Dimasukkan kedalam wadah kaca	 proses maserasi	 Penyaringan
 Maserat kemudian di <i>waterbath</i>		

Lampiran 8 Hasil Pembuatan Pomade Ekstrak Daun Pandan



Lampiran 9 Uji Stabilitas Sediaan Pomade

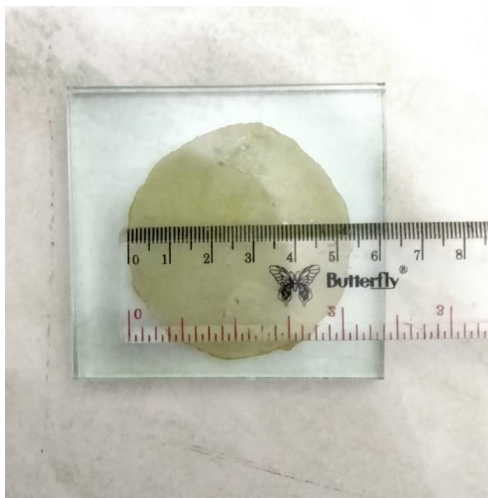
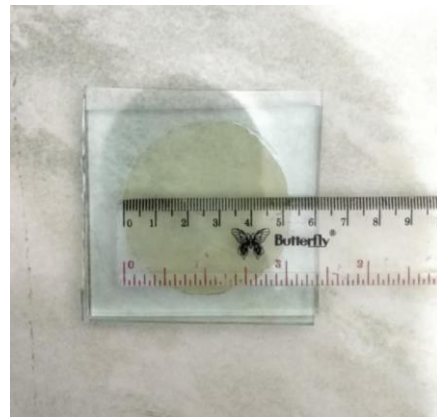
1. Uji Homogenitas



2. Uji pH



3. Uji Daya Sebar



Lampiran 10 Tabel Hasil Uji Kesukaan

Panelis	F0			F1			F2			F3		
	Warna	Aroma	Bentuk	Warna	Aroma	Bentuk	Warna	Aroma	Bentuk	Warna	Aroma	Bentuk
1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	1	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
4	2	3	2	1	2	3	2	3	1	3	3	3
5	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2
6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
7	3	1	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2
8	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2
9	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2
10	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
11	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
12	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
15	2	2	2	3	1	2	1	3	2	3	2	2
16	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	1	1
17	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
18	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2
19	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3
20	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3

Keterangan:

Sangat Suka (3)

Suka (2)

Tidak Suka (1)

Lampiran 11 Dokumentasi Uji Kesukaan



Lampiran 12 Kartu Seminar Proposal KTI


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

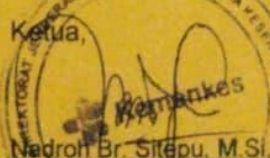
**KARTU MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL KTI
MAHASISWA TA. 2024/2025**

Nama : *Mansanda Siregar*
 NIM : *P07539023056*



NO	TGL	NAMA MAHASISWA	JUDUL	PARAF PEMBIM BING
1	12/3/25	Romeu Sitorus	Formulasi dan evaluasi Sediaan Lipbalm dari ekstrak UMBI BIT Merah	<i>[Signature]</i>
2	13/3/25	Elvica Andriani Br. Panjaitan	Hubungan pengetahuan dan sikap tentang konsep service terhadap pengetahuan Pol Wanita di Kelurahan Sei Eamling	<i>[Signature]</i>
3	17/3/25	Stefy Mariska S	Gambaran persepsi obat antidiabetik pada pasien di rumah sakit pusat II Apotik Medik	<i>[Signature]</i>
4	17/3/25	Oni VANIA S	Perbandingan bioaktivitas ekstrak daun Nenas dan Satein terhadap kadar gula darah pada induksi diabetes pada hewan coba	<i>[Signature]</i>
5	18/3/25	Nurhakmah	Formulasi dan evaluasi Sediaan Pasta Gigi dari ekstrak Etanol daun Gamal (Mimosa Sepium)	<i>[Signature]</i>
6	18/3/25	Marito Kristin Panaribuati	uji efek lotion antinyamuk ekstrak akar rumput rempon terhadap nyamuk anopheles	<i>[Signature]</i>
7	19/3/25	Paulina Amelia Sinabaitan	formulasi sediaan body scrub cream ekstrak daun belimbing belimbing bintil	<i>[Signature]</i>
8	19/3/25	Eri Wahyuni	uji mortalitas lotion ekstrak etanol daun rumput pemason (Polygonum paniculata) Hymenocera ardesia	<i>[Signature]</i>
9	20/3/2025	Nabila Irfani Saragih	Hubungan hipertensi dan merokok dengan penyakit jantung koroner di RS. UD Adam Malik	<i>[Signature]</i>
10	20/3/25	Nurul Azzahra Rakhia	Pengaruh kadar vit C pada buah tomat terhadap kadar glukosa darah pada tikus	<i>[Signature]</i>

Ketua,



Kemenkes
 Nedro Br. Sirepu, M.Si.
 NIP. 198007112015032002

Lampiran 13 Kartu Bimbingan KTI


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

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

Nama : **MARSANDA SIREGAR**
 NIM : **P07539023056**
 Pembimbing : **Hilda, S.M.Sc., Apt.**



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	21/11/25	1	Diskusi Judul KTI	
2	04/12/25	2	Acc Judul KTI	
3	12/01/26	3	Bimbingan Proposal KTI	
4	14/01/26	4	Revisian Proposal	
5	15/01/26	5	Revisian Proposal	
6	19/01/26	6	Revisian Proposal	
7	21/01/26	7	Revisian Proposal	
8	26/01/26	8	Acc Proposal	
9	13/05/26	9	Bimbingan KTI	
10	25/04/26	10	Revisi Proposal KTI	
11	27/04/26	11	Bimbingan bab IV dan V	
12	13/05/26	12	Revisi KTI	
13	10/06/26	13	Acc KTI	

Ketua

Nadrah Br Sitepu, M. Si.
 NIP. 198007112015032002



Lampiran 14 Hasil Turnitin

Cek Turnitin

MARSANDA (1)

 Turnitin 2026

Document Details

Submission ID

trn:oid::13286:145931028

Submission Date

Jul 19, 2026, 5:04 PM GMT+7

Download Date

Jul 19, 2026, 5:06 PM GMT+7

File Name

BAB I-V MARSANDA (1).docx

File Size

344.9 KB

37 Pages

6,809 Words

40,724 Characters

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 12%  Internet sources
- 9%  Publications
- 14%  Submitted works (Student Papers)