

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2024). Pemanfaatan lidah buaya (*Aloe vera*) dalam perawatan luka dan sediaan topikal berbasis bahan alam. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 11(1), 45–53.
- Arafa, M.G., El-Kased, R.F. & Elmazar, M.M. (2025). Wound healing mechanisms and current therapeutic strategies. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 16(1), 1–9.
- Arifin, M., Intan, R. & Ida, N. (2022). Evaluasi viskositas dan stabilitas fisik sediaan gel berbasis carbopol. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(2), 87–94.
- Atmaja, A.R., Fajaryanti, N., Mediastini, R. & Purnomo, A. (2022). Formulasi dan evaluasi gel herbal sebagai sediaan topikal penyembuh luka. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 18(3), 201–209.
- Chelu, M.G., Popescu, M., Enache, I. & Dinu, M. (2023). *Aloe vera*-based hydrogels for wound healing applications: formulation and biological perspectives. *Pharmaceutics*, 15(4), 1–18.
- Dinofitri, H., Cathelya, B., Idamanda, R., Aulia, B.P., Rizamevia, F., Maharini, I. & K., F.S. (2025). *Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Barbadensis) dan Daun Sambung Nyawa (Gynura procumbens) sebagai Alternatif Penyembuhan Luka*. *Journal of Pharmaceutical Care and Sciences*, 5(2).
- Febriana, R., Sa'adah, L. & Purwanto, D. (2023). Evaluasi pH dan stabilitas fisik sediaan gel topikal berbahan alam. *Jurnal Farmasi Sains dan Terapan*, 7(1), 33–40.
- Handayani, S. & Pramukantoro, G. (2021). Uji homogenitas dan mutu fisik sediaan semisolid. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(2), 95–101.
- Hekmatpou, D., Mehrabi, F., Rahzani, K. & Aminiyan, A. (2019). The effect of *Aloe vera* clinical trials on wound healing: a systematic review. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 44(1), 1–9.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia*. Edisi II. Jakarta: Kemenkes RI.
- Nazir, M., Hidayat, A. & Putri, R.D. (2023). Efektivitas gel lidah buaya terhadap penyembuhan luka pada model hewan uji. *Jurnal Penelitian Farmasi*, 5(2), 66–73.
- Rahman, F. & Mustakim, A. (2025). Tren penggunaan bahan alam dalam sediaan topikal farmasi di Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 12(1), 15–24.
- Sari, K., Wibowo, A. & Lestari, D. (2025). Aplikasi gel lidah buaya pada perawatan ulkus kaki diabetik. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 9(1), 22–30.
- Slamet, S., Dewi Anggun, R. & Pambudi, A. (2020). Uji daya lekat sediaan gel topikal berbasis polimer. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 10(2), 112–118.
- Yuniarto, A. & Kadir, A. (2020). Evaluasi mutu fisik sediaan gel topikal. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 8(2), 55–62.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Infomed Consent Uji Hedonik

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

NAMA :

USIA :

ALAMAT :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai sukarelawan dalam penelitian

Nama : Debora Ribaka Limbong

Judul : Formulasi Sediaan Gel Lidah Buaya (Aloe vera) Dan
Minyak Kelapa Sebagai Pelembab Kulit

Menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari.

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

Medan, 2026

.....

Lampiran 2 Kuisioner Uji Hedonik

Nama Panelis : Usia : Tanggal :
INSTRUKSI Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: 1= Tidak suka 2= Suka 3= Sangat Suka

Sampel	Warna	Aroma	Tekstur
F0			
FI			
FII			
FIII			

Lampiran 3 Tabel Hasil Uji Hedonik

Formula	Jenis Pengujian	Tingkat Kesukaan			Total Nilai	Nilai Kepuasan Akhir
		SS	S	TS		
F0	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
FI	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
FII	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
FIII	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					

Rentang Skala Hedonik

Skala Hedonik	Rentang Skala Numerik
Sangat Suka	7,0-9,0
Suka	4,0-6,9
Tidak Suka	1,0-3,9

Lampiran 4 Lembar Penjelasan**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 : Debora Ribka Limbong

NIM : P07539023042

Alamat : Medan Petisah

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) Dan Minyak Kelapa Sebagai Pelembab Kulit

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membuat formulasi sediaan ekstrak lidah buaya (Aloe vera) dan Minyak kelapa dapat diformulasikan dalam sediaan gel.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari agar bisa menjadi seorang panelis dalam penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan menjadi panelis. Partisipasi 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 dalam penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2026
Peneliti

(Debora Ribka Limbong)

Lampiran 5 Hasil Identifikasi Sampel



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, 13 April 2026

No. : 454/MEDA/2026
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Debora Ribka Limbong
 NIM : P07539023042
 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 : Asparagales
 Famili : Asphodelaceae
 Genus : Aloe
 Spesies : *Aloe vera* (L.) Burm.f.
 Nama Lokal: Lidah Buaya

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 6 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



**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.05.01/348/XIV.15/2026

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

09 Maret 2026

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farmasetika Dasar
 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 Farmasetika Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Debora Ribka Limbong NIM P07539023042	Mimin Wulandari., S.Farm., M.Farm	Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i>) Dan Minyak Kelapa Sebagai Pelembab Kulit

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 7 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.01.26.3740/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : DEBORA RIBKA LIMBONG
Principal In Investigator

Nama Institusi : KOMISI ETIK PENELITIAN
 KESEHATAN (KEPK) POLITEKNIK
 KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"FORMULASI SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (Aloe vera L.) DAN MINYAK KELAPA SEBAGAI
 PELEMBAB KULIT"**

"FORMULATION OF AN ALOE VERA (Aloe vera L.) EXTRACT AND COCONUT OIL GEL AS A SKIN MOISTURIZER"

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 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 27 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 27, 2026 until August 27, 2027

Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 8 Kartu Bimbingan



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

Nama : Debora Ribka Lumbong
NIM : P07539023042
Pembimbing : Mimim Wulandari, S.Farm., M.Farm



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	26/11/2025	1	Diskusi Judul KTI	mf
2	15/12/2025	2	Acc Judul KTI	mf
3	9/1/2026	3	Bimbingan Proposal	mf
4	12/1/2026	4	Keasli Proposal	mf
5	14/1/2026	5	Bimbingan Proposal	mf
6	15/1/2026	6	Acc Proposal	mf
7	29/3/2026	7	Diskusi Peneutihan	mf
8	30/3/2026	8	Acc Penelitian	mf
9	3/6/2026	9	Diskusi Hasil Penelitian	mf
10	11/6/2026	10	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	mf
11	17/7/2026	11	Revisi karya Tulis Ilmiah	mf
12	17/7/2026	12	Acc karya Tulis Ilmiah	mf

Ketua



Lampiran 9 Proses Pembuatan Simplisia



Lidah Buaya Segar



Pencucian (Sortasi Basah)



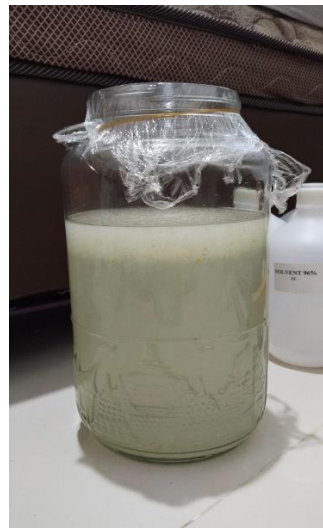
Pemotongan Lidah Buaya



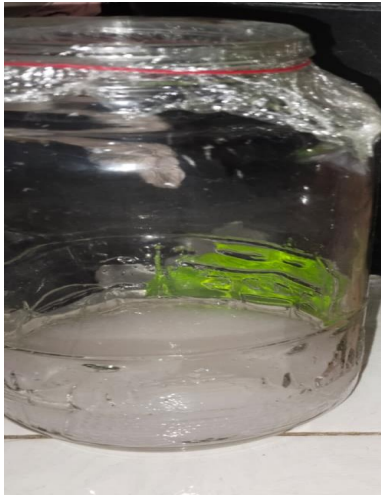
Pengupasan Kulit Lidah Buaya



Penghalusan Gel Lidah Buaya



Proses Maserasi



Proses Maserasi

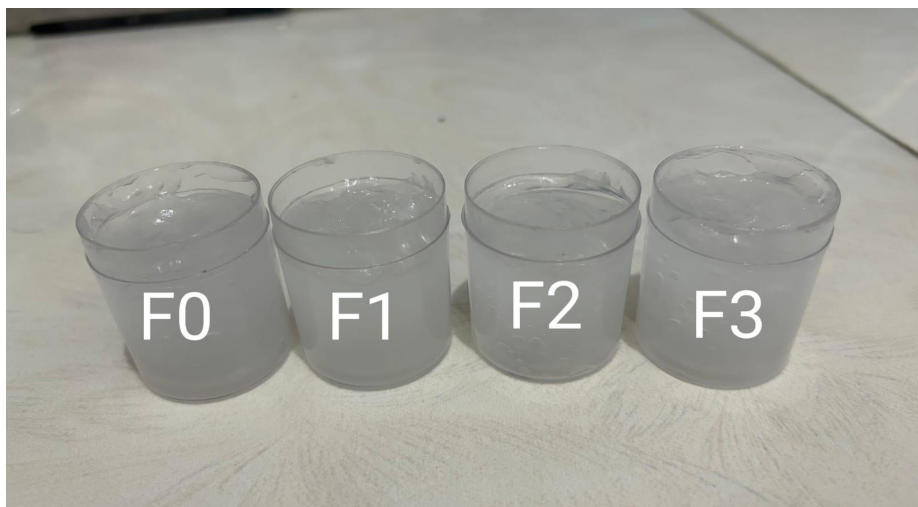


Hasil Ekstrak Setelah Di Waterbath

Lampiran 10 Alat dan Bahan

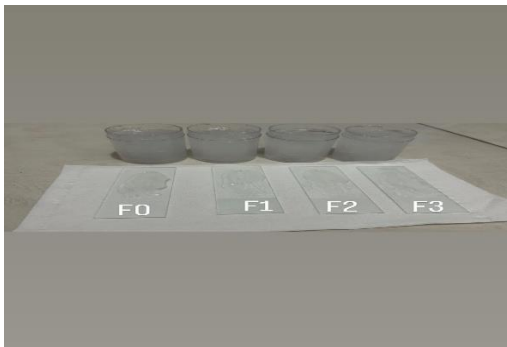


Lampiran 11 Hasil Pembuatan Sediaan Gel

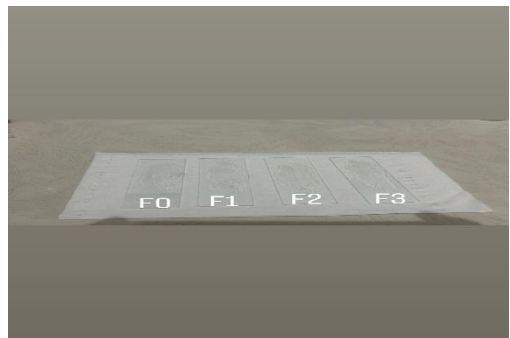


Lampiran 12 Hasil Uji Organoleptis**Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas**

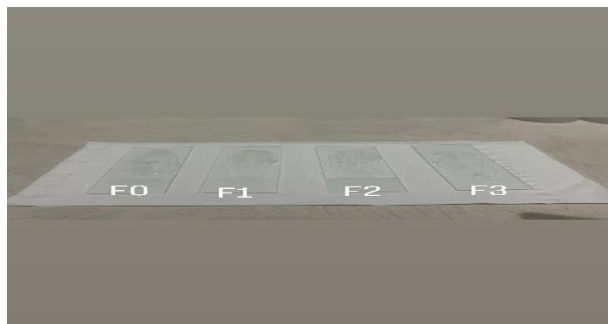
Minggu ke -1



Minggu ke -2



Minggu ke -3



Lampiran 14 Uji pH

Minggu ke -1



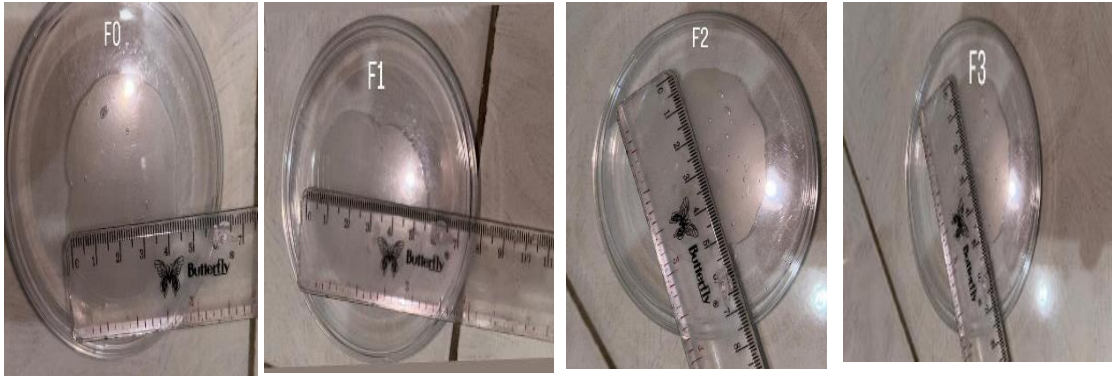
Minggu ke -2



Minggu ke -3



Lampiran 15 Hasil Uji Daya Sebar



Lampiran 16 Dokumentasi Uji Hedonik



PROPOSAL KTI DEBORA RIBKA LIMBONG SEMHAS.docx

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet	424 words — 4%
2	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet	257 words — 2%
3	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet	171 words — 2%
4	123dok.com Internet	127 words — 1%
5	eprints.stikesalfatah.ac.id Internet	121 words — 1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet	76 words — 1%
7	repository.unar.ac.id Internet	72 words — 1%
8	repository.stikes-kartrasa.ac.id Internet	42 words — < 1%
9	Dela Munika Sari, Hasriyani Hasriyani, Bintari Tri Sukoharjanti. "Pengaruh Konsentrasi Hydroxyethyl Cellulose (HEC) Sebagai Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisik Sediaan Gel Facial Wash Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera L.)", KOLONI, 2026 Crossref	41 words — < 1%
10	repository.usd.ac.id Internet	36 words — < 1%
11	repository.helvetia.ac.id Internet	34 words — < 1%