

DAFTAR PUSTAKA

- Adhisa, S., & Megasari, .S.Pd, M.Pd., Dindy Sinta. (2020). Kajian Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe True Or False pada Kompetensi Dasar Kelainan dan Penyakit Kulit.
- Ambari, Y., Studi, P. S., STIKES Rumah Sakit Anwar Medika Iif Hanifa Nurrosyidah, F., & Melinda Hardianti, D. (2022). *Studi Formulasi Body Scrub Ekstrak Etanol Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus sabdariffa L.) dan Madu*.
- Apitalau, E. A., Edy, H. J., & L Mansauda, K. R. (2021). Formulasi dan Uji Efektivitas dan Uji Efektivitas Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum (Wight) Walpers.*) dengan Menggunakan Metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl).
- Arrosyid, M., Styawan, A. A., Dewi, S. C., Syahputri, R. B., Studi, P., Kesehatan, A., & Klaten, U. M. (2023). Identifikasi Flavonoid pada Ekstrak Etanol Temu Mangga (*Curcuma Mangga Val.*) Metode Ekstraksi Maserasi dan Soxletasi Secara Kromatografi Lapis Tipis.. In *Jurnal Ilmu Farmasi* (Vol. 14, Issue 1).
- Daswi, D. R., Salim, H., & Karim, D. (2021). Formulasi Sediaan Lulur Krim yang Mengandung Tepung Jintan Hitam (*Nigella sativa L.*) dengan Konsentrasi Trietanolamin. *Media Farmasi*, 16(1), 18. <https://doi.org/10.32382/mf.v16i1.1435>
- Fitriana, D., Yuliana, A., & Halimatushadyah, E. (2024). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*). <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Hairiyah, N., Nuryati, & Nordiyah, F. (2022). Formulasi Pembuatan Bodyscrub Berbahan Dasar Beras Ketan Putih (*Oryza sativa var glutinous*) dan Madu.
- Hujjatusnaini, N., Bunga Indah Emeilia Afitri Ratih Widyastuti Ardiansyah Tim Editor Nanik Lestariningsih, Mp., Penelaah Nurul Septiana, Mp., Ayatussadah, Mp., & Ridha Nirmalasari, Mp. (2021). *Buku Referensi Ekstraksi*.
- Indarto AS, S. Pd. ,M. K. (2023). *Buku Pelayanan Kecantikan dalam Jamu*.
- Iskandar, B., Eni Sidabutar, S. B., Tinggi Ilmu Farmasi Riau, S., Kamboja, J., Baru Panam, S., & Farmasi dan Ilmu Kesehatan, F. (2021). *Formulasi dan Evaluasi Lotion Ekstrak Alpukat (Persea Americana) sebagai Pelembab Kulit* (Vol. 6, Issue 1).
- Kesumawati, Fadlia, F., & Yanti Astryana, S. (2024). Formulation of Whitening Scrub from Dregs Carrot Extract (*Daucus carota L.*). In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 10, Issue 1).

- Lestari, R. (2022). Formulasi Gel Handsanitizer Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*, Roxb).
- Mayanti, A. (2023). Formulasi Sediaan Lulur dari Ampas Kopi Sipirok (*Coffea*) sebagai Perawatan Kulit.
- Nayla, K., Bilqisty, Q. A., & Aulia, N. C. (2024). *Perguruan Eka Mahardika Indonesia* Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Etanol 70% Daun Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus* L). www.smkkesban.sc.id
- Ningsih, A. W., Charles, I., Klau, S., & Wardani, E. P. (2021). Studi Formulasi Hand Body Lotion Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma domestica* val.) Study Formulation of Extract Ethanol Kunyit (*Curcuma domestica* val.) Hand Body Lotion. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 2(1).
- Nisa, K. (2019). Formulasi Sediaan Krim Lulur dari Ekstrak Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa* L. *glutinosa*) sebagai Pelembab alami Kulit. Skripsi Oleh : KHOIRUN NISA 1501196076.
- Nur Zaini, A., & Gozali, D. (2016). Pengaruh Suhu Terhadap Stabilitas Obat Sediaan Suspensi.
- Nurfitri, L., & Endriyatno, N. C. (2023). Formulasi dan Evaluasi Krim ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dengan Variasi Konsentrasi Asam Stearat dan Trietanolamin.
- Nursyahrani, R. A., Karmilah, K., Ramadhani, N., Hasipa, H. S., Haq, M. I. A., Ridwan, H., & Kelana, D. (2024). Pemanfaatan Bahan Alami *Daucus carota*, *Pandanus amaryllifolius* dan *Oryza sativa* dalam Sediaan Masker untuk Mengatasi Permasalahan Semua Jenis Kulit. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.54630/jk2.v15i1.320>
- Paradila, E. D., Prasetya, F., & Almeida, M. (2022). Formulasi Sediaan Krim Body scrub dari Serbuk Kopi yang Dikombinasikan dengan Minyak Zaitun sebagai Pencerah dan Pelembab Kulit. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 15, 48–52. <https://doi.org/10.25026/mpc.v15i1.616>
- Paulina, M. (2023). Analisa Aktivitas Antioksidan dan Organoleptik The Ready To Drink Kencur (*Kaempferia galanga* L.) dan Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius*) Sebagai Minuman Alternatif Sumber Antioksidan.
- Puspito, A. I. (2021). Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Lulur Krim.
- Ramadhani, K., Rachmawati Widyaningrum, Mp., & Mahasiswa Gizi Dan Kesehatan, B. (2022). *Buku ajar Dasar-Dasar Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia*.

- Rufaidah Hashary, A., Putri Damayanti, U., Nisaa Nurzak, A., & Salewangan Maros, S. (2023). *Identifikasi senyawa Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (Pandanus amaryllifolius) dengan Metode 2,2-Diphenyl-1-Picryl-Hydrazyl (DPPH)* (Vol. 5, Issue 2).
- Rusliana Muhamad Saleh, E. (2022). *Model Hubungan Antara Pengeringan Oven Terhadap Nilai Kapasitansi, Kadar Air, dan Rendemen Biji Pala (Myristica Fragrans Houtt)*.
- Sari, A. (2023). Formulasi Sediaan Krim Lulur dari Kombinasi Ekstrak Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L. var *glutinosus*) dan Yogurt.
- Shofa, N. Z. (2023). Analisis Kualitatif Kandungan Flavonoid dari Perasan, Infusa dan Dekokta Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut Program Studi D-III Farmasi 2023.
- Solin, H. (2019). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off dari Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus spina-christi* L.).
- Zendrato, R. S., Elfayani, R., & Khaira Nursal, F. (2025). Kajian Literatur: Fungsi Propilen Glikol sebagai Humektan Terhadap Sifat Fisik Sediaan Semisolid. *Majalah Farmasetika*, 10(1), 17–32. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v10i1.42651>
- Zuhairiah Nasution, Agustina Nst, M., Fransiska Hareva, P., & Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Senior Medan, P. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin 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>

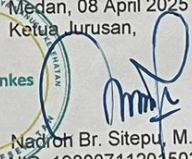
Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 435 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
INDAH RAHMA SANI LUBIS	Dra. ANTETTI TAMPUBOLON., Apt., M.Si.	FORMULASI SEDIAAN LULUR KRIM EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (Pandanus amaryllifolius Roxb.)

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

Medan, 08 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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2 *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.01.26.1449/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : INDAH RAHMA SANI LUBIS
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"FORMULASI SEDIAAN LULUR KRIM EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)"

*"FORMULATION OF FRAGRANT PANDAN LEAF EXTRACT CREAM SCRUB (*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 16 Juli 2025 sampai dengan tanggal 16 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 16, 2025 until July 16, 2026.



July 16, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00480/EE/2025/0159231271

Lampiran 3 Hasil Determinasi Daun Pandan Wangi



**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, 14 April 2025

No. : 232/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Indah Rahma Sani Lubis
NIM : P07539022183
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 4 Lembar 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 : Indah Rahma Sani Lubis

NIM : P07539022183

Alamat : Jl. Mesjid Barat Medan Petisah

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*)”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) dapat diformulasikan sebagai sediaan lulur krim dan untuk mengetahui konsentrasi berapa yang memiliki stabilitas yang baik pada sediaan lulur krim dari Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*).

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 dalam penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, Mei 2025

Peneliti

(Indah Rahma Sani Lubis)

Lampiran 5 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

**LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)**

Setelah membaca lembar penjelasan di atas, 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 Indah Rahma Sani Lubis. Dengan judul penelitian “Formulasi Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)”. Dengan demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, dengan penuh kesadaran, dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Medan, Mei 2025

()

Lampiran 6 Kuesioner

Nama Panelis : Usia : Tanggal :	
INSTRUKSI : Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut : 1 = Iritasi 2 = Tidak Iritasi	
Pengujian Sampel	Penilaian
F1	
F2	
F3	

Nama Responden : Umur : Tanggal :			
Instruksi Pada saat dilakukan pengujian, responden diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: 1 : Tidak suka 2 : Suka 3 : Sangat Suka			
Pengujian sampel	Warna	Aroma	Tekstur
F1			
F2			
F3			

Formula	Jenis Pengujian	Tingkat Kesukaan			Total Nilai
		SS (x3)	S(x2)	TS (x1)	
FI	Warna	$14 \times 3 = 42$	$13 \times 2 = 26$	$3 \times 1 = 3$	71
	Aroma	$10 \times 3 = 30$	$20 \times 2 = 40$	-	70
	Tekstur	$19 \times 3 = 57$	$10 \times 2 = 20$	$3 \times 1 = 3$	80
FII	Warna	$17 \times 3 = 51$	$13 \times 2 = 26$	-	77
	Aroma	$14 \times 3 = 42$	$16 \times 2 = 32$	-	74
	Tekstur	$19 \times 3 = 57$	$11 \times 2 = 22$	-	79
FIII	Warna	$11 \times 3 = 33$	$15 \times 2 = 30$	$4 \times 1 = 4$	70
	Aroma	$16 \times 3 = 48$	$14 \times 2 = 28$	-	76
	Tekstur	$17 \times 3 = 51$	$10 \times 2 = 20$	$3 \times 1 = 3$	74

Gambar 4 Perhitungan Uji Kesukaan

Lampiran 8 Pengambilan Daun Pandan Wangi



Lampiran 9 Daun Pandan Wangi kering dan yang sudah dihaluskan



Lampiran 10 Maserasi Daun Pandan Wangi



Lampiran 11 Proses Pembuatan Ekstrak Kental Daun Pandan wangi



Lampiran 12 Sediaan Lulur Krim



Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 14 Hasil Uji pH dengan 3 kali pengulangan





Lampiran 15 Hasil Uji Iritasi



Lampiran 16 Uji Hedonik





Lampiran 17 Kartu Bimbingan



JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

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

Nama : Indah Rahma Sani Wibis
NIM : PD7539022183
Pembimbing : Dra. Antefi Tampubolon, M.Si., Apt.



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	16/01-2025	1	Arahan dan Diskusi Pengajuan Judul	/k
2	20/01-2025	2	Penyerahan Judul KTI	/k
3	24/03-2025	3	Bimbingan proposal Bab I, II, dan III	/ks
4	27/3-2025	4	Bimbingan proposal Bab I, II, dan III	/k
5	28/4-2025	5	Acc Proposal	/ks
6	19/4-2025	6	Melakukan Penelitian	/ks
7	19/5/2025	7	Bimbingan Bab IV dan V	/ks
8	21/5/2025	8	Bimbingan Bab IV dan V	/ks
9	22/5/2025	9	Revisi Bab IV dan V	/ks
10	22/5/2025	10	Acc KTI	/ks
11				
12				

