

KARYA TULIS ILMIAH

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



**INDAH RAHMA SANI LUBIS
NIM : P07539022183**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2025**

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

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md.,Farm)
pada Program studi D-III Farmasi Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**INDAH RAHMA SANI LUBIS
NIM : P07539022183**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D III FARMASI
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LULUR KRIM EKSTRAK DAUN
PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)
NAMA : INDAH RAHMA SANI LUBIS
NIM : P07539022183

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji
Medan, 14 Mei 2025

Menyetujui
Pembimbing,



Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.
NIP : 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh Br Sirepu, M.Si.

NIP : 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

FORMULASI SEDIAAN LULUR KRIM EKSTRAK DAUN PANDAN

WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)

Telah Dipersiapkan dan Disusun oleh :

Indah Rahma Sari Lubis

P07539022183

Telah Diterima untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji

Medan, 28 Juli 2025

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji : Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.

2. Penguji I : Zulfikri S.Farm. Apt. M.Si

3. Penguji II : Drs. Ismedsyah, Apt. M.Kes

Medan, 28 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi

Kampus Kesmas Medan



Nadroh b S Apt. M.Si., Apt

NIP 198007112015032002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Indah Rahma Sani Lubis
NIM	: P07539022183
Program Studi	: Diploma III
Jurusan	: Farmasi
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

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

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 27 Mei 2025



Indah Rahma Sani Lubis

NIM P07539022183



BIODATA PENULIS

Nama : Indah Rahma Sani Lubis
Tempat/Tgl lahir : Padangsidempuan/31 Mei 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. Sutan Panindoan
Nomor HP : 082182786361

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 16 PADANGSIDIMPUAN
2. SLTP : SMPN 1 PADANGSIDIMPUAN
3. SLTA : SMAN 1 PADANGSIDIMPUAN

ABSTRAK

Formulasi Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)

Indah Rahma Sani Lubis, Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email Mahasiswa : indahrahmasani315@gmail.com

Kulit adalah lapisan jaringan yang terdapat pada bagian luar yang menutupi serta melindungi permukaan tubuh. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) memiliki sifat antiinflamasi, antibakteri, dan antioksidan karena bahan aktifnya, yaitu flavonoid, saponin, alkaloid, dan polifenol. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan lulur krim dan untuk mengetahui konsentrasi formulasi sediaan lulur krim ekstrak daun pandan wangi yang memiliki kriteria stabilitas yang baik.

Metode penelitian ini adalah Eksperimental yang dilakukan di Laboratorium Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. Menggunakan metode maserasi untuk ekstraksi kemudian dilakukan uji evaluasi fisik, uji iritasi, uji stabilitas, dan uji kesukaan. Desain pada penelitian ini adalah Posttest-only Control Group Design yaitu untuk melihat perbandingan formula dan evaluasi ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dalam sediaan lulur krim dengan 3 variasi konsentrasi dan melakukan uji evaluasi fisik sediaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sediaan lulur krim ekstrak Daun Pandan Wangi dengan konsentrasi 2,5%; 5%; 7,5% memenuhi uji evaluasi fisik, dan stabil selama penyimpanan tiga minggu, serta tidak menimbulkan iritasi pada ketiga sediaan. Sediaan dengan konsentrasi 5% merupakan sediaan yang paling disukai berdasarkan uji kesukaan.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan lulur krim, serta pada semua konsentrasi formulasi sediaan lulur krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) memiliki kriteria stabilitas yang baik.

Kata kunci : Formulasi, lulur krim, ekstrak, daun pandan wangi.

ABSTRACT

THE FORMULATION OF CREAM BODY SCRUB PREPARATION FROM PANDAN LEAVES EXTRACT (*PANDANUS AMARYLLIFOLIUS* ROXB.)

Indah Rahma Sani Lubis, Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy
Email: indahrahmasani315@gmail.com

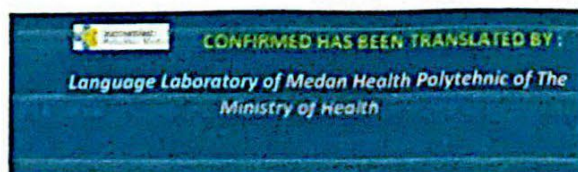
Skin is a layer of tissue found on the outer part of the body, covering and protecting its surface. Fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) possess anti-inflammatory, antibacterial, and antioxidant properties due to their active compounds, namely flavonoids, saponins, alkaloids, and polyphenols. The objective of this study was to determine whether pandan leaves extract (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) can be formulated into a cream body scrub preparation and to identify the optimal concentration of pandan leaves extract cream body scrub formulation that exhibits good stability criteria.

This research employed an experimental method conducted at the Laboratory of Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. The extraction was performed using the maceration method, followed by physical evaluation tests, irritation tests, stability tests, and a preference test. The study design was a Posttest-only Control Group Design, aiming to compare formulas and evaluate pandan leaves extract (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) in cream body scrub preparations with three concentration variations, and to conduct physical evaluation tests of the preparations.

The results of this study indicate that pandan leaves extract cream body scrub preparations with concentrations of 2.5%, 5%, and 7.5% met the physical evaluation tests, remained stable during three weeks of storage, and did not cause irritation in all three preparations. The preparation with a 5% concentration was the most preferred based on the preference test.

From this study, it can be concluded that Pandan Leaves Extract (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) can be formulated into a cream body scrub preparation, and all concentrations of the Pandan Leaves Extract (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) cream body scrub formulation exhibit good stability criteria.

Keywords: Formulation, cream body scrub, extract, pandan leaves.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Formulasi Sediaan Lulur Krim Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)**".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Penulis menyadari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari adanya dukungan, bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M. Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh Br. Sitepu, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama ini.
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si. selaku Dosen Pembimbing Penulis sekaligus sebagai Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang selalu memberi masukan dan bimbingan kepada Penulis.
5. Bapak Zufikri, S.Farm.Apt.,M.Si Dosen Penguji I dan Bapak Drs. Ismedsyah, Apt. M.Kes Dosen Penguji II yang memberi masukan serta saran kepada Penulis.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kedua orang tua yang sangat Penulis sayangi dan cintai, Ayahanda Irsan Haposan Lubis, dan Ibunda Rahmadani Hasibuan, serta Abang dan Kakak yang Penulis sayangi, Rio Ananda Lubis, Rizki Ananda Lubis, dan Khoirunnisa Lubis, serta saudara Penulis dan semua orang yang dicintai yang selalu mendukung, mendoakan dan memahami keadaan Penulis baik saat senang maupun susah, dengan penuh kesabaran dan kasih sayang memberi nasihat kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 27 Mei 2025

Penulis



Indah Rahma Sani Lubis
NIM P07539022183

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Daun Pandan Wangi	5
1. Deskripsi Daun Pandan Wangi	5
2. Klasifikasi Daun Pandan Wangi	6
3. Morfologi Daun Pandan Wangi	6
4. Manfaat Daun Pandan Wangi	6
5. Kandungan Kimia Daun Pandan Wangi	7
B. Ekstrak	7
1. Ekstraksi.....	7
2. Metode Ekstraksi	7
C. Kulit	9
D. Lulur.....	11
1. Pengertian Lulur	11
2. Jenis-Jenis Lulur	11
E. Krim	12
1. Pengertian Krim.....	12
2. Penggolongan Krim	13

3. Komposisi Bahan Krim Lulur.....	13
F. Metode Pengeringan	15
G. Kerangka Konsep.....	15
H. Defenisi Operasional.....	16
I. Hipotesa	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian & Desain Pemelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
1. Lokasi Penelitian.....	17
2. Waktu Penelitian.....	17
D. Alat dan Bahan.....	18
1. Alat.....	18
2. Bahan	18
E. Pembuatan Ekstrak Daun Pandan Wangi	18
1. Pembuatan Simplisia.....	18
2. Perhitungan Pelarut.....	18
3. Prosedur Kerja Pembuatan Ekstrak	19
F. Pembuatan Sediaan Lulur Krim.....	19
1. Formulasi Lulur Krim	19
2. Prosedur Kerja Pembuatan Lulur Krim	21
G. Evaluasi Mutu Sediaan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Penelitian	23
1. Uji Evaluasi Fisik.....	23
2. Uji Iritasi	25
3. Uji Stabilitas	26
4. Uji Hedonik (Uji Kesukaan)	27
B. Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34
LEMBAR PENJELASAN.....	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Formulasi Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi	20
Tabel 2 Hasil Uji Organoleptis.....	24
Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas	24
Tabel 4 Hasil Uji pH	25
Tabel 5 Hasil Uji Iritasi	25
Tabel 6 Hasil Uji Organoleptis pada Uji Stabilitas	26
Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas pada Uji Stabilitas	26
Tabel 8 Hasil Uji pH pada Uji Stabilitas	27
Tabel 9 Hasil Uji Kesukaan.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Daun Pandan Wangi Sumber : Dion Fachrul Rozi 2024.....	5
Gambar 2 Anatomi Kulit Manusia (Adhisa & Megasari, 2020)	9
Gambar 3 Kerangka Konsep	15
Gambar 4 Perhitungan Uji Kesukaan.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Laboratorium.....	34
Lampiran 2 Ethical Clearance	35
Lampiran 3 Hasil Determinasi Daun Pandan Wangi	36
Lampiran 4 Lembar Penjelasan.....	37
Lampiran 5 Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	38
Lampiran 6 Kuesioner	39
Lampiran 7 Alat dan Bahan.....	41
Lampiran 8 Pengambilan Daun Pandan Wangi	42
Lampiran 9 Daun Pandan Wangi kering dan yang sudah dihaluskan.....	43
Lampiran 10 Maserasi Daun Pandan Wangi.....	43
Lampiran 11 Proses Pembuatan Ekstrak Kental Daun Pandan wangi	44
Lampiran 12 Sediaan Lulur Krim	44
Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas.....	45
Lampiran 14 Hasil Uji pH dengan 3 kali pengulangan.....	45
Lampiran 15 Hasil Uji Iritasi.....	46
Lampiran 16 Uji Hedonik.....	46
Lampiran 17 Kartu Bimbingan.....	48