

**FORMULASI SEDIAAN LOTION DARI SARI
DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus Amaryllifolius*)**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Oleh:
ADESUKMA WARDANI GULO
NIM:1515194001**



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2018**

**FORMULASI SEDIAAN LOTION DARI SARI DAUN PANDAN
WANGI (*Pandanus Amaryllifolius*)**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi D3 Farmasi dan Memperoleh Gelar
Ahli Madya Farmasi
(Amd., Farm.)

Disusun Oleh:

ADESUKMA WARDANI GULO
1515194001



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2018**

Judul Karya Tulis Ilmiah : Formulasi Sediaan Lotion Dari Sari Daun
Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius*)
Nama Mahasiswa : Adesukma Wardani Gulo
Nomor Induk Mahasiswa : 1515194001

Menyetujui
Pembimbing
Medan, 19 September 2018



(Darwin Syamsul, S.Si., M.Si, Apt)

Diketahui :
Dekan Fakultas dan Kesehatan
Institut Kesehatan Helvetia Medan



(Darwin Syamsul, S.Si, M.Si, Apt.)

Telah diuji pada tanggal : 19 September 2018

PANITIA PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

Ketua : Darwin Syamsul, S.Si., M.Si., Apt.

Anggota : 1. Leny, S.Farm., M.Si., Apt.

2. Yulis Kartika, S.Farm., M.Si., Apt.

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan bahwa :

1. KTI ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya Farmasi (Amd.Farm) di Fakultas Farmasi dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan.
2. KTI ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan masukkan tim penguji.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara sendiri dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutan nama pengarang dan dicantumkan dalam bentuk pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Medan, 19 September 2018
Yang Membuat Pernyataan

Adesukma Wardani Gulo
1515194001

ABSTRAK

FORMULASI SEDIAAN LOTION DARI SARI DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus Amaryllifolius*)

ADESUKMA WARDANI GULO
1515194001

Lotion adalah kosmetik jenis pelembab untuk kulit dan tubuh. Lotion dapat dimanfaatkan untuk mengangkat sel kulit mati yang kusam, mencerahkan kulit, melembabkan kulit dan sebagai antioksidan. Salah satu simplisia yang dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan lotion adalah daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*), yang mengandung senyawa aktif alkaloid, saponin, terpenoid, flavanoid, tanin, polifenol, vitamin C dan vitamin E. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sari daun pandan wangi dapat diformulasikan dalam sediaan Lotin.

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan melakukan pengambilan sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*), yang kemudian dilanjutkan pada formulasi sediaan lotion sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dengan konsentrasi 0%, 1%, 3%, dan 5%. Pengujian terhadap sediaan yang dibuat meliputi uji homogenitas, pH, iritasi, organoleptis dan kelembaban.

Hasil penelitian menunjukkan sediaan lotion yang homogen, uji pH menunjukkan pH baik pada kulit, uji organoleptis menunjukkan tekstur yang kental, warna hijau dan aroma daun pandan wangi. Uji iritasi menunjukkan bahwa sediaan tidak mengiritasi kulit, dan sediaan dapat melembabkan kulit.

Kesimpulannya bahwa sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dapat diformulasikan dalam sediaan Lotion yang berwarna hijau. Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk memformulasikan sari daun pandan wangi dalam sediaan yang lain.

Kata Kunci : sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*), lotion, formulasi.

ABSTRACT

**FORMULATION OF LOTION FROM FRAGRANT PANDAN LEAVES
(*Pandanus Amaryllifolius*) EXTRACT**

**ADESUKMA WARDANI GULO
1515194001**

Lotion is a cosmetic type of moisturizer for the skin and body. Lotion can be used to remove dull dead skin cells, brighten the skin, moisturize the skin and as an antioxidant. One of the simplicia that can be used as an active ingredient in making lotions is fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*), which contain active compounds alkaloids, saponins, terpenoids, flavonoids, tannins, polyphenols, vitamin C and vitamin E. The aim of this study is to determine the extract fragrant pandan leaves can be formulated in Lotin's preparation.

This research method used an experimental method by extracting fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*), which was then continued in the formulation of lotion preparations of fragrant pandan leaves extract (*Pandanus amaryllifolius*) with a concentration of 0%, 1%, 3%, and 5%. Tests on preparations made include tests of homogeneity, pH, irritation, organoleptic and moisture.

The results showed homogeneous lotion preparations, pH test showed good pH on the skin, organoleptic test showed thick texture, green color and aroma of fragrant pandan leaves. Irritation test showed that the preparation does not irritate the skin, and the preparation can moisturize the skin.

The conclusion is that the fragrant pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*) extract can be formulated in a green lotion. It is suggested to the next researcher to formulate fragrant pandan leaves extract in other preparations.

**Keywords: Fragrant Pandan Leaves (*Pandanus Amaryllifolius*) Extract,
Lotion, Formulation.**

The Legitimate Right by:



Helvetia Language Centre

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “**Formulasi Sediaan Lotion Dari Sari Daun Pandan Wangi (*Pandanus amryllifolius.*)**”, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi D3 Farmasi di Institut Kesehatan Helvetia Medan.

Selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Hj. Razia Begum Suroyo, M.sc., M.Kes. selaku Pembina Yayasan Helvetia Medan.
2. Iman Muhammad, SE., S.Kom., MM., M.Kes. selaku Ketua Yayasan Helvetia Medan.
3. Dr. Ismail Effendy, M.Si. selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia Medan.
4. Dr. dr. Arifah Devi Fitriani, M.Kes. selaku Wakil Rektor Bidang Akademik
5. Teguh Suharto, SE., M.Kes., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi dan Keuangan.
6. Darwin Syamsul, S.Si., M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing sekaligus Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan yang senantiasa memberikan waktu dan mengarahkan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Rina Hanum, SST., M.Kes. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik.
8. Vivi Eulis Diana, S.Si., M.EM., Apt. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan
9. Hafizhatul Abadi, S.Farm., M.Kes., Apt. selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Institut Kesehatan Helvetia Medan.
10. Leny, S.Farm., M.Si., Apt. selaku dosen penguji II yang memberikan saran yang bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Yulis Kartika, S.Farm., M.Si., Apt. selaku penguji III yang memberikan saran yang bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Seluruh Dosen dan Staf Institut Kesehatan Helvetia Medan yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama pendidikan
13. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Manahati Gulo dan Ibunda Tercinta Yasida Zebua, Kakak, Abang dan adik-adik serta sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, materi, nasehat, doa dan dukungan kepada penulis.
14. Rekan-rekan angkatan 2015 D3 Farmasi Institut Kesehatan Helvetia Medan yang telah membantu serta mendukung penulis sampai tugas akhirini selesai.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis mangharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis mengharapkan semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 19September 2018
Penulis

Adesukma Wardani Gulo

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. IDENTITAS DIRI

Nama : Adesukma Wardani Gulo
Tempat/Tgl Lahir : Tetesua, 25 Januari 1997
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 1 (Satu) dari 3 (Tiga) bersaudara
Alamat : Desa Sisarahili I Kecamatan Mandrehe

II. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Manahati Gulo
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
Nama Ibu : Yasida Zebua
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Desa Sisarahili I Kecamatan Mandrehe

III. PENDIDIKAN

1. Tahun 2003 - 2009 : SD Negeri 071089 Sisarahili I
2. Tahun 2009 - 2012 : SMP Negeri 1 Mandrehe
3. Tahun 2012-2015 : SMA Negeri Mandrehe
4. Tahun 2015 -2018 : D3 (Diploma III) Farmasi Institut Kesehatan Helvetia

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian.....	3
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Urain Tanaman Pandan Wangi	4
2.1.1 Klasifikasi.....	4
2.1.2 MorfologiTanaman Daun Pandan Wangi	5
2.1.3 Morfologi Daun Pandan Wangi.....	5
2.1.4 Kandungan Kimia	7
2.1.5 Manfaat Daun Pandan Wangi.....	7
2.2 Kulit.....	7
2.2.1 Fungsi Kulit	9
2.2.2 Jenis Kulit.....	10
2.3 Kosmetik	11
2.3.1 Sejarah Kosmetik.....	11
2.3.2 Manfaat Kosmetik	12
2.4 Lotion	13
2.4.1 Kegunaan Lotion	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	16
3.2 Sampel Penelitian	16

3.3	Sukarelawan	16
3.4	Alat dan Bahan	17
3.5	Teknik Pengambilan Sampel	18
3.6	Prosedur Kerja	18
	3.6.1 Pembuatan Sari Pandan Wangi	18
	3.6.2 Prosedur Pembuatan Dasar Lotion	18
3.7	Evaluasi Sediaan Lotion	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		22
4.1	Hasil Sari Simplisia Daun Pandan Wangi.....	22
4.2	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan	23
	4.2.1 Hasil Uji Homogenitas	23
	4.2.2 Hasil Uji pH	23
	4.2.3 Hasil Uji Organoleptis	24
	4.2.4 Hasil Uji Iritasi	25
	4.2.5 Hasil Uji Kelembapan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran	27
DAFTAR PUSTAKA		28
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Formula Sediaan Lotion Sari Daun Pandan Wangi	19
Tabel 4.1	Hasil uji homogenitas	23
Tabel 4.2	Hasil uji pH	23
Tabel 4.3	Hasil uji organoleptis	24
Tabel 4.4	Hasil uji iritasi	25
Tabel 4.5	Hasil uji kelembaban	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.1	KerangkaPikirPenelitian.....	3
Gambar 2.1	Daun Pandan	5
Gambar 2.2	Kulit.....	8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Formulasi Sediaan dan Perhitungan Penimbangan Bahan Sediaan Lotion	28
2.	Daun Pandan Wangi	30
3.	Pemblenderan	31
4.	Bahan dan Sari Daun Pandan Wangi	32
5.	Basis Lotion dan Sediaan Jadi	33
6.	Uji Homogenitas dan Iritasi	34
7.	Uji pH	35
8.	Uji pH Kontrol Positif	36
9.	Uji Kelembaban	37
10.	Surat Permohonan Pegajuan Judul Tugas Akhir	38
11.	Surat Lembar Bimbingan Tugas Akhir	39
12.	Surat Survei Awal	40
13.	Surat Permohonan Ijin Penelitian	41
14.	Surat Balasan Pemakaian Laboratorium	42
15.	Berita Acara Perbaikan Sidang KTI	43

