

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL  
DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DENGAN VARIASI  
KONSENTRASI 5% DAN 10% SEBAGAI ZAT AKTIF**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**NURUL AINI**  
**NIM. 18.02.05.0184**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**2021**

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL  
DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DENGAN VARIASI  
KONSENTRASI 5% DAN 10% SEBAGAI ZAT AKTIF**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Kepada Program Studi D-III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi**

**NURUL AINI  
NIM. 18.02.05.0184**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
2021**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : NURUL AINI  
NIM : 18.02.05.0184  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 12 NOVEMBER 2000  
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: **“Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Variasi Konsetrasi 5% dan 10% sebagai Zat Aktif”** adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sangsi akademis.

Lamongan, 05 Juli 2021

Yang menyatakan



**NURUL AINI**  
**NIM: 18.02.05.0184**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Oleh : NURUL AINI  
NIM : 18.02.05.0184  
Judul : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM  
EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*SYZYGIUM  
POLYANTHUM*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI  
5% DAN 10% SEBAGAI ZAT AKTIF

Telah disetujui untuk diajukan dihadapan Dewan Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah  
pada tanggal : 06 Juli 2021

Oleh

**Mengetahui :**

**Pembimbing I**



**apt. Elasari Dwi Pratiwi., M.Farm**  
NIDN. 0713089302

**Pembimbing II**



**Djati Wulan Kusumo., M.Farm**  
NIDN. 0404089301

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Karya Tulis  
Ilmiah Di Progam Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Tanggal: 06 Juli 2021

### PANITIA PENGUJI

Ketua : 1. apt. Aditya Sindu Sakti, M.Si  
Anggota : 1. apt. Elasari Dwi Pratiwi., M.Farm  
2. Djati Wulan Kusumo., M.Farm

Tanda Tangan



Mengetahui :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan



Arifal Aris, S.Kep., Ns. M.Kes

NIK. 19780821 200601 015

## **KURIKULUM VITAE**

- Nama : Nurul Aini
- Tempat Tanggal Lahir : Lamongan, 12 November 2000
- Alamat Rumah : Dusun Tawun Desa Balung Tawun Kecamatan  
Sukodadi Kabupaten Lamongan
- Pekerjaan : Mahasiswi
- Riwayat Pendidikan :
1. TK HARAPAN BANGSA Lulus Tahun 2006
  2. MI SABILIL MUTTAQIN Lulus Tahun 2012
  3. SMP NEGERI 1 SUKODADI Lulus Tahun 2015
  4. SMA PANCA MARGA 1 LAMONGAN Lulus Tahun 2018
  5. Jurusan D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Lamongan Tahun 2018 sampai  
sekarang 2021

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

lā yukallifullāhu nafsan illā wus'ahā, lahā mā kasabat wa 'alaihā maktasabat, rabbanā lā tu`ākhiẓnā in nasīnā au akhta`nā, rabbanā wa lā taḥmil 'alainā iṣrang kamā ḥamaltahu 'alallaẓīna ming qablinā, rabbanā wa lā tuḥammilnā mā lā ṭāqata lanā bih, wa'fu 'annā, wagfir lanā, war-ḥamnā, anta maulānā fanṣurnā 'alal-qaumil-kāfirīn

**(QS. Al-Baqarah: 286)**

*Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap*

**(QS. Al-Insyirah : 5-8)**

### **Kupersembahkan kaya tulis untuk :**

1. Kedua orang tua dan kakak ku yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a.
2. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan khususnya dosen pembimbing dan dosen penguji yang dengan sabar membimbing dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah memberi dukungan dan inspirasi untuk tidak menyerah dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

## ABSTRAK

Nurul Aini. 2021. **Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Variasi Konsentrasi 5% dan 10% sebagai Zat Aktif.** Karya tulis ilmiah program studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) apt. Elasari Dwi Pratiwi, M.Farm (2) Djati Wulan Kusumo, M.Farm.

Krim merupakan sediaan setengah padat yang mudah diaplikasikan, nyaman digunakan, tidak lengket, dan mudah dicuci dengan air. Daun salam (*Syzygium polyanthum*) dipilih sebagai zat aktif karena memiliki kandungan senyawa flavonoid yang bermanfaat sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formula yang dapat digunakan sebagai sediaan krim ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan konsentrasi 5% dan 10% dan mengetahui uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, dan uji hedonik pada sediaan krim ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum*). Desain penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan membuat beberapa formula krim. Metode ekstraksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Hasil penelitian menunjukkan sediaan krim meliputi uji organoleptis menunjukkan bentuk sediaan krim ekstrak daun salam berbentuk semi padat, berwarna putih, berwarna hijau terang, berwarna hijau pucat, berbau khas ekstrak daun salam. Susunan sediaan krim yang dihasilkan tidak homogen. Uji pH menunjukkan pH rata-rata 6,40-8,01. Uji hedonik dilakukan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap sediaan yang dihasilkan. Disarankan kepada Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan berbagai uji parameter lain sehingga diharapkan dapat menghasilkan sediaan krim yang baik dan sesuai dengan persyaratan krim.

**Kata kunci:** Daun salam, krim, evaluasi fisik krim.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Variasi Konsentrasi 5% dan 10% sebagai Zat Aktif” sesuai waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam menyusun penulis mendapatkan banyak pengalaman dan bantuan dari berbagai pihak, untuk ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu:

1. Drs. H. Budi Utomo, M.Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan
3. apt. Sri Bintang Sahara Mahaputra Kusuma Negara., M.Farm., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan.
4. apt. Elasari Dwi Pratiwi., M.Farm, selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Djati Wulan Kusumo., M.Farm selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. apt. Aditya Sindu Sakti., M.Si selaku penguji utama, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Kedua orang tuaku yang telah senantiasa mendo'akan dan selalu memberikan dorongan moril dan materi serta semangat yang luar biasa selama penyusunan
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materi demi terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 06 Juli 2021

**NURUL AINI**  
**NIM: 18.02.05.0184**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KURIKULUM VITAE .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ivi
ABSTRAK .....	ivii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL .....	xivi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	4
2.1.1 Klasifikasi .....	4
2.1.2 Nama Lain.....	4
2.1.3 Morfologi Tanaman .....	5
2.1.4 Kandungan Kimia .....	5
2.1.5 Khasiat Tanaman .....	6
2.2 Kulit .....	7
2.2.1 Definisi Kulit .....	7
2.2.2 Struktur Kulit .....	7

2.2.3 Fungsi Kulit .....	9
2.3 Antioksidan .....	11
2.4 Ekstraksi.....	12
2.4.1 Definisi Ekstraksi.....	12
2.4.2 Maserasi .....	12
2.5 Kosmetika .....	13
2.6 Krim .....	13
2.6.1 Definisi Krim .....	13
2.6.2 Formula Krim Secara Umum.....	14
2.6.3 Formula Krim .....	16
2.7 Preformulasi Krim .....	16
2.8 Konsep Penelitian .....	19
2.9 Hipotesis Penelitian .....	19

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	20
3.3 Alat Dan Bahan.....	20
3.3.1 Alat.....	20
3.3.2 Bahan .....	20
3.4 Prosedur Kerja .....	21
3.4.1 Preparasi Sampel.....	21
3.4.2 Pembuatan Ekstrak .....	21
3.5 Formulasi Krim .....	21
3.6 Pembuatan Krim .....	22
3.7 Kerangka Kerja .....	22
3.8 Evaluasi Krim .....	24
3.9 Pengumpulan dan Analisis Data .....	25

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	26
4.1.1 Hasil Ekstraksi .....	26
4.1.2 Hasil Formulasi Sediaan .....	26

4.1.3 Evaluasi Sediaan .....	27
4.1.3.1 Hasil Uji Organoleptis.....	27
4.1.3.2 Hasil Uji Homogenitas .....	28
4.1.3.3 Hasil Uji pH.....	28
4.1.3.4 Hasil Uji Hedonik.....	29
4.2 Pembahasan .....	29
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Formulasi Krim Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	16
Tabel 3.1 Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	22
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptis Sediaan Krim Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	27
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Sediaan Krim Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	28
Tabel 4.3 Hasil Uji pH Sediaan Krim Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	28

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Tanaman Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	4
Gambar 2.2 Stuktur Kulit.....	8
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian Formulasi dan Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	19
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pembuatan Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	23
Gambar 4.1 Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	27
Gambar 4.2 Hasil Uji Hedonik Sediaan Krim Ekstrak Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ).....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.....	39
Lampiran 2. Surat Permohonan Penelitian.....	40
Lampiran 3. Surat Permohonan Penggunaan Laboratorium.....	41
Lampiran 4. Kuisisioner Uji Hedonik.....	42
Lampiran 5. Lembar Perhitungan Bahan.....	43
Lampiran 6. Evaluasi Sediaan.....	44
Lampiran 7. Lembar Konsultasi KTI .....	45



## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### DAFTAR SINGKATAN

UV	: Ultraviolet
TEA	: Trietanolamin
qs	: <i>Quantum Satis</i>
BPOM	: Badan Pengawasan Obat dan Makanan
DEPKES RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia

### DAFTAR SIMBOL

%	: Persen
°	: Derajat
“	: Petik
=	: Sama Dengan
?	: Tanda Tanya
/	: Garis Miring
+	: Pertambahan
-	: Pengurangan
x	: Perkalian