

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK KRIM dari EKSTRAK
DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* L) UNTUK
PENYEMBUH LUKA TERBUKA**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D.3 Farmasi

Oleh

Maylika Gita Wijayanti Mandar Sari

NIM 1648401120280

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

FAKULTAS FARMASI

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

BANJARMASIN, 2018

PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Proposal karya tulis ilmiah (KTI) ini “Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Krim Dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) Untuk Penyembuh Luka Terbuka”, yang dibuat oleh Maylika Gita W.M.S (NPM 1648401120278 D3 Farmasi), telah disetujui oleh para pembimbing untuk dilanjutkan ke tahap pengambilan data.

Banjarmasin, April 2018

Pembimbing I



Hendera, M.Farm.Klin., Apt
NIDN :1128108403

Pembimbing II



Zaiyidah Fathony, M.Keb
NIDN :1111017901

Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi




Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN :1115098101

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Krim dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) Untuk Penyembuh Luka Terbuka” oleh Maylika Gita Wijayanti Mandar Sari (NPM 1648401120280), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji dan sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Banjarmasin, Mei 2018

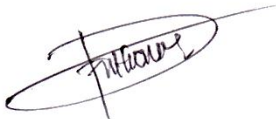
Pembimbing 1



Hendera, M.Farm.Klin., Apt

NIDN :1128108403

Pembimbing II



Zaividah Fathony, M.Keb

NIDN :1111017901

Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi



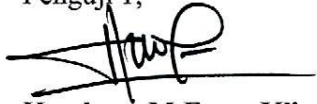
Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN :1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Krim dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) Untuk Penyembuh Luka Terbuka” yang dibuat oleh Maylika Gita W.M.S (NPM. 1648401120280), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi pada tanggal 29 Juni 2018.

Tim Penguji:
Penguji 1,



Hendera, M.Farm.Klin., Apt
NIDN. 1128108403

Penguji 2,



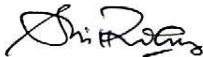
Zaividah Fathony, M.Keb
NIDN. 1111017901

Penguji 3,

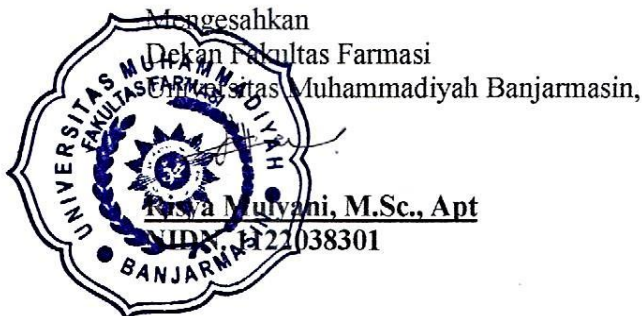


Yusrinie Wasiaturrehman, M.Farm., Apt
NIDN. 1130048901

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Farmasi,



Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, MEI 2018

**Maylika Gita Wijayanti Mandar Sari
1648401120280**

Formulasi dan Uji Sifat Fisik dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) untuk Penyembuhan Luka Terbuka

Abstrak

Daun Nangka merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat yang bekerja dalam proses penyembuhan penyakit kulit terutama pada luka. Daun nangka mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antimikroba yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri penyebab infeksi kulit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana formulasi dan uji sifat fisik krim dari ekstrak daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L).

Metode yang dilakukan adalah eksperimental. Krim dibuat dalam 3 formulasi dengan variasi basis krim yang berbeda yaitu pada formula 1 (cera alba, cetaceum, parafin cair), formula 2 (asam stearat, vaselin album, parafin cair), dan formula 3 (cera alba, adeps lanae, parafin cair). Evaluasi sifat fisik krim yang dilakukan meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat, dan uji pH.

Hasil uji sediaan krim yang memenuhi syarat uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat, dan pH adalah F1 dan F3.

Kata kunci : Daun Nangka, Formulasi

Daftar Rujukan : 59 (1979-2017)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Krim dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) untuk Penyembuh Luka terbuka”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan D3 Farmasi di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moral maupun materil. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risyia Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D.III Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Bapak Hendera, M.Farm.Klin., Apt selaku penguji I yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Zaiyidah Fathony, M.Keb selaku Penguji 2 yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Ibu Yusrinie Wasiaturrahmah, M.Farm., Apt selaku penguji 3 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ayah dan ibu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan semangat, moral maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan.
9. Teman - teman mahasiswa D.III Farmasi Angkatan X yang banyak memberikan saran dan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Serta seluruh pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat. Amin ya Rabbal'alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Banjarmasin, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Penelitian Terkait	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Tanaman Daun Nangka	5
2.2 Simplisia	7
2.3 Ekstrak dan Ekstraksi	11
2.4 Kulit	18
2.5 Luka	20
2.6 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	21
2.7 Sediaan Krim	22
2.8 Tinjauan Bahan Tambahan	25
2.9 Evaluasi Mutu Krim	27
2.10 Kerangka Konsep	29
 BAB III METODE PENELITIAN	 30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Definisi Operasional	30
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling	31
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.5 Alat Pengumpul Data	33
3.6 Teknik Pengumpulan Data	33
3.7 Teknik Pengambilan Data	35
3.8 Etika Penelitian	37
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 38
4.1 Gambaran Umum	38
4.2 Pembuatan Simplisia	39

4.3 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Nangka.....	40
4.4 Tahap Pembuatan Krim.....	41
4.5 Analisis Hasil Uji Sifat Fisik	43
4.6 Pembahasan	45
4.7 Keterbatasan Peneliti	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	55
DAFTAR RUJUKAN	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian	31
Tabel 3.2 Formulasi Sediaan Krim	34
Tabel 4.1 Formulasi Pembuatan Krim	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Organoleptik	43
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas.....	43
Tabel 4.4 Hasil Uji pH	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Lekat.....	44
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Sebar.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Nangka (<i>Artocarpus Heterophyllus L</i>)	5
Gambar 2.2 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	21
Gambar 4.1 Tanaman Nangka.....	39
Gambar 4.2 Proses Pembuatan Simplisia.....	40
Gambar 4.3 Hasil Ekstrak Kental.....	41
Gambar 4.4 Krim Ekstrak Daun Nangka	42

DAFTAR SKEMA

Gambar 2.3 Kerangka Konsep	29
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Bimbingan
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
Lampiran 3 Hasil Uji Determinasi
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Pembimbing 2
Lampiran 6 Proses Pembuatan Ekstrak Daun Nangka
Lampiran 7 Uji Bebas Etanol
Lampiran 8 Pembuatan krim Ekstrak Daun nangka
Lampiran 9 Hasil Uji Organoleptik
Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas
Lampiran 11 Hasil Uji pH
Lampiran 12 Hasil Uji Daya Lekat
Lampiran 13 Hasil Uji Daya Sebar
Lampiran 14 Riwayat Hidup
Lampiran 15 Jadwal Penelitian
Lampiran 16 Pernyataan Keaslian Penelitian