

**FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT DARI EKSTRAK
ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.)**

KARYA TULIS ILMIAH

OLEH:

**SITI NURHALIZA
1515194053**



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

**FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT DARI EKSTRAK
ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.)**

KARYA TULIS ILMIAH

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

Disusun Oleh:

SITI NURHALIZA
1515194053



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

**Judul Karya Tulis Ilmiah : Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat
Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi
(*Ocimum sanctum* L.)**

Nama Mahasiswa : Siti Nurhaliza

Nomor Induk Mahasiswa : 1515194053

Menyetujui :

Pembimbing

Medan, 26 September 2018

**Hafizhatul Abadi, S.Farm., M.Kes., Apt.
NIDN. 0114058305**

Diketahui:

**Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan
Institut Kesehatan Helvetia Medan**

**Darwin Syamsul, S.Si, M.Si, Apt.
NIDN. 0125096601**

Telah di Uji pada Tanggal : 10 September 2018

PANITIA PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

Ketua : Hafizhatul Abadi, S.Farm., M.Kes., Apt.

**Anggota : 1. Hetty Lendora Maha, S.Farm.,M.Si., Apt.
2. Zola Eva Harnis, 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, 10 September 2018
Yang Membuat Pernyataan

Materai 6000

Siti Nurhaliza
1515194053

RIWAYAT HIDUP PENULIS



A. IDENTITAS DIRI

Nama : Siti Nurhaliza
Tempat / Tanggal Lahir : Langsa, 26 Maret 1997
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke- : 1 dari 2 bersaudara
Alamat : Jl. Klambir V Komplek Graha Indah Kelapa
Gading, Medan

B. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Ridwan
Pekerjaan : Wiraswasta
Nama Ibu : Nuraini
Pekerjaan : PNS
Alamat : Jl. Klambir V Komplek Graha Indah Kelapa
Gading, Medan

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2003 - 2009 : MIN 2 Langsa
2. Tahun 2009 - 2012 : SMPN 1 Peurulak
3. Tahun 2012 - 2015 : SMAN 1 Peurulak
4. Tahun 2015 - 2018 : Diploma III Farmasi Insitut Kesehatan Helvetia
Medan

ABSTRAK

FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*)

SITI NURHALIZA
1515194053

Kulit merupakan bagian dari tubuh yang melindungi bagian dalam tubuh dari gangguan fisik maupun mekanik, gangguan panas atau dingin, gangguan sinar radiasi atau sinar ultraviolet dan gangguan kuman. Hal tersebut memicu kebutuhan akan perlindungan kulit dengan menggunakan kosmetik seperti sabun. Salah satu bahan alami yang memiliki potensi sebagai antibakteri adalah daun kemangi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasikan ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*) sebagai sabun mandi padat yang memenuhi persyaratan SNI 06-3532-1994.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental laboratorium. Sabun yang dibuat dengan penambahan ekstrak daun kemangi. Daun kemangi yang diekstraksi dengan menggunakan bahan penyari etanol 70%. Ekstrak daun kemangi dibuat menjadi sediaan sabun mandi padat dan dilakukan pemeriksaan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji kadar air dengan konsentrasi 0%, 1%, 5% dan 10%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil uji organoleptis diketahui semakin banyak penambahan ekstrak semakin pekat warna yang dihasilkan, dari warna putih sampai coklat tua, dan sabun memiliki aroma khas kemangi. Bentuk sabun yang dihasilkan semakin lama penyimpanan sabun akan semakin padat. Hasil uji pH sabun 9,6-10,1. Hasil uji kadar air 9,374-10,734%. Berdasarkan SNI 06-3532-1994 kadar air pada sabun padat maksimal 15%.

Kesimpulan dari penelitian ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan sabun mandi padat. Saran dari peneliti untuk memformulasikan ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum L.*) dalam formula yang berbeda.

Kata Kunci : Ekstrak Daun Kemangi, Sabun Mandi Padat, Antibakteri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan kasih rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada baginda Nabi Muhammad SAW semoga kita senantiasa mendapatkan limpahan syafa'atnya.

Adapun judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah: **“Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Dari Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L*)** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi D3 Farmasi di Institut Kesehatan Helvetia Medan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disusun dan selesai tepat waktu, antara lain penulis sampaikan kepada :

1. Dr. dr. Hj. Razia Begum Suroyo, M.Sc., M.Kes. selaku Pembina Yayasan Institut Kesehatan Helvetia Medan.
2. Iman Muhammad, S.E., S.Kom., M.M., M.Kes. selaku Ketua Yayasan Institut Kesehatan Helvetia Medan.
3. Dr. H. Ismail Efendy, M.Si. selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia Medan.
4. Dr. dr. Hj. Arifah Devi Fitriani, M.Kes., selaku Wakil Rektor Institut Kesehatan Helvetia Medan.
5. Teguh Suharto, SE, M.Kes. selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi dan Keuangan.
6. H. Darwin Syamsul, S.Si, M.Si, Apt. Selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia Medan.
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 sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
10. Yulis Kartika, S.Farm, M.Si, Apt. Selaku Sekretaris Program Studi D3 Farmasi Insitut Kesehatan Helvetia Medan.
11. Hetty Lendora Maha, S.Farm.,M.Si., Apt. Selaku Dosen Penguji I Karya Tulis Ilmiah.
12. Zola Eva Harnis, S.Farm., M.Si., Apt. Selaku Dosen Penguji II Karya Tulis Ilmiah.
13. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai tata usaha Institut Kesehatan Helvetia Medan yang telah memberikan pengetahuan.

14. Teristimewa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta ayah dan ibu serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, nasihat, do'a dan dukungan kepada penulis.
15. Terima kasih Untuk sahabat-sahabat, Siti Sara, Anggi, Jare yang telah mendukung, memberikan support, serta ikut terlibat membantu penulis sampai tugas akhir ini selesai.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun. Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 10 September 2018
Penulis

Siti Nurhaliza

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PANITIA PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman Kemangi	5
2.1.1 Nama Daerah	5
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Kemangi	5
2.1.3 Morfologi Tanaman Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L.)	6
2.1.4 Kandungan dan Manfaat Tanaman Kemangi	6
2.2 Ekstraksi	8
2.2.1 Metode Ekstraksi	8
2.3 Pelarut	10
2.4 Kulit	13
2.4.1 Lapisan Kulit	13
2.4.2 Fungsi Kulit	15
2.4.3 Jenis Kulit	16
2.5 Sabun	17
2.5.1 Pembagian Sabun	18
2.5.2 Reaksi Penyabunan	18
2.5.3 Manfaat Sabun	19
2.5.4 Formula Acuan	19
2.5.5 Bahan Dasar Pembuatan Sabun	19

BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1	Metode Penelitian.....	22
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2.1	Tempat Penelitian.....	22
3.2.2	Waktu Penelitian	22
3.3	Alat dan Bahan	22
3.3.1	Alat.....	22
3.3.2	Bahan.....	23
3.4	Prosedur Kerja	23
3.4.1	Pengumpulan Sampel	23
3.4.2	Pengolahan Sampel	23
3.4.3	Pembuatan Ekstrak	24
3.5	Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat	24
3.5.1	Formula Standar	24
3.5.2	Formulasi Pembuatan Sabun Padat dari Ekstrak Daun Kemangi	25
3.5.3	Pembuatan Sabun Mandi Padat	25
3.6	Pemeriksaan Sediaan Sabun Mandi Padat	26
3.6.1	Uji Organoleptis	26
3.6.2	Uji pH	26
3.6.3	Uji Kadar Air	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1.	Hasil Pemeriksaan Evaluasi Sediaan	28
4.1.1.	Uji Organoleptis	28
4.1.2.	Uji pH	29
4.1.3.	Uji Kadar Air	29
4.2.	Pembahasan	29
4.2.1.	Uji Organoleptis	29
4.2.2.	Uji pH	30
4.2.3.	Uji Kadar Air	31
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Kesimpulan	32
5.2.	Saran	32

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Formula Sabun Padat	19
Tabel 3.1.	Formula Standar Sabun Padat	24
Tabel 3.2.	Formulasi Sediaan Sabun padat Ekstrak Daun Kemangi	25
Tabel 4.1.	Data Hasil Uji Organoleptis	28
Tabel 4.2.	Data Hasil Uji pH	29
Tabel 4.3.	Uji Kadar Air	29

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.1.	Kerangka Konsep Penelitian	4
Gambar 2.1.	Daun Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L.)	6
Gambar 2.2.	Struktur Kulit	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1	Perhitungan Bahan Blanko (Formula 0%)	35
Lampiran 2	Perhitungan Bahan Formula 1%	36
Lampiran 3	Perhitungan Bahan Formula 3%	37
Lampiran 4	Perhitungan Bahan Formula 5%	38
Lampiran 5	Rumus Kadar Air Menurut SNI 3532: 2016	39
Lampiran 6	Perhitungan Kadar Air	40
Lampiran 8	Daun Kemangi	41
Lampiran 9	Daun Kemangi yang Telah Dikeringkan	42
Lampiran 10	Alat dan Bahan Pembuatan Sabun	43
Lampiran 11	Hasil Sabun	44
Lampiran 12	Uji pH	45
Lampiran 13	Uji Kadar Air	46
Lampiran 13	Permohonan Pengajuan Judul Tugas Akhir	47
Lampiran 14	Surat Permohonan Survei Awal	48
Lampiran 15	Surat Permohonan Ijin Penelitian	49
Lampiran 16	Balasan Ijin Penelitian	50
Lampiran 17	Lembar Bimbingan Tugas Akhir	51
Lampiran 18	Berita Acara Perbaikan Seminar Hasil KTI	52