

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK GEL UNTUK
SARIAWAN DARI EKSTRAK BUAH TOMAT (*Solanum
lycopersicum*)**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D3 Farmasi

**Oleh :
MUHAMMAD MAKI
NPM:1648401120232**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel untuk Sariawan Dari Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*), yang dibuat oleh Muhammad Maki (NPM. 1648401120232 D3 Farmasi), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah program studi D.3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Zaiyidah Fathony, M.Keb
NIDN. 1111017901

Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi



PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Gel Utuk Sariawan Dari Ekstrak Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) yang dibuat oleh Muhammad Maki (1648401120232), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 11 Juli 2018

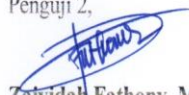
Tim Penguji:

Penguji 1,



Yusrini Wasiaturrahmah, M. Farm., Apt
NIDN. 1130048901

Penguji 2,



Zatyidah Fathony, M.Keb
NIDN. 1111017901

Penguji 3,



Risva Mulvani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Farmasi



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



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Maki

NPM : 1648401120232

Program Studi : D3 Farmasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini merupakan benar benar karya sendiri, bukan merupakan plagiat, yaitu mengambil alih tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, Juli 2018

Pembuat pernyataan



Muhammad Maki

PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
KTI, JULI 2018
MUHAMMAD MAKI
1648401120232

***Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel Untuk Sariawan Dari Ekstrak BuahTomat
(Solanum lycopersicum)***

Abstrak

Buah tomat memiliki kandungan vitamin C dan vitamin A yang tinggi dan buah tomat juga mengandung likopen. Vitamin C dan A sendiri dapat mengobati sariawan dan likopen menetralkan radang dan nyeri. Gel merupakan sediaan topikal yang banyak digunakan untuk penyembuhan sariawan. Gel dapat langsung diaplikasikan pada letak sariawan sehingga diharapkan dapat langsung memberikan efek pada tempat sariawan.

Tujuan dari penelitian ini untuk membuat formulasi dan uji sifat fisik untuk sariawan dari ekstrak buah tomat (*Solanum lycopersicum*). Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi. Formulasi yang di pakai Ekstrak buah tomat sebanyak 15%, gliserin, Propilenglikol dan aquadest.

Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat dan pH. Setelah melakukan uji didapatkan hasil semua uji memenuhi syarat.

Kata Kunci: Sariawan, Gel, Ekstrak buah tomat.

Daftar Rujukan : 40 (2000-2018)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel untuk Sariawan Dari Ekstrak Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*).

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dukungan serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Zayidah Fathony, M.Keb selaku Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
3. Yusrinie Wasiaturrahmah, M.Farm., Apt selaku Pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Risya Mulyani, M.Sc., Apt selaku penguji 3 dan pembimbing 3 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktu untuk membimbing penyusunan karya tulis ilmiah ini
5. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Karyawan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya dosen Farmasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa agar diberi kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Sahabat-Sahabatku yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan do'a dalam

penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Teman-teman angkatan X dan orang-orang terdekat yang telah memberikan motivasi serta pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, banyak kekurangan yang terdapat dalam proposal Karya Ilmiah ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, meskipun penulis telah berusaha

semaksimal mungkin dalam menyajikannya. Segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Banjarmasin, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 RumusanMasalah.....	3
1.3 TujuanPenelitian	3
1.4 ManfaatPenelitian	3
1.4.1 BagiPeneliti	3
1.4.2 BagiInstitusiPendidikan.....	3
1.4.3 BagiMasyarakat	3
1.5 PenelitianTerkait	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 UraianMengenaiTumbuhan	
2.1.1 TanamanTomat	6
2.1.2 Klasifikasi.....	7
2.1.3 MorfologiTanaman	7
2.1.4 HabitatdanPenyebaran	8
2.1.5 Kandungan Kimia.....	9
2.1.6 ManfaatdanKhasiat.....	10
2.2 PengelolaanSimplisia	
2.2.1 PengertianEkstrak	10
2.3 Ekstrak	
2.3.1 Pengertian Ekstrak.....	12
2.3.2 Metode Pembuatan Ekstrak	12
2.3.3 Macam-Macam Ekstrak.....	14
2.4 Gel	
2.4.1 KomponenPembentuk Gel.....	16
2.5EvaluasiSediaan Gel	
2.5.1 Pengujian Organoleptik.....	17
2.5.2 Pengujian Homogenitas	17
2.5.3 Pengujian pH	18
2.5.4 Pengujian Daya Sebar	18
2.5.5 Pengujian Daya Lekat	18

2.6 Sariawan	19
2.7 KerangkaKonsep.....	20
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Definisi Operasional	21
3.3 Populasi dan Sampel.....	23
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.5 Instrumen Penelitian	24
3.6 Teknik Pengumpulan Data	24
3.7 Teknik Pengolahan Data	26
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum.....	28
4.2 Hasil Pembuatan Ekstrak.....	29
4.3 Formulasi Gel	30
4.4 Evaluasi Gel.....	30
4.4.1 Hasil uji organoleptik	31
4.4.2 Uji daya sebar.....	31
4.4.3 Uji Daya Lekat	32
4.4.4 Uji pH.....	32
4.4.5 Uji homogenitas	32
4.4.6 Hasil uji keseragaman	33
4.5 Pembahasan	33
4.6 Keterbatasan Penelitian	37
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38
5.2.1 Saran untuk peneliti.....	38
5.2.2 Saran untuk tenaga teknis kefarmasian	38
DAFTAR RUJUKAN	39
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	22
Tabel 3.2 Formulasi Gel.....	25
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptik	31
Tabel 4.2 Hasil Uji Daya Sebar.....	31
Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Lekat.....	32
Tabel 4.4 Hasil Uji pH	32
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas	32
Tabel 4.6 Hasil keseluruhan uji.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 GambarTomat.....	7
Gambar 2.7 Kerangka konsep	20
Gambar 3.1 Formulasi Gel	21
Gambar 4.1 Ekstrak BuahTomat	29
Gambar 4.2 Formulasi gel ekstrak BuahTomat.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Bimbingan KTI
- Lampiran 2 Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3 Sertifikat Determinasi
- Lampiran 4 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 5 Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 6 Proses Pengeringan Buah Tomat
- Lampiran 7 Proses Ekstraksi Buah tomat
- Lampiran 8 Ekstrak Buah tomat
- Lampiran 9 Hasil Formulasi Gel Ekstrak Buah Tomat
- Lampiran 10 Hasil Uji Daya Lekat
- Lampiran 11 Hasil Uji Daya Sebar
- Lampiran 12 Hasil Uji pH Stik