

NOR AZIZAH HELDAWATI

**FORMULASI LIPSTIK CAIR MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL
BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L) SEBAGAI PEWARNA**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

FORMULASI LIPSTIK CAIR MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL

BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L) SEBAGAI PEWARNA

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

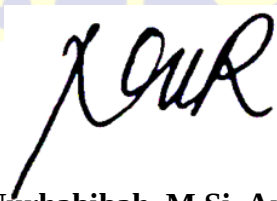
Mei, 2017

Oleh:

NOR AZIZAH HELDAWATI

24041315365

Disetujui oleh



Nurhabibah, M.Si, Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN,



Dr. H. Nizar Alam Hamdani. MM..MT..M.Si

NIDN. 0423127702



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“FORMULASI LIPSTIK CAIR MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L) SEBAGAI PEWARNA”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku di masyarakat keilmuan. Atas pertanyaan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, April 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Nor Azizah Heldawati

FORMULASI LIPSTIK CAIR MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L) SEBAGAI PEWARNA

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan lipstik cair dari ekstrak etanol batang brotowali (*Tinospora crispa* L) sebagai pewarna. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi sediaan lipstik cair yang stabil dan aman. Ekstrak etanol batang brotowali dibuat dengan cara maserasi menggunakan etanol 96%, formulasi sediaan lipstik cair terdiri dari bahan-bahan seperti carnauba wax, cera alba, setil alkohol, lanolin, minyak jarak, minyak jeruk serta penambahan pewarna dari ekstrak etanol batang brotowali dengan konsentrasi F1= 20%, F2= 30% dan F3= 40%. Evaluasi stabilitas fisik sediaan lipstik cair meliputi pengamatan perubahan bentuk, warna, bau, pengamatan tumbuhnya jamur dan keluarnya kristal atau cairan, homogenitas, uji viskositas, uji kestabilan warna terhadap suhu, uji *freeze and thaw*, uji oles, dan uji iritasi (uji keamanan). Berdasarkan uji stabilitas fisik sediaan lipstik cair dengan ekstrak batang brotowali selama 28 hari penyimpanan, semua formula uji relatif stabil, formula lipstik cair yang mengandung zat warna ekstrak etanol batang brotowali dengan konsentrasi 20% lebih disukai, dengan warna coklat muda kekuningan. Hasil analisis statistik dengan menggunakan metode *successive interval* dan Anova menunjukkan hasil tidak adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis pada ketiga formula lipstik cair yang dibuat.

Kata kunci : lipstik cair, ekstrak etanol batang brotowali (*Tinospora crispa* L) komponen lipstik

LIQUID LIPSTICK FORMULATION OF ETHANOL EXTRACT OF CAULIS (*Tinosporacrispa* L) STEM AS DYE

ABSTRACT

Liquid lipstick formulations of ethanol extract of caulis (*Tinosporacrispa* L) stem as dye had been done. The purpose of this research was to obtain formulation of liquid lipstick that was stable and secure. The ethanol extract of caulis stem was made by maceration using 96% ethanol. Formulations of liquid lipstick formula consist of materials such as carnauba wax, cera alba, lanolin, alcoholcetyl, castor and orange oil, as well as the addition of dye from extract of caulis stem with a concentration F1 = 20%, F2 = 30% and F3 = 40%. Evaluation of physical stability of liquid lipstick formula include the observation of the changes of shape, color, smell, observations of fungal growth and discharge of crystals or liquid, homogeneity, viscosity, stability and color test against temperature, *freeze and thaw*, rub test, and irritation test (test security). Based on physical stability test showed that liquid lipstick formula was relatively stable for 28 days of storage, liquid lipstick formula containing color substances of caulis stem with a concentration of 20% was preferred, with a yellowish light brown color. The results of the statistical analysis using successive intervals method and Anova showed that there was no significant difference to the level of panelist's fondness of three formulas made.

Keywords: liquid lipstick, ethanol extract, caulis stem, *Tinospora crispa* L, lipstick components.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“FORMULASI LIPSTIK CAIR MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL BATANG BROTOWALI (*TINOSPORA CRISPA* L) SEBAGAI PEWARNA”**. Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si selaku Dekan Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Nurhabibah, M. Si, Apt selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Nurul Auliasari, S.Si selaku Dosen Pembimbing Serta yang juga telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Effan Cahyati Junaedi, S.Si, Apt selaku Dosen Wali atas segala dorongan semangat dalam memotivasi penulis.

5. Seluruh dosen pengajar di Jurusan Farmasi Universitas Garut khususnya yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Ayah dan Ibu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan.
7. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Ekstensi 2016 yang banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. Serta seluruh pihak terkait yang tidak bias disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam Penulisan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang sudah membantu. Penulis menyadari, bahwa Penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat memperbaiki Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pihak yang berkepentingan. Amin ya Rabbal'alam.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 Tinjauan Botani Brotowali	4
1.2 Bibir	6
1.3 Lipstik.....	7
1.4 Formula Umum Sediaan Lipstik Cair	9
1.5 Tinjauan Formula.....	12
II METODE PENELITIAN.....	17
III ALAT DAN BAHAN	19
3.1 Alat	19
3.2 Bahan.....	19

IV	PENELITIAN	20
4.1	Penyiapan Bahan.....	20
4.2	Karakteristik Simplisia Batang Brotowali	21
4.3	Penapisan Fitokimia	23
4.4	Karakteristik Ekstrak Zat Warna Batang Brotowali.....	25
4.5	Pembuatan Lipstik Cair.....	26
4.6	Uji Kestabilan Fisik Lipstik Cair.....	26
4.7	Uji Oles	29
4.8	Uji Iritasi.....	29
4.9	Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>).....	30
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
6.1	Kesimpulan	39
6.2	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	40
	LAMPIRAN.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
1 ALUR PENELITIAN	42
2 DETERMINASI TANAMAN BROLOWALI	43
3 TANAMAN BROLOWALI	44
4 KAREKTERISA SIMPLISIA BROLOWALI DAN PENAPISAN FITOKIMIA.....	45
5 UJI KESTABILAN ZAT WARNA TERHADAP SUHU.....	46
6 FORMULASI DASAR LIPSTIK CAIR DENGAN FORMULA SAGARIN	47
7 HASIL PEMBUATAN LIPSTIK CAIR.....	48
8 LIPSTIK CAIR TANPA ZAT WARNA	49
9 UJI KESTABILAN FISIK LIPSTIK CAIR	50
10 UJI IRITASI LIPSTIK CAIR	57
11 UJI KESUKAAN LIPSTIK CAIR	58
12 ★ KUISIONER UJI KESUKAAN	59
13 HASIL PERHITUNGAN ANOVA UJI KESUKAAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Karakterisasi Simplisia Batang Brotowali	45
V.2 Hasil Penapisan Fitokimia Batang Brotowali.....	45
V.3 Hasil Pemeriksaan Kestabilan Zat Warna Ekstrak Etanol Batang Brotowali	46
V.4 Formulasi Dasar Lipstik Cair dengan Formula Sagarin	47
V.5 Formulasi Lipstik Cair dengan Berbagai Konsentrasi Ekstrak Etanol Batang Brotowali	47
V.6 Hasil Pemeriksaan Perubahan Warna, Bau, dan Tekstur Lipstik Cair	50
V.7 Hasil Pengamatan Tumbuhnya Jamur, Adanya Kristal dan Keluarnya Cairan.....	51
V.8 Hasil Pengamatan Homogenitas Lipstik Cair.....	52
V.9 Hasil Pengamatan Uji Oles Lipstik Cair.....	52
V.10 Hasil Uji Kestabilan Warna Lipstik Cair Terhadap Suhu	53
V.11 Hasil Uji Kestabilan pH Lipstik Cair	54
V.12 Hasil Uji Viskositas Lipstik Cair.....	55
V.13 Hasil Uji <i>Freeze &Thaw</i>	56
V.14 Hasil Uji Iritasi Lipstik Cair	57
V.15 Hasil Uji Kesukaan.....	58
V.16 Hasil Uji Kesukaan Menggunakan Metode <i>Sucesseive Interval</i>	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
V.1 Alur penelitian	42
V.2 Hasil determinasi tanaman	43
V.3 Tanaman brotowali	44
V.4 Hasil pembuatan lipstik cair dengan zat warna ekstrak batang brotowali dengan konsentrasi F1 (20%), F2 (20%), F3 (30%)	48
V.5 Lipstik cair tanpa zat warna ekstrak batang brotowali	49
V.6 Grafik hasil uji kestabilan pH lipstik cair.....	54
V.7 Grafik pengamatan uji viskositas	55

