

NOVIANTI AGISNI

**FORMULASI SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (*Beta vulgaris* L.)
SEBAGAI PEWARNA**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**FORMULASI SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (*Beta vulgaris L.*)
SEBAGAI PEWARNA**

TUGAS AKHIR

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

Garut, Maret 2017

Oleh :

Novianti Agisni

24041315415

Disetujui Oleh



Letkol. Kes Akmal, M.Si., Apt.
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN

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

Plt. DEKAN



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

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

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **FORMULASI SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (*Beta vulgaris* L.) SEBAGAI PEWARNA** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi dikemudian hari apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Maret 2017

Yang membuat pernyataan

Novianti Agisni

FORMULASI SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (*Beta vulgaris L.*) SEBAGAI PEWARNA

ABSTRAK

Bit atau *Beta vulgaris L.* merupakan salah satu bahan alam yang berpotensi sebagai sumber zat warna alami dengan adanya gabungan pigmen merah betasianin dan pigmen kuning betasantin yang menghasilkan warna merah keunguan pada bit. Pada penelitian ini dibuat sediaan lipstik dengan memanfaatkan pewarna alami yang terkandung dalam bit. Formulasi sediaan lipstik padat terdiri dari bahan-bahan seperti cera alba, carnauba wax, setil alkohol, lanolin, vaselin alba, oleum ricini, nipagin, *strawberry essence*, propilen glikol, butil hidroksi toluen dan tween 80 serta penambahan pewarna ekstrak etanol 70% bit dengan konsentrasi 10, 20, dan 30%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan lipstik yang dibuat stabil, homogen, mudah dioleskan dengan warna yang merata, titik lebur 52,17°-57,67°C, kekuatan lipstik 150 g, pH dengan konsentrasi 10, 20, dan 30% adalah sebesar 5,3-5,6; 5,2-5,3; 5,0-5,17, tidak menyebabkan iritasi sehingga aman untuk digunakan.

Kata kunci : lipstik, ekstrak bit (*Beta vulgaris L.*), komponen lipstik

FORMULATION OF LIPSTICK USING BIT EXTRACT (*Beta vulgaris* L.) AS DYE

ABSTRACT

Beta vulgaris L. or also known as bits, is one of the natural ingredients potentially as a source of natural dye with existence of beta cyanine red pigment and betaxanthin yellow pigment which produced purplish red color in bits. This study had created solid lipstick preparation by utilizing natural dyes contained in bits. Formulation of preparations lipstick stick consisted from materials such as cera alba, carnauba wax, acetyl alcohol, lanolin, petroleum alba, oleum ricini, nipagin, strawberry essences, propylene glycol, butyl hydroxy toluene, tween 80 and also adding of 70% ethanol extracts of bit with concentration 10, 20, and 30%. The results showed that the lipstick was stable, homogeneous, easy applied with a uniform color, melting point was 52,17°-57,67°C, the strength of the lipstick was 150 g, pH of the lip stick in concentration 10, 20, and 30% were 5.3-5.6; 5.2-5.3; 5.0-5.17. The lipstick did not cause irritation so it was safe to use.

Keywords: lipstick, bit extract (*Beta vulgaris* L.), lipstick components

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, anugrah serta hidayah-Nya dalam menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Formulasi Sediaan Lipstik dari Ekstrak Bit (*Beta vulgaris* L.) sebagai Pewarna”** yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Dalam penyusunan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si., selaku Plt. Dekan Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Letkol. Kes Akmal, M.Si., Apt., selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan bimbingan, ide, saran, serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan tugasnya.
3. Aji Najihudin S.Si., Apt., selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugasnya.
4. Keluarga tercinta : Ayah, ibu, dan kakak yang penulis sayangi terima kasih atas do'a, dukungan dan nasihat yang tak ternilai dan tak akan bisa dibalas oleh apapun.

5. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga senantiasa dilimpahkan hidayah dan hikmah oleh Allah SWT. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan karena pengetahuan penulis yang masih sangat terbatas. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
PENDAHULUAN.....	1
 BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1.1. Kosmetik.....	3
1.2. Kosmetik Dekoratif.....	3
1.3. Bibir	4
1.4. Lipstik	5
1.5. Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	8
1.6. Betalain	9
1.7. Ekstrak dan Ekstraksi.....	10
1.8. Bahan-bahan Formulasi	10
II METODE PENELITIAN	15
III ALAT DAN BAHAN.....	17
IV PENELITIAN.....	18
4.1. Penyiapan Bahan.....	18
4.2. Pengolahan Bahan dan Pembuatan Ekstrak Etanol Umbi Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	18
4.3. Karakterisasi Simplisia Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	21
4.4. Penapisan Fitokimia.....	22
4.5. Pembuatan Sediaan Lipstik dari Ekstrak Bit sebagai Pewarna.....	25
4.6. Pengujian Mutu Fisik Sediaan Lipstik	27
4.7. Uji Iritasi	31

4.8. Uji Kesukaan.....	32
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 TANAMAN BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	45
2 HASIL DETERMINASI TANAMAN BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	46
3 SERBUK SIMPLISIA BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	47
4 KARAKTERISASI SIMPLISIA BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.)	48
5 PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.)	49
6 RENDEMEN EKSTRAK ETANOL BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.)	50
7 PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA DAN EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	51
8 ORIENTASI BASIS SEDIAAN LIPSTIK.....	52
9 UJI ORGANOLEPTIK BASIS LIPSTIK.....	53
10 UJI KEKERASAN BASIS LIPSTIK	54
11 UJI STABILITAS EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) TERHADAP SUHU	55
12 FORMULASI LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) SEBAGAI PEWARNA	56
13 LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) SEBAGAI PEWARNA	57
14 PENGUJIAN MUTU FISIK SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) SEBAGAI PEWARNA	58
15 FORMULIR UJI IRITASI SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) SEBAGAI PEWARNA	66
16 KUESIONER PENGUJIAN KESUKAAN SEDIAAN LIPSTIK DARI EKSTRAK BIT (<i>Beta vulgaris</i> L.) SEBAGAI PEWARNA.	67
17 UJI IRITASI	68
18 UJI KESUKAAN	69
19 HASIL PENGOLAHAN DATA UJI KESUKAAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.6.1 Formulasi Basis Lipstik.....	26
V.1 Karakterisasi Simplisia Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	48
V.2 Rendemen Ekstrak Etanol Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	50
V.3 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	51
V.4 Orientasi Basis Sediaan Lipstik	52
V.5 Hasil Uji Organoleptik Basis Lipstik	53
V.6 Hasil Uji Kekerasan Basis Lipstik	54
V.7 Hasil Uji Stabilitas Warna Ekstrak Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.) terhadap Suhu.....	55
V.8 Formulasi Lipstik dari Ekstrak Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.) sebagai Pewarna	56
V.9 Hasil Uji Organoleptik Lipstik.....	58
V.10 Hasil Uji pH	59
V.11 Hasil Uji Daya Oles	60
V.12 Hasil Uji Homogenitas.....	61
V.13 Hasil Uji Kekuatan.....	62
V.14 Hasil Uji Titik Lebur	63
V.15 Hasil Uji KLT	65
V.16 Hasil Uji Iritasi	68
V.17 Hasil Uji Kesukaan	69
V.18 Hasil Uji One Way Anova	71
V.19 Hasil Uji LSD.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
V.1 Tanaman bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	45
V.2 Hasil determinasi tanaman bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	46
V.3 Serbuk simplisia bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	47
V.4 Bagan pembuatan ekstrak etanol bit (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	49
V.5 Lipstik dari ekstrak bit (<i>Beta vulgaris</i> L.).....	57
V.6 Hasil uji KLT	64