

VINASTIKA

**FORMULASI SEDIAAN *EYE SHADOW* EKSTRAK METANOL
BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2016**

**FORMULASI SEDIAAN *EYE SHADOW* EKSTRAK METANOL
BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)**

TUGAS AKHIR

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

Garut, Agustus 2016

Oleh :

Vinastika

2404112131

Disetujui Oleh :

Nurhabibah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN



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

Plt. DEKAN

Dr. H. Nizar A. Hamdani, MM., MT., M.Si
NIDN. 0423127702



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“FORMULASI SEDIAAN EYE SHADOW EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)”** ini beserta 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 dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dan pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2016

Yang membuat pernyataan

Vinastika

FORMULASI SEDIAAN *EYE SHADOW* EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan *eye shadow* ekstrak metanol beras ketan hitam (*Oryza sativa* L. *glutinosa*). Hasil evaluasi fisik *eye shadow* ekstrak metanol beras ketan hitam meliputi pengamatan organoleptik (warna, bau, tekstur, kondisi saat disimpan), homogenitas, daya lekat, pengukuran pH terhadap basis dan formula yang mengandung ekstrak metanol beras ketan hitam dengan konsentrasi 0,5; 0,75; dan 1% menunjukkan bahwa sediaan *eye shadow* relatif stabil selama 28 hari penyimpanan. Berdasarkan uji angka lempeng total menunjukkan bahwa sediaan *eye shadow* tidak memenuhi syarat BPOM. Berdasarkan uji iritasi pada punggung kelinci menunjukkan bahwa sediaan *eye shadow* ekstrak metanol beras ketan hitam dengan berbagai konsentrasi aman digunakan dan tidak mengiritasi kulit. Berdasarkan uji kesukaan menunjukkan bahwa sediaan yang paling disukai adalah sediaan *eye shadow* yang mengandung ekstrak metanol beras ketan hitam dengan konsentrasi 0,5%.

Kata kunci : *eye shadow*, ekstrak metanol beras ketan hitam, warna.

FORMULATION OF EYE SHADOW METHANOL EXTRACT OF BLACK STICKY RICE (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)

ABSTRACT

The formulation of eye shadow methanol extract of black sticky rice (*Oryza sativa* L. *glutinosa*) has been studied. The physical evaluation result of eye shadow methanol extract of black sticky rice involved observation of organoleptic (color, odor, texture, and the current state), homogeneity, adhesion, and pH measurement to the base eye shadow and formula containing methanol extract of black sticky rice 0.5; 0.75; and 1% showed that the eye shadow were stable during 28 days of storage. The result of total plate count test showed that preparation of eye shadow is not eligible of the BPOM standard qualification. Based on the irritation test preparation which was done on the backs of rabbit indicated that eye shadow of methanol extract of black sticky rice with various concentration were safe to be used and did not happen any irritation of skin. Based on the hedonic test indicated that eye shadow of methanol extract of black sticky rice at a concentration of 0.5% was the most accepted.

Keyword's : eye shadow, methanol extract of black sticky rice, color.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **“Formulasi Sediaan *Eye Shadow* Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)”**. Penyusunan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. H. Nizar A. Hamdani, M.M., M.T., M.Si selaku Plt. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut, Nurhabibah, M.Si., Apt selaku pembimbing utama dan Nurul Auliasari, S.Si selaku pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan masukan sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini. Ayah, Ibu, Adik, dan seseorang tercinta yang selalu memberikan doa, nasihat, serta dukungan bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada para pembaca dan kemajuan dunia farmasi.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1 Tinjauan Botani Tanaman Beras Ketan Hitam	4
1.2 Tinjauan Mengenai Kulit	7
1.3 Kosmetik	12
1.4 Kosmetik Dekoratif	12
1.5 <i>Eye Shadow</i>	14
1.6 Formula Umum Sediaan <i>Eye Shadow</i>	15
II METODOLOGI PENELITIAN	28
III ALAT, BAHAN, DAN HEWAN	29
IV PENELITIAN	30
4.1 Penyiapan Bahan	30
4.2 Pengolahan Bahan dan Pembuatan Ekstrak Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	30
4.3 Penapisan Fitokimia	31
4.4 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	33

	4.5 Pembuatan Sediaan <i>Eye Shadow</i> Ekstrak Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	37
	4.6 Pengujian Stabilitas Fisik Sediaan <i>Eye Shadow</i>	39
	4.7 Uji Iritasi Primer Kualitatif	40
	4.8 Uji Angka Lempeng Total	40
	4.9 Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>)	41
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	48
	6.1 Kesimpulan	48
	6.2 Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	53

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN UJI	53
2 HASIL DETERMINASI	54
3 PEMBUATAN EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	55
4 RENDEMEN EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	56
5 PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	57
6 PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	58
7 ORIENTASI BASIS <i>EYE SHADOW</i>	59
8 EVALUASI BASIS <i>EYE SHADOW</i>	61
9 FORMULA SEDIAAN <i>EYE SHADOW</i> EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	67
10 EVALUASI FORMULA SEDIAAN <i>EYE SHADOW</i> EKSTRAK METANOL BERAS KETAN HITAM (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	69
11 HASIL UJI DAYA LEKAT SEDIAAN <i>EYE SHADOW</i> BERAS KETAN HITAM	76
12 HASIL PENGOLAHAN DATA DENGAN ANOVA	77
13 HASIL UJI IRITASI	81
14 HASIL UJI ANGKA LEMPENG TOTAL	84
15 HASIL UJI KESUKAAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Rendemen Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	56
IV.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	57
IV.3 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	58
IV.4 Orientasi Basis Sediaan <i>Eye Shadow</i>	59
IV.5 Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Sediaan <i>Eye Shadow</i>	61
IV.6 Hasil Pengamatan Homogenitas Basis Sediaan <i>Eye Shadow</i>	64
IV.7 Hasil Pengamatan Uji Daya Lekat Basis Sediaan <i>Eye Shadow</i>	65
IV.8 Formulasi Sediaan <i>Eye Shadow</i> Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	67
IV.9 Hasil Pengamatan Organoleptik Formula Sediaan <i>Eye Shadow</i>	69
IV.10 Hasil Pengamatan Homogenitas Formula Sediaan <i>Eye Shadow</i>	72
IV.11 Hasil Pengamatan Uji Daya Lekat Formula Sediaan <i>Eye Shadow</i>	73
IV.12 Hasil Pengukuran pH Formula Sediaan <i>Eye Shadow</i>	74
IV.13 Hasil Uji Iritasi Formula Sediaan <i>Eye Shadow</i> Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	81
IV.14 Hasil Uji Angka Lempeng Total Sediaan <i>Eye Shadow</i> Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	84

IV.15	Hasil Uji Kesukaan <i>Eye Shadow</i> Ekstrak Metanol Beras Ketan Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	86
-------	---	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
IV.1 Tanaman beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>).....	53
IV.2 Hasil determinasi beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	54
IV.3 Bagan pembuatan ekstrak metanol beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>).....	55
IV.4 Basis sediaan <i>eye shadow</i> beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	60
IV.5 Diagram sifat fisik warna basis <i>eye shadow</i>	62
IV.6 Diagram sifat fisik bau basis <i>eye shadow</i>	62
IV.7 Diagram Sifat fisik tekstur basis <i>eye shadow</i>	62
IV.8 Diagram Sifat fisik daya lekat basis <i>eye shadow</i>	65
IV.9 Formula sediaan <i>eye shadow</i> ekstrak metanol beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	68
IV.10 Diagram sifat fisik warna sediaan <i>eye shadow</i>	70
IV.11 Diagram sifat fisik bau sediaan <i>eye shadow</i>	70
IV.12 Diagram sifat fisik tekstur sediaan <i>eye shadow</i>	70
IV.13 Diagram sifat fisik daya lekat sediaan <i>eye shadow</i>	73
IV.14 Grafik hubungan waktu penyimpanan terhadap pH	74
IV.15 Hasil uji daya lekat sediaan <i>eye shadow</i>	76
IV.16 Hasil uji iritasi formula sediaan <i>eye shadow</i> ekstrak metanol beras ketan hitam (<i>Oryza sativa</i> L. <i>glutinosa</i>)	83

IV.17	Konsentrasi penentuan angka lempeng total pengenceran (10^{-5})	84
IV.18	Konsentrasi penentuan angka lempeng total pengenceran (10^{-4})	84
IV.19	Konsentrasi penentuan angka lempeng total Pengenceran (10^{-3})	85
IV.20	Konsentrasi penentuan angka lempeng total pengenceran (10^{-2})	85
IV.21	Konsentrasi penentuan angka lempeng total pengenceran (10^{-1})	85

