

NOVA TRI UTARI

**FORMULASI SEDIAAN *BODY SCRUB*
DARI BIJI KEDELAI HITAM (*Glycine soja*) SEBAGAI ANTI-PENUAAN**



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

**FORMULASI SEDIAAN BODY SCRUB
DARI BIJI KEDELAI HITAM (*Glycine soja*) SEBAGAI ANTI-PENUAAN**

TUGAS AKHIR

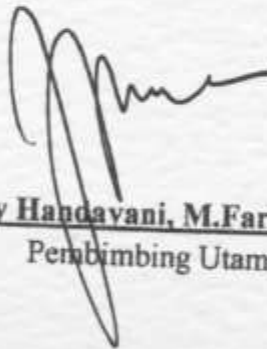
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, April 2017

Disusun oleh :

**NOVA TRI UTARI
(24042325367)**

Disetujui Oleh:



Retty Handayani, M.Farm., Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 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 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 menyatakan bahwa Buku Tugas Akhir dengan judul "**FORMULASI SEDIAAN *BODY SCRUB* DARI BIJI KEDELAI HITAM (*Glycine soja*) SEBAGAI ANTI-PENUAAN**" ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, April 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Nova Tri Utari

FORMULASI SEDIAAN *BODY SCRUB* DARI BIJI KEDELAI HITAM (*Glycine soja*) SEBAGAI ANTI-PENUAAN

ABSTRAK

Telah dilakukan formulasi sediaan *body scrub* dari biji kedelai hitam (*Glycine soja*) sebagai anti-penuaan. Formulasi sediaan *body scrub* yang mengandung kedelai hitam menggunakan formula basis krim yaitu asam stearat dengan konsentrasi 2, 4, 6, dan 8%. Evaluasi basis meliputi: Organoleptik, homogenitas, pH dan viskositas. Formula *body scrub* dibuat dengan konsentrasi kedelai hitam 3%, 6%, 9%, dan 12%. Evaluasi sediaan meliputi: Organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, uji stabilitas sentrifugasi, uji stabilitas Freeze & Thaw, uji kesukaan, iritasi, dan uji efektifitas terhadap 20 orang sukarelawan. Hasil uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, uji stabilitas sentrifugasi, uji stabilitas Freeze & Thaw, menunjukkan sediaan masih stabil selama penyimpanan. Hasil uji kesukaan menunjukkan bahwa persentase dari F2 sebanyak 45% suka dan 45% sangat suka. Hasil uji iritasi menunjukkan bahwa *body scrub* yang dibuat tidak menunjukkan iritasi terhadap relawan. Hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa tangan relawan yang dioles dan digosok dengan formula *body scrub* terpilih menunjukkan perubahan berupa kulit menjadi lebih halus kencang dan cerah.

Kata kunci : *Glycine soja*, Anti-Penuaan

FORMULATIONS OF BODY SCRUB PREPARATIONS OF BLACK SOYBEAN (*Glycine soja*) SEEDS AS ANTI-AGING

ABSTRACT

The formulation of body scrub preparation of black soybean (*Glycine soja*) seeds as anti-aging had been done. Body scrubs dosage formulations containing black soy. The cream base used is stearic acid at concentrations were of 2, 4, 6, and 8%. Evaluation of base appearance covered of homogeneity, pH and viscosity. Formula of body scrub made of black soy concentrations were of 3, 6, 9, and 12%. Evaluation of body scrub preparations covered of appearance, homogeneity, pH, viscosity, stability test (centrifuging, and Freeze & Thaw), hedonic, irritation and effectiveness test conducted on 20 volunteers. The results of appearance test, homogeneity, pH, viscosity, stability showed that preparations remain stable during storage. 45% of volunteers said like and 45% said very like to F2 on hedonic test. From irritation test showed that body scrubs did not irritate to the volunteers. The results of effectiveness test showed that volunteers hand skin had become smoother, tighter and brighter.

Keywords: *Glycine soja*, Anti-Aging

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat, anugerah serta hidayah-Nya dalam menyelesaikan Buku Tugas Akhir dengan judul **“FORMULASI SEDIAAN BODY SCRUB DARI BIJI KEDELAI HITAM (*Glycine soja*) SEBAGAI ANTI-PENUAAN”** 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 skripsi 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 Universitas Garut
2. Retty Handayani, M.Farm., Apt selaku Dosen Pembimbing Utama dan Aji Najihudin, S.Si., Apt selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan, saran, serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Keluarga tercinta: Bapak Budiman, Mamak Suhari Yanti Wahyu Ningsih, Yunda Novita Yuliani, Mamas Juni Indra Jaya. Terima kasih atas do'a, dukungan dan nasihat yang tak ternilai dan tak akan bisa dibalas oleh apapun.
4. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga senantiasa dilimpahkan hidayah dan hikmah oleh Allah SWT. Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan 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 buku tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

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 Kedelai Hitam	4
1.2 Kulit	10
1.3 Penuaan.....	19
1.4 Kosmetik	22
1.5 Formula <i>Body Scrub</i>	28
II METODOLOGI PENELITIAN	32
III ALAT DAN BAHAN	33
3.1 Alat	33
3.2 Bahan	33
IV PENELITIAN	34
4.1 Pengumpulan Bahan dan Determinasi Tanaman	34
4.2 Pembuatan Tepung Kedelai Hitam	34
4.3 Formulasi Sediaan <i>Body Scrub</i>	35
4.4 Evaluasi Sediaan <i>Body Scrub</i>	37
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42

VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		HALAMAN
1	KEDELAI HITAM	48
2	HASIL DETERMINASI	49
3	PEMBUATAN TEPUNG KEDELAI HITAM	50
4	PENGAMATAN KARAKTERISTIK TEPUNG KEDELAI HITAM.....	51
5	FORMULA BASIS <i>BODY SCRUB</i>	52
6	FORMULA SEDIAAN <i>BODY SCRUB</i>	56
7	ANGKET SUKARELAWAN PENGGUNAAN <i>BODY SCRUB</i> KEDELAI HITAM	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Pengamatan Karakteristik Tepung Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>)	51
4.2 Formula Basis <i>Body Scrub</i> Dengan Berbagai Konsentrasi Asam Stearat.....	52
4.3 Hasil Evaluasi Basis <i>Body Scrub</i>	55
4.4 Formula Sediaan <i>Body Scrub</i> Dengan Berbagai Konsentrasi Tepung Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>)	56
4.5 Hasil Evaluasi Sediaan <i>Body Scrub</i>	59
4.6 Hasil Pengamatan Uji Stabilitas Dengan Metode Sentrifugasi Pada Sediaan <i>Body Scrub</i>	60
4.7 Hasil Pengamatan Uji Stabilitas Dengan Metode <i>Freeze & Thaw</i> Pada Sediaan <i>Body Scrub</i>	61
4.8 Hasil Uji Kesukaan Kepada Sukarelawan Dengan Memberi Penilaian Dari 1-4 Pada <i>Body Scrub</i> Dengan Berbagai Konsentrasi Tepung Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>)	62
4.9 Hasil Pengujian Iritasi (Keamanan) Sediaan <i>Body Scrub</i> yang Mengandung Tepung Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>)	63
4.9 Skala Kondisi Kulit Relawan	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Kedelai hitam (<i>Glycine soja</i>).....	48
4.2 Determinasi kedelai hitam (<i>Glycine soja</i>)	49
4.3 Diagram alir pembuatan tepung kedelai hitam (<i>Glycine soja</i>)	50
4.4 Hasil pembuatan tepung kedelai hitam (<i>Glycine soja</i>)	50
4.5 Diagram alir pembuatan basis <i>body scrub</i>	53
4.6 Sediaan basis <i>body scrub</i> yang mengandung berbagai konsentrasi asam stearat	54
4.7 Diagram alir pembuatan sediaan <i>body scrub</i>	57
4.10 Sediaan <i>body scrub</i> yang mengandung berbagai konsentrasi tepung kedelai hitam (<i>Glycine soja</i>)	58
4.9 Hasil uji efektivitas sediaan <i>body scrub</i> kedelai hitam	65