

**OPTIMASI FORMULA KRIM BODY SCRUB EKSTRAK LIMBAH
BEKATUL (*Rice Bran*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI
SPAN-TWEEN SEBAGAI SEDIAAN ANTIOKSIDAN**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai gelar Sarjana Farmasi



Oleh

ALWIYA DWI NASTITI

33101400266

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2018

SKRIPSI
OPTIMASI FORMULA KRIM BODY SCRUB EKSTRAK LIMBAH
BEKATUL (*Rice Bran*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI
SPAN-TWEEN SEBAGAI SEDIAAN ANTIOKSIDAN

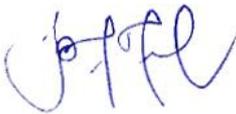
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alwiya Dwi Nastiti
33101400266

Telah dipertahankan didepan Dewan penguji
Pada tanggal 29 Maret 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



Dr. Naniek Widvaningrum, Msc., Apt

Anggota Penguji



Hudan Taufiq, M.Sc., Apt

Pembimbing II



Fadzil Latifah M.Farm., Apt



Aries Badrus S, M.Farm.Ind., Apt

Semarang, 29 Maret 2018
Program studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Sultan Agung
Dekan



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp. KF., S.H.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alwiya Dwi Nastiti

NIM : 33101400266

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**OPTIMASI FORMULA KRIM BODY SCRUB EKSTRAK LIMBAH
BEKATUL (*Rice Bran*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI
SPAN-TWEEN SEBAGAI SEDIAAN ANTIOKSIDAN**

adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 29Maret 2018



Alwiya Dwi Nastiti

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alwiya Dwi Nastiti

NIM : 33101400266

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Alamat Asal: Desa Tambaharjo Rt 6/1 Kec/Kab Pati Jawa Tengah 59151

HP/Email : 085226432710/alwiya_dwinastiti@yahoo.co.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa skripsidengan judul :

**“OPTIMASI FORMULA KRIM BODY SCRUB EKSTRAK LIMBAH
BEKATUL (*Rice Bran*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI
SPAN-TWEEN SEBAGAI SEDIAAN ANTIOKSIDAN”**

Dengan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung sertamemberikan Hak Bebas Royalti Non Eklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan diduplikasi di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemiliki Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila kemudian terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya tulis ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 29 Maret 2018

Yang menyatakan



Alwiya Dwi Nastiti

PRAKATA



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, karena berkat syafaat dan pertolongannya umat Islam dapat hijrah dari zaman Jahiliyah menuju zaman yang Islamiyah seperti saat ini.

Dengan terselesaikannya Skripsi ini yang berjudul *Optimasi Formula Krim Body Scrub Ekstrak Limbah Bekatul (Rice Bran) Dengan Variasi Konsentrasi Span-Tween Sebagai Sediaan Antioksidan* penulis dengan setulus hati menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu tersusunnya Skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :Bapak DR. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF, S.H., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

1. Ibu Rina Wijayanti , M.Sc., Apt., selaku Kepala Prodi Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Naniek Widyaningrum, M. Sc., Apt selaku dosen pembimbing I dan ibu Fadzil Latifah , M.Farm.,Apt selaku dosen pembimbing II yang

telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan penuh pengertian pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Hudan Taufiq, M.Sc., Apt selaku dosen penguji I dan Bapak Aries Badrus Sholeh, M.Farm.Ind., Apt selaku dosen penguji II yang telah memberi masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang sudah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.
5. Laboran dan staff Laboratorium Farmasi FK UNISSULA Semarang, dan Laboratorium Biologi FMIPA UNNES Semarang yang telah bersedia membantu kelancaran penelitian.
6. Ayah Sudiyono dan Ibu Sri Nadliroh tercinta, serta keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 "*Vetiveriae Radix*" Prodi Farmasi yang selalu tulus ikhlas memberikan do'a dan dukungan kepada penulis..
8. Kepada sahabat ciwi squad : Melia, Ana Ibrir , Nabilla, Noor Jannah, Nur aini, Riesma, Kurnia, Revoni, yang telah memberikan semangat dan doa selama ini .

9. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara moril, materiil dan spiritual dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya serta perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan pada khususnya. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 29 Maret 2018

Penulis