

**SKRIPSI**

**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIABETES FRAKSI ETIL ASETAT  
DAN AQUADES EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM  
(*Syzygium polyanthum* Wight.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN  
(*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI ALOKSAN**



**NOVI AGUSTIN**

**16650030**

**PROGAM STUDI S-1 FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS KADIRI**

**2021**



**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIABETES FRAKSI ETIL ASETAT DAN  
AQUADES EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*  
*Wight.*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG  
DIINDUKSI ALOKSAN**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk  
Memperoleh gelar sarjana farmasi pada  
Fakultas ilmu kesehatan  
Program studi farmasi universitas kadiri

**NOVI AGUSTIN**

**16650030**


Di setujui oleh:

Pembimbing I,

pembimbing II,

  
**apt. Muhibul Bin Abd. Kabir, M.Farm**

NIK. 2017 05 001

  
**apt. Arlita Wulan Yuniar, S.Farm**

NIK. 2016 10 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Novi Agustin

Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 23 Agustus 1996

Alamat : Dsn. Manggisn Ds. Kudus Rt/Rw 007/002 Kec.  
Klakah Kab. Lumajang Jawa Timur

NIM : 16650030

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul :

**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIABETES FRAKSI ETIL ASETAT DAN  
AQUADES EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*  
*Wight.*) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG  
DIINDUKSI ALOKSAN**

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiasisme maka saya bersedia menerima sanksi berupa Pembatalan kelulusan maupun pencabutan gelar akademik. Dan Jika ada pihak lain yang mengklaim sebagai tulisannya yang saya jiplak maka saya akan mempertanggung jawabkannya sendiri tanpa melibatkan Dosen Pembimbing dan atau Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya pemaksaan dari pihak manapun.

Kediri, 13 Oktober 2021



**Novi Agustin**

**NIM. 16650030**

**LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI**

Judul : Uji Efektivitas Antidiabetes Fraksi Etil Asetat dan Aquades Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthu Wight.*) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi Aloksan

Penyusun : Novi Agustin

NIM : 16650030

Pembimbing 1 : apt. Mujtahid Bin Abd. Kadir, M.Farm

Pembimbing 2 : Arlita Wulan Yuniar, S.Farm., Apt

Tanggal seminar : 17 September 2021

Disetujui oleh

Tim penguji :

1. Penguji 1 : **Prayoga F. Yuniarto, M.Farm**   
NIK. 2017 04 002
2. Penguji 2 : **apt, Mujtahid Bin Abd. Kadir, M.Farm**   
NIK. 2017 05 001
3. Penguji 3 : **apt, Arlita Wulan Yuniar, S.Farm**   
NIK. 2016 10 001

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kadiri

  
**Apt. Mujtahid Bin Abd. Kadir, M.Farm**

NIK 2017 05 001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Program Studi Farmasi Universitas kadiri, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Program Studi Farmasi Universitas kadiri.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Proposal Skripsi yang berjudul “Uji Efektivitas Antidiabetes Fraksi Etil Asetat dan N-Heksana Ekstrak Etanol Daun Salam Pada Mencit Putih Yang Diinduksi Aloksan”. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri, Kediri.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Sri Haryuni S.Kep., M.Kep., Ners Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan beserta jajarannya
2. Yth. Bapak Mujtahid Bin Abd Kadir Apt., M Farm Selaku Kapodri Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri dan Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan saran dan kritik serta bimbingan dalam menyusun skripsi ini
3. Yth. Ibu Arlita Yuniar., S Farm Apt Selaku Dosen Pembimbing 2 Yang Telah Banyak Memberikan Saran Dan Kritik Serta Bimbingan Dalam Menyusun Skripsi Ini
4. Yth Seluruh Bapak / Ibu Dosen Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri Yang Telah Banyak Membimbing Saya
5. Kepada ibu Jumaidah dan Bapak yang memberikan dukungan baik moral maupun material
6. Kepada teman-teman yang melakukan penelitian bersama banyak membantu.
7. Kepada teman-teman “farmasi 2017” terima kasih untuk dukungannya.
8. Kepada Luckyta Ade Cahyono terima kasih yang telah bersedia menemani dan memberi dukungan selama revision.

9. Kepada Mardiana Kahi A dan Lydia Yunita Bengu selaku teman penelitian yang selalu mendukung dan memberikan semangat
10. Kepada seluruh member BTS (Kim Namjoon, Kim Soekjin, Min Yonggi, Jung Hosoek, Park Jimin, Kim Taehyung, Joen Jungkook) yang selalu memberikan semangat melalui lagu-lagunya
11. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini

Kediri,



## DAFTAR ISI

COVER .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	5
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Manfaat .....	5
1.5 Hipotesis.....	6
BAB II TINJAUAN .....	7
2.1 Tumbuhan Daun Salam.....	7
2.1.1 Kklasifikasi Daun Salam.....	7
2.1.2 Morfologi Tumbuhan .....	8
2.1.3 Nama Lain .....	8
2.1.4 Kandungan Kimia .....	8
2.2 Ekstraksi .....	10
2.2.1 Metode Ekstraksi.....	10
2.2.2 Fraksinasi .....	11
2.3 Diabetes Mellitus .....	12
2.3.1 Pengertian Diabetes Mellitus .....	12

2.3.2	Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	12
2.3.3	Manifestasi Klinik Diabetes Mellitus .....	12
2.3.4	Patogenesis Diabetes Mellitus .....	14
2.4.	Terapi Farmakologi .....	16
2.5	Glibenklamid.....	18
2.5.1	Dosis Penggunaan .....	18
2.5.2	Mekanisme Kerja Glibenklamid .....	18
2.5.3	Farmakodinamik Glibenklamid .....	18
2.5.4	Farmakokinetik Glibenklamid .....	19
2.5.5	Efek Samping .....	20
2.6	Metode Pengujian Antidiabetes .....	20
2.6.1	Uji <i>In Vivo</i> .....	20
2.6.2	Uji <i>In Vitro</i> .....	21
2.6.3	Uji <i>In Silico</i> .....	22
2.7	Aloksan .....	22
2.8	Mencit .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>24</b>
3.1	Variabel Penelitian .....	24
3.1.1	Variable Bebas .....	24
3.1.2	Variabel Tergantung.....	24
3.1.3	Variabel Terkendali.....	24
3.2	Alat Dan Bahan .....	24
3.2.1	Alat.....	24
3.2.2	Bahan .....	24
3.3	Tempat Dan Waktu .....	24
3.3.1	Tempat.....	24
3.3.2	Waktu .....	25
3.4	Cara Kerja .....	25

3.4.1 Pengumpulan Daun Salam .....	25
3.4.2 Pembuatan Serbuk.....	25
3.4.3 Pembuatan Ekstrak.....	26
3.5 Pembuatan Fraksi Ekstrak Daun Salam .....	26
3.6 Skrining Fitokimia .....	26
3.7 Pembuatan Sediaan Uji .....	28
3.8 Rancangan Penelitian .....	29
3.9 Analisis Data .....	30
BAB IV HASIL DDAN PEMBAHASAN .....	31
BAB V PENUTUP .....	48

## **DAFTAR TABEL**

1.1 Perlakuan Kelompk .....	30
4.1 Pengelolahan Ekstrak .....	32
4.2 Skrining Fitokimia .....	35
4.3 Perlakuan Kelompok Sediaan .....	39
4.4 Grafik Penurunan Kadar Gula Darah .....	41
4.5 Tabel Hiperglikemia Dan Hipoglikemia .....	42
4.6 Data Validitas .....	42
4.7 Data Normalitas .....	43
4.8 One-Way Anova .....	43
4.9 One-Way Anova Multiple Comparation .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pengolahan Daun Salam.....	55
2. Proses Pembuatan Ekstrak .....	56
3. Skrining Fitokimia.....	57
4. Pembuatan Sediaan Cmc-Na .....	59
5. Pembuatan Sediaan Glibenklamid.....	60
6. Pembuatan Sediaan Fraksi Etil Asetat .....	61
7. Pembuatan Sediaan Fraksi Aquades .....	62
8. Skema Penelitian .....	63
9. Alur Penelitian .....	64
10. Lampiran Data Penelitian .....	65

Gambar