

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI MAHONI (*Sweitenia mahagoni jacq*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Ratus norvegicus*) DIABETES MELITUS DIINDUKSI ALOKSAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**FAJAR SUTOMO**

**20080320113**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2012**

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI MAHONI (*Sweitenia mahagoni jacq*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Ratus norvegicus*) DIABETES MELITUS DIINDUKSI ALOKSAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**FAJAR SUTOMO**

**20080320113**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2012**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI MAHONI (*Sweitenia mahagoni jacq*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Ratus norvegicus*) DIABETES MELITUS DIINDUKSI ALOKSAN**

**Telah diseminarkan dalam ujian**

**Pada tanggal :**

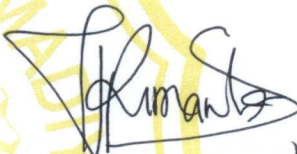
**10 Agustus 2012**

Oleh :  
**FAJAR SUTOMO**

**20080320113**

**Penguji :**

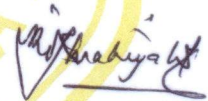
**Yanuar Primanda, S.Kep, Ns, MNS**

  
(.....)

**Dyah Rivani, S.Kep, Ns**

  
(.....)

**S,N.Nurul Makiyah, M.Kes**

  
(.....)

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**(dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes)**



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum. Wr. Wb.*

Alhamdulillah puji syukur ke hadirat Gusti Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal penelitian tentang “EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BIJI MAHONI (*Sweitenia mahagoni jacq*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Ratus norvegicus*) DIABETES MELITUS DIINDUKSI ALOKSAN”, serta salawat dan salam tidak luput penulis ucapkan kepada Baginda Rasulullah SAW.

Dengan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, akhirnya proposal penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dr. Ardi Pramono, Sp.An. M.Kes.
2. Sri Sumaryani, S.Kep, Ns, M.Kep., Sp. Mat, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ibu Yanuar Primanda, S.Kep, Ns, MNS dan Ibu Dyah Rivani, S.Kep, Ns. Selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, serta koreksi pada proposal karya tulis ilmiah ini.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Fajar Sutomo

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SKEMA.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Penelitian terkait.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Diabetes Melitus.....	8
1. Definisi .....	8
2. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	8
3. Manifestasi Klinis .....	11
4. Faktor Yang Mempengaruhi Glukosa Darah .....	11
5. Komplikasi Diabetes Melitus .....	12

6. Penatalaksanaan .....	16
B. Alokasan.....	25
C. Kerangka Konsep .....	26
D. Hipotesis.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Desain Penelitian.....	28
B. Subjek Penelitian.....	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	32
E. Definisi Operasional.....	33
F. Instrument Penelitian.....	34
G. Cara Pengumpulan Data.....	39
H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	43
I. Analisis Data .....	44
J. Etika Penelitian .....	45
K. Bagan Alur Penelitian .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Penelitian .....	47
B. Pembahasan.....	51
C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Macam-macam Insulin.....	19
Tabel 2	Desain penelitian.....	28
Tabel 3	Alur penelitian.....	43
Tabel 4	Rerata kadar glukosa darah tikus sebelum dan sesudah diinduksi aloksan (mg/dL).....	48
Tabel 5	Rerata kadar glukosa darah tikus perlakuan hari ke 4 dan ke 8. ....	49
Tabel 6	Hasil uji <i>Kruskal Wallis</i> keseluruhan kelompok.....	49
Tabel 7	Persentase penurunan kadar glukosa darah pada kelompok perlakuan.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rerata kadar glukosa darah dari sebelum diinduksi aloksan sampai pemeriksaan hari ke 8.....	50
---	----



## DAFTAR SKEMA

Skema 1. Mekanisme Penurunan Glukosa darah dengan biji mahoni .....	24
Skema 2. Kerangka Konsep .....	26
Skema 3. Bagan alur penelitian.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar observasi.....	61
Lampiran 2: Bukti penyanggah .....	63