

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH EKSTRAK ALKOHOL BIJI JENKOL  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH  
PADA TIKUS DENGAN DI INDUKSI ALLOXAN**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Nishi Dewi Ruci  
No. Mahasiswa : 20040310025

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Halaman Pengesahan KTI**

**PENGARUH EKSTRAK ALKOHOL BIJI JENKOL  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH  
PADA TIKUS DENGAN DI INDUKSI ALLOXAN**

Disusun oleh :

Nama : Nishi Dewi Ruci

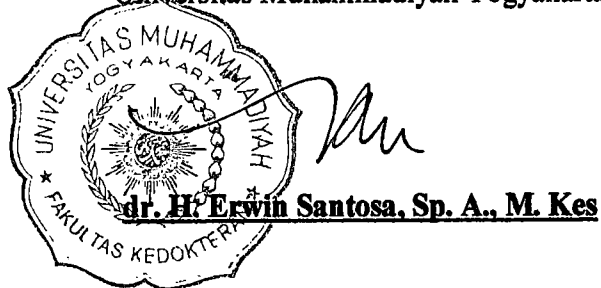
No. Mahasiswa : 20040310025

Yogyakarta, 23 April 2008

Disetujui oleh



Mengetahui  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



1.  $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$

2.

3.  $\frac{1}{x^3} = x^{-3}$

4.  $\frac{1}{x^4} = x^{-4}$

5.

6.  $\frac{1}{x^5} = x^{-5}$

7.  $\frac{1}{x^6} = x^{-6}$

8.  $\frac{1}{x^7} = x^{-7}$

9.  $\frac{1}{x^8} = x^{-8}$

10.

11.  $\frac{1}{x^9} = x^{-9}$

12.  $\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$

13.  $\frac{1}{x^{11}} = x^{-11}$

14.

## **MOTTO**

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

*(Al Baqarah: 286)*

Dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tidaklah berputus

asa dari rahmat Allah, melainkan kaum yang kafir

*(Yusuf: 87)*

Sesungguhnya Allah tidak mengubah nasib keadaan sesuatu kaum sehingga mereka

mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

*(Ar Rad: 11)*

Sungguh, bersama kesukaran itu pasti ada kemudahan

*(QS. Asy Syarh : 6)*

“Sungguh, bersama kesukaran pasti ada kemudahan,

Sungguh, bersama kesukaran pasti ada kemudahan,

oleh karna itu, jika kamu telah selesai dari suatu tugas,

Kerjakan tugas lain dengan sungguh-sungguh,

## KATA PENGANTAR



***Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pengaruh Ekstrak Alkohol Biji Jengkol Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Dengan Diinduksi Alloxan" dapat terselesaikan.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan dan menyusun karya tulis ilmiah.
2. dr. H. Akhmad Edy Purwoko, M.kes selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah.
3. Staff LPPT Universitas Gajah Mada Yogyakarta yang telah banyak membantu pelaksanaan penelitian.
4. Rekan-rekan dalam penelitian ini Dewi dan Lucky terima kasih atas kerjasamanya.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Atas kekurangan dan kesalahan dalam karya tulis ini, penulis mohon maaf yang sebesar-

... dari pembaca demi kebaikan karya

Akhir kata penulis mengharapkan karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah ilmu pengetahuan.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk*

# **Allah S.W.T.**

*Karena segala yang ada hanyalah milik-Nya. "Dan kepunyaan Allah-Lah timur dan barat, maka kemanapun kamu menghadap, disitulah wajah Allah".*

*--- (Al-Baqarah:115) ---*

*Ayah **Syawali (alm)** dan Ibu **Hj. Nurlina** terima kasih atas kasih sayang, motivasi, dukungan moril dan materil, dan doa yang selalu terpanjat untuk penulis*

*saudara ku..yang jauh disana, **kak Tiwi** for being my big..big sister!! Makasih atas dukungan dan kasih sayangnya **khokho** yang selalu memberi semangat dan doanya kepada penulis, thank you for the joy that you bring in my life.*

***Dr. H. Akhmad Edy**, terima kasih atas bimbingannya*

*Kawan-kawanku **lian, atieh, lili, yayie, gembul, dewi,n ito** terima kasih atas kebersamaan nya selama ini*

*Printer canon Bjc-265 sp...HP Deskjet 3744, without u, I'm nothing! Rida yang sekarang udah punya kekasih(ehem..),thx ya udh bantuin translate2.**Bang Tom** yang nge **BT-in**,huu..*

***2004 community**, terima kasih atas kerjasama dan kebersamaannya*

*dan komunitas yang telah membantu hidunku*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Metabolisme Glukosa Normal .....	5
B...Glukosa Darah.....	6
C. Pengaturan Kadar Glukosa Darah.....	7
D. Diabetes Melitus.....	8
E. Uji Toleransi Glukosa.....	10
F. Klasifikasi dan Mekanisme Antidiabetika .....	11
G. Pankreas .....	13
H. Alloxan.....	14
I. Penelitian yang Berhubungan .....	15
J. Tanaman Jengkol	
1. Morfologi .....	16
2. Budidaya .....	17
3. Kandungan Kimia .....	18
4. Klasifikasi Tanaman .....	18
K. Kerangka Konsep .....	19
L. Hipotesis .....	20
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu .....	21
C. Subyek Penelitian .....	21
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	22
F. Instrumen Penelitian	
1. Variabel Penelitian .....	22
	23



3. Instrumen Penelitian .....	24
4. Cara Kerja .....	25
5. Analisis Data .....	27
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
A. Hasil.....	28
B. Pembahasan.....	29
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>33</b>
A. Kesimpulan .....	33
B. Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>34</b>
	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Cara Menentukan Dosis Alloxan

Lampiran 2 : Cara Menentukan Dosis Glibenklamid

Lampiran 3 : Cara pembuatan ekstrak alkohol biji jengkol (*pithecolobium lobatum*)