

## KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN SEDUHAN TEH ROSELA MERAH (*Hibiscus sabdariffa L.*) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DARAH PADA *Rattus norvegicus* YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

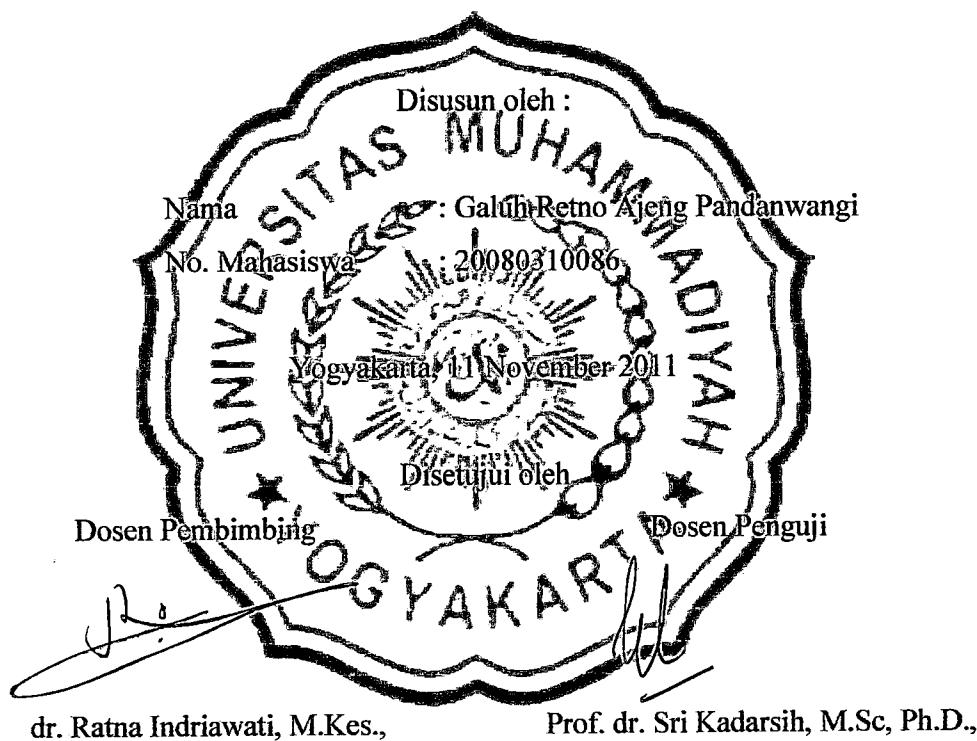
Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran  
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh  
Nama : Galuh Retno Ajeng Pandanwangi  
NIM : 20080310086

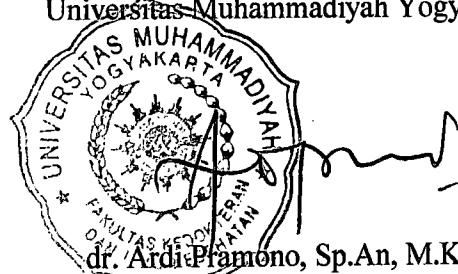
## HALAMAN PENGESAHAN KTI

### EFEKTIVITAS PEMBERIAN SEDUHAN TEH ROSELA MERAH *(Hibiscus sabdariffa L.) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DARAH* PADA *Rattus norvegicus* YANG DIINDUKSI ALOKSAN



Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes.,

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Galuh Retno Ajeng Pandanwangi

NIM : 20080310086

Program Studi : Kedokteran Umum

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan,

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

*Karya Tulis Ilmiah ini ku persembahkan untuk :*

***ALLAH SWT***

*Allah Rabbul 'izzati yang telah mencurahkan Rahmat dan Rahim-Nya.  
Memberikan cahaya kesegala penjuru alam semesta, dan kedalam hati  
hamba-hamba-Nya yang beriman dan bertakwa kepada-Nya.*

***Nabi Muhammad SAW***

*Semoga rahmat dan shalawat tercurah kepadamu wahai manusia  
terbaik sepanjang masa.*

***Ayahanda tercinta Ir. H. Suyitno***

*Terima kasih ayah atas segala pengorbanan yang telah engkau berikan  
kepada ananda. Belum tuntas ananda membalias seluruh kebaikan  
dan pengorbananmu. Masih panjang perjalanan ananda dan masih  
membutuhkan ayah dalam setiap aku melangkah. Sungguh, aku  
sayang dan bangga kepada ayah.*

***Ibunda tercinta Hj. Bono Tri Widayati***

*Bunda, sebentar lagi harapan bunda terhadap ananda untuk menjadi  
seorang dokter yang dapat membanggakan keluarga akan segera  
terlaksana. Insya alla, air matamu di penghujung malam takkan  
pernah sia-sia. Terima kasih bunda atas segala motivasi yang telah  
engkau berikan sehingga aku mampu menyelesaikan apa yang telah*

*Galih Rangga Aditya dan Galuh Retno Ayu M.A.S*

*Terima kasih telah menjadi seorang kakak dan adik yang selalu menyayangiku, memberiku semangat, mendoakan yang terbaik untukku dan seluruh keluarga besarku di kampung halaman.*

*Ferianto Wibowo*

*Terima kasih telah menuntunku disaat aku kesusahan dalam melangkah, memberi warna dalam setiap hariku, kesabaran yang selalu engkau berikan dan doa yang tak lupa engkau panjatkan untuk kehidupanku.*

*Almamaterku*

## **HALAMAN MOTO**

*Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang (Q.S. Al-fatihah :1)*

*Ya Allah berikanlah pemahaman seperti pemahaman para nabi dan para malaikat*

*Wahai orang-orang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar (Q.S. Al-Baqarah :153)*

*Semua mata pasti akan menangis pada hari kiamat, kecuali tiga mata: mata yang bangun malam di jalan Allah, mata yang menangis karena takut kepadaNya, dan mata yang tidak pernah melihat hal-hal yang diharamkan oleh Allah*

*Knowledge and skills are tools, the workman is character*

*A medical doctor makes one healthy, the nature creates the health  
(Aristoteles)*

*We can take from our life up to what we put to it*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan. Sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektifitas Pemberian Seduhan Teh Rosela Merah (*Hibiscus sabdariffa L.*) terhadap Kadar Trigliserida Darah pada *Rattus norvegicus* yang Diinduksi Aloksan”. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak ternilai kepada:

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. dr. Sri Kadarsih, M.Sc, Ph.D., selaku pengaji yang telah memberikan penilaian dan saran yang membangun kepada penulis.
3. dr. Ratna Indriawati, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian.
4. dr. Inayati Habib, M.Kes., selaku penanggung jawab blok metodelogi penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kedua orang tuaku., Ir. H. Suyitno dan Hj. Bono Tri Widayati yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah hidupku.
6. Kakak dan adikku., Galih Rangga Aditya dan Galuh Retno Ayu M.A.S

7. Ferianto Wibowo atas segala waktu yang telah diberikan, dukungan serta kasih sayang.
8. Vitis Finivera dan Teuku Rezki atas kerjasama dan dukungan sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan KTI.
9. Ranggit, Fitri, Fara, Dina dan Asti sebagai sahabat – sahabat yang selalu mengisi hari – hariku dan selalu mendoakanku.
10. Teman – teman seperjuangan angkatan 2008 Kedokteran Umum UMY atas kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisannya, untuk itu penulis mengucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Terimakasih.

Yogyakarta, 11 November 2011

Galuh Retno Ajeng Pandanwangi

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
<b>BAB I</b>	
PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH .....	4
C. TUJUAN PENELITIAN .....	4
D. MANFAAT PENELITIAN.....	5
E. KEASLIAN PENELITIAN.....	5
<b>BAB II</b>	
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. DIABETES MELITUS .....	8
B. HIPERLIPIDEMIA .....	16
C. TRIGLISERIDA.....	19
D. ROSELA ( <i>Hibiscus sabdariffa L.</i> ).....	22
E. ALOKSAN.....	26
F. KERANGKA KONSEP.....	28
G. HIPOTESIS PENELITIAN.....	28
<b>BAB III</b>	
METODE PENELITIAN .....	29
A. DESAIN PENELITIAN.....	29

C.	POPULASI DAN SAMPEL .....	29
D.	KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI .....	30
E.	VARIABEL PENELITIAN .....	30
F.	DEFINISI OPERASIONAL.....	31
G.	INSTRUMEN PENELITIAN .....	32
H.	CARA KERJA.....	33
I.	ANALISIS DATA .....	36
 <b>BAB IV</b>		
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
A.	HASIL .....	37
B.	PEMBAHASAN.....	41
 <b>BAB V</b>		
KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
A.	KESIMPULAN .....	46
B.	SARAN .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		47

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Metabolisme Trigliserida .....	21
Gambar 2. Sintesis Trigliserida dari Glukosa .....	22
Gambar 3. Bunga Rosela Merah .....	23
Gambar 4. Struktur Kimia Aloksan.....	27
Gambar 5. Bagan Alur Penelitian .....	35

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kriteria Diagnosis DM.....	11
Tabel 2. Kandungan Gizi Rosela Dalam 100 gram Kelopak atau Daun Segar ....	25
Tabel 3. Rerata Berat Badan <i>Rattus norvegicus</i> .....	38
Tabel 4. Rerata Kadar Trigliserida Sesudah Induksi Aloksan.....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Uji Normalitas Berat Badan .....	52
Lampiran 2. Uji <i>Paired t-test</i> Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	53