

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIFITAS EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia Mangostana*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL
TOTAL DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus*)
YANG DIINDUKSI ALLOXAN**

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



Disusun Oleh :

AYU MARETA

2010 031 0093

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**EFEKTIFITAS EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS
(*Garcinia Mangostana*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL
TOTAL DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus*)
YANG DIINDUKSI ALLOXAN**

Disusun Oleh:

AYU MARETA

20100310093

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 17 Januari 2014

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes. – Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes

NIK: 173.031

NIK: 173 008

Mengetahui

**Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



dr. Alhanna Wahyuni, Sp.Og., M.Kes

NIK: 173 027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ayu Mareta
NIM : 20100310093
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

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 manapun. 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 di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan,



Ayu Mareta

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah,

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada :

Allah SWT,

Kedua orang tua tercinta, ayahanda Abdul Hamid dan ibunda Nur Indah Sutarsih yang tak pernah lelah mendoakan dan memberi semangat,

Adik-adik penulis tercinta Andi bagus Pribadi dan Alwan Zaki Nauval,

Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberi dukungan semangat dan motivasi,

Serta teman-teman penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

MOTTO

Tidak akan bergeser kaki anak Adam (manusia) pada hari kiamat nanti di hadapan Rabbnya sampai ditanya tentang lima perkara: umurnya untuk apa dihabiskan, masa mudanya untuk apa dihabiskan, hartanya dari mana dia dapatkan dan dibelanjakan untuk apa harta tersebut, dan sudahkah beramal terhadap ilmu yang telah ia ketahui

(HR. At Tarmidzi no. 2340)

Berhati-hatilah saat sendirian, Karna saat itu saksimu adalah juga hakimmu

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Waborakatuh

Alhamdulillahirobbil'aalamin, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan nikmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga, sholawat dan salam sejahtera senantiasa tucurahkan atas junjungan kita Rasulullah S.A.W., keluarga serta para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul "Efektifitas Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana*) terhadap Kadar Kolesterol Total Darah Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Alloxan" guna melengkapi syarat ujian memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang telah bersedia membagi waktu, ilmu, bimbingan, bantuan pemikiran dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes., selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang telah bersedia memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat bagi peneliti.

3. Ayahanda Abdul Hamid dan Ibunda Nur Indah Sutarsih yang selalu mendoakan dan memberikan nasehat, serta adik penulis Andi Bagus Pribadi dan Alwan Zaky Naufal yang telah memberikan dukungan dan doa.
4. Sahabat-sahabat penulis, Nurul Alia Ayu, Jovita Dessy Rachmawati dan Dzikrina Miftahul Fitri Al'fatih, terimakasih atas motivasi dan kerjasamanya.
5. Teman-teman seperjuangan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2010.
6. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak kekurangan dalam segi isi maupun penulisannya, oleh karenanya penulis mohon maaf dan demi kebaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan penulis.

Akhir kata, penulis mengharapkan agar Karya Tulis Ilmiah ini kedepannya dapat bermanfaat bagi pembaca serta menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta,



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Keaslian Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. TINJAUAN PUSTAKA	
1. Diabetes Mellitus	11
a. Patofisiologi	12
b. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	15
c. Kriteria Diagnosis	17
d. Manifestasi Klinis	18
2. Kolesterol	19
3. Metabolisme Lemak	20
4. Hubungan Antara DM dan Kolesterol	21
5. Manggis	24

	a.Klasifikasi Tanaman	24
	b.Kandungan Kimia	25
	c.Efek Farmakologis	25
	6. Alloksan	27
	7. Glibenklamid	29
	B. Kerangka Konsep	30
	C. Hipotesis	30
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	31
	B. Tempat dan Waktu	31
	C. Populasi dan Sampel	31
	D. Variabel dan Definisi Operasional	33
	E. Instrumen Penelitian	34
	F. Cara Pengambilan Data	34
	G. Bagan Penelitian	39
	H. Analisis Data	40
	I. Uji Validitas dan Reabilitas	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil	41
	B. Pembahasan	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	50
	B. Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Glukosa darah sebelum dan sesudah induksi	41
Table 2.	Kolesterol total sebelum dan sesudah induksi alloxan	42
Table 3.	Kolesterol total sebelum dan sesudah perlakuan	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Buah Manggis (<i>Garcinia Mangostana</i> L)	24
-----------	---	----