

**PENGARUH PARE (*Momordica charantia L*) DAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) TERHADAP KOLESTEROL TOTAL DARAH SEBAGAI TERAPI HERBAL DIABETES MELITUS PADA TIKUS PUTIH DIINDUKSI ALOKSAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**Disusun Oleh:**

**SULI ASTUTI**

**20070310139**



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2011**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Dengan ini kupersembahkan Karya tulis ilmiah ini secara khusus teruntuk:*

*Ibu dan Bapakku tercinta yang telah sabar membesarkan, mendidikku, dan senantiasa selalu mencurahkan kasih sayang kepadaku. Bagiku kalian adalah penerang yang mampu menerangi setiap jalanku yang gelap, karena kalian aku bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.*

*Tak lupa kuucapkan terima kasihku kepada sahabat-sahabatku yang selalu memberikan motivasi dan bantuannya, karena kalianlah aku jadi mengerti arti dari persahabatan.*

## MOTTO

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu terdapat kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”*

*(QS Alam Nasyrah : Ayat 6-8)*

*Jika engkau meninggalkan sesuatu karena Allah, maka Allah akan menggantinya dengan yang lebih baik*

*(HR. Ahmad)*

*“Rasulullah Bersabda: “Kemenangan selalu bersama kesabaran, setelah kesusahan pasti ada kesenangan dan setelah kesulitan pasti ada kemudahan”.*

*(HR. Ahmad)*

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh**

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, serta atas kehendak dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini berjudul "PENGARUH PARE (*Momordica charantia L*) DAN LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH SEBAGAI TERAPI HERBAL DIABETES MELITUS PADA TIKUS PUTIH DIINDUKSI ALOKSAN". Serta salawat dan salam tidak lupa kita panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang. Karya tulis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan penuh rasa hormat, maka sudah sepantasnya pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama ini dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, antara lain:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini

2. Bapak dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ibu drh. Zulkhah Noor, M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberi pengarahannya dan bimbingan dari mulai persiapan, penyusunan hingga penulisan karya tulis ilmiah ini selesai.
4. dr.Inayati Habib, M. kes, dan Ibu Nurul Makiyah , S.Si, M. Kes selaku Koordinator Tim karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Ahmad Suparto dan Tuminah , yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang sangat berperan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Mas Sulasno Mukti Wibowo, yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman satu kelompok : Putri Hertristuti, Citra Anindya A. Terima kasih atas dukungan kalian untukku.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga terselesikannya penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini dan dicatat sebagai amal soleh. Penulis berusaha menyusun karya tulis ilmiah ini dengan harapan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Amin



**Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh**

Yogyakarta, 12 Maret 2011

**PENULIS**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	III
MOTTO .....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI .....	VIII
DAFTAR TABEL .....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
ABSTRAK .....	XII
ABSTRACT.....	XIII
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A.    LATAR BELAKANG .....	1
B.    RUMUSAN MASALAH.....	7
C.    KEASLIAN PENELITIAN .....	7
D.    TUJUAN PENELITIAN.....	8
E.    MANFAAT PENELITIAN .....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A.    DIABETES MELITUS.....	10
1.    KLASIFIKASI.....	10
2.    PATOLOGI.....	12
3.    DIAGNOSA.....	16
4.    TERAPI.....	17
5.    KOMPLIKASI.....	18
B.    HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KOLESTEROL TOTAL DARAH .....	20
C.    HERBAL UNTUK TERAPI DIABETES MELITUS .....	21

D.	TIKUS DIABETES MELITUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN .....	24
E.	KERANGKA KONSEP .....	26
F.	HIPOTESIS .....	27
<b>BAB III.....</b>		<b>28</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>		<b>28</b>
A.	DESAIN PENELITIAN .....	28
B.	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....	28
C.	SUBYEK PENELITIAN .....	29
D.	KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI .....	30
E.	VARIABEL PENELITIAN .....	30
F.	DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL .....	31
G.	INSTRUMEN PENELITIAN .....	32
H.	CARA KERJA .....	34
I.	BAGAN PENELITIAN .....	37
J.	ANALISIS DATA .....	38
<b>BAB IV.....</b>		<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>39</b>
A.	HASIL .....	39
B.	PEMBAHASAN.....	45
<b>BAB V .....</b>		<b>51</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>51</b>
A.	KESIMPULAN .....	51
B.	SARAN.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>58</b>



## DAFTAR TABEL

TABEL 1. KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU DAN PUASA SEBAGAI PATOKAN PENYARING DAN DIAGNOSIS DIABETES MELLITUS (MG/DL) (PERKENI, 1998).....	16
TABEL 2. NILAI RERATA BERAT BADAN TIKUS PADA MADING-MADING KELOMPOK .....	40
TABEL 3. NILAI RERATA KADAR GLUKOSA DARAH SEBELUM DAN SETELAH INDUKSI ALOKSAN .....	41
TABEL 4. NILAI RERATA KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH SEBELUM DAN SETELAH INDUKSI ALOKSAN .....	42
TABEL 5. NILAI RERATA KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH SESUDAH DIINDUKSI ALOKSAN DAN SESUDAH DIBERI PERLAKUAN PADA TIAP KELOMPOK TIKUS .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>
LAMPIRAN 1. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH ONEWAY ANOVA DAN POSTHOC SELISIH.....	58
LAMPIRAN 2. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PAIRED T TEST KELOMPOK NORMAL .....	58
LAMPIRAN 3. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PAIRED T TEST KELOMPOK DM .....	58
LAMPIRAN 4. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PAIRED T TEST PARE ( <i>MOMORDICA CHARANTIA L</i> ).....	59
LAMPIRAN 5. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PAIRED T TEST LIDAH BUAYA ( <i>ALOE VERA</i> ) .....	60
LAMPIRAN 6. ANALISIS KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PAIRED T TEST KOMBINASI.....	61