

**PENGARUH PEMBERIAN SERBUK BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.)  
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*)  
DIINDUKSI ALOKSAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Sarjana Keperawatan Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta**



**MUH. KARSIN APRIAN**

**20080320094**

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

**2012**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**PENGARUH PEMBERIAN SERBUK BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.)  
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus  
novergicus*) DIINDUKSI ALOKSAN**

**Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal:**

**13 juli 2012**

Oleh :

**MUH. KARSIN APRIAN**

**20080320094**

**Penguji**

Fitri Arofiati, S.Kep, Ns, MAN

(.....)

Ida Nurjayanti, S.kep, Ns

(.....)

S,N. Nurul Makiyah, M.Kes

(.....)

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



(dr. H. Arif Pramono, Sp.An, M.Kes)

## **Moto Hidup**

*Menuntut ilmu itu adalah wajib bagi setiap orang muslim. Karena sesungguhnya semua (makhluk) sampai binatang-binatang yang ada dilaut memohonkan ampun untuk orang yang menuntut ilmu. (HR Ibnu Abdil Bari).*

*Barang siapa pergi mencari ilmu yang di pelajarinya karena Allah. Maka Allah akan membukakan pintu surga kepadanya dan malaikat mengembangkan sayap-sayapnya serta malaikat langit meminta rahmat untuknya juga ikan-ikan di laut (HR Abu Dawud, Tirmidzi, Ibnu Majah, Ibnu Hibbandan Baihaqi, Hadits Hasan).*

*Akal pikiran adalah merupakan rahmat maha dasyat yang diberikan oleh Allah swt. Untuk itu kita diwajibkan untuk menuntut dan mempunyai ilmu pengetahuan sejak lahir sampai akhir hayat karena ilmu adalah bekal dalam menjalani hidup ini dan jangan membiarkan kebodohan menghampiri kita untuk selamanya. science was administered from birth until the end of life.*

*And keep the spirit...!!!!*

## 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 “PENGARUH PEMBERIAN SERBUK BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) 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. H. Ardi Pramono, Sp.An. M.kes
2. Sri Sumaryani, S.Kep, Ns, Sp. Mat, selaku Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ibu Fitri Arofiati, S.Kep, Ns, MAN dan Ibu Ida Nurjayanti. S.Kep, Ns. Selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, serta koreksi pada proposal karya tulis ilmiah ini.
4. Ayah, Bunda, dan Adik tercinta yang sangat pengertian, sayang padaku, dan tak henti-hentinya berdo'a untukku, terimakasih atas do'a dan dukungannya.

5. Keluarga besar Muhsin dan Kariyatun, terimakasih atas doa, dukungan, dan semangat yang diberikan. Serta *my little angel* keponakanku tersayang, terimakasih atas dukungan dan doanya.
6. Semua teman-teman seperjuangan angkatan 2008 terutama *V'plegster member club*, sefin, andra, dailani, bastian, emy, nanda, wulan, andri, nila, imamah dan via.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

## DAFTAR ISI

<b>HALAMN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTO HIDUP .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Penelitian terkait.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Diabetes Melitus.....	8
1. Definisi .....	8
2. Epidemiologi.....	8
3. Etiologi.....	9

4. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	11
5. Fatoфизиologi .....	14
6. Gejala Klinis.....	16
7. Komplikasi Diabetes Melitus.....	17
8. Kriteria Diagnostik.....	18
9. Penatalaksanaan .....	20
B. Regulasi Glukosa Darah.....	25
C. Antidiabetik Oral.....	26
D. Tanaman Obat (Alpoket).....	28
E. Aloxan.....	30
F. Kerangka Konsep .....	33
G. Hipotesis.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel .....	36
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
D. Variable Penelitian.....	38
E. Definisi Operasional.....	39
F. Instrument Penelitian .....	42
G. Cara Pengumpulan Data.....	47
H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	49
I. Pengolahan dan Analisa Data.....	49
J. Etik Penelitian .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
A. Hasil Penelitian .....	51
B. Pembahasan.....	57

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	64

**DAFTAR PUSSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Table 1. Pengelompokan Diabetes Melitus Tipe Lain Berdasarkan Etiologi .....	13
Table 2. Komplikasi Diabetes di RS dr. Ciptomangunkusumo .....	17
Table 3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa sebagai Penyaring dan Diagnosis Diabetes Melitus .....	19
Table 4. Jenis Diet DM menurut Kandungan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat .....	20
Table 5. Target Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	22
Table 6. Kriteria Pengendalian Diabetes Melitus .....	22
Table 7. Penggolongan Sediaan Insulin Berdasarkan Mulai dan Masa Kerja .....	24
Table 8. Penggolongan Obat Hipoglikemik Oral.....	27
Table 9. Hasil Skrining Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat Bentuk Bulat .....	30
Table 10. Rancangan Penelitian.....	35
Table 11. Bagan Alur Penelitian .....	37
Table 11.1. Hasil Uji Sebelum-Sesudah Induksi Aloksan .....	52
Table. 12. Rerata Kadar Glukosa Darah Selama Intervensi.....	53
Table 13. Hasil Uji Kruskal Wallis Keseluruhan.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep.....	33
Gamar 2. Bagan Alur Penelitian.....	51

## **DAFTAR GRAFIK**

<b>Grafik 1. Rerata Kadar glukosa darah sebelum Induksi-Hari ke-8 .....</b>	<b>56</b>
---	-----------