

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN KULIT SALAK TERHADAP
KADAR GLUKOSA PADA MENCIT (*Mus musculus*)**



AMILATUN NISSAK

20130662026

**PRODI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2016**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN KULIT SALAK TERHADAP
KADAR GLUKOSA PADA MENCIT (*Mus musculus*)**

**Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Surabaya**



Oleh:

AMILATUN NISSAK

20130662026

**PRODI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AMILATUN NISSAK
Nim : 20130662026
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa karya Tulis Ilmiah ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*

Surabaya, 1 juli 2016

Yang membuat pernyataan

Amilatun Nissak
NIM. 20130662026

PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program
Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 23 Juli 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Wieke Sri Wulan, ST,MARS, M.Kes

Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M. Ked, Trop

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Padatanggal 31 Juli 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Wieke Sri Wulan, ST, MARS, M.Kes (.....)

Anggota I: Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes (.....)

Anggota II: Elies Tunjung Sari, SST (.....)

Mengesahkan,

Dekan,

Dr. Nur Mukaromah, SKM, M.Kes.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, kekuatan dan jalan kepada kita khususnya pada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “**Pengaruh pemberian air rebusan kulit salak terhadap kadar glukosa pada mencit**” Banyak hambatan dan rintangan yang harus dihadapi oleh penulis dalam rangka menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Alhamdulillah atas bantuan dan dukungan dari banyak pihak, Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap penulis harapkan sebagai penyempurnaan karya tulis ini.

Surabaya, Juli 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman sampul dalam.....	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Motto	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Ringkasan.....	xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Salak	6
2.1.1 Sejarah salak	6
2.1.2 Jenis Salak	5
2.1.3 Morfologi Buah Salak	8
2.2 Tinjauan Tentang Mencit	11
2.2.1 Klasifikasi Mencit.....	11
2.2.2 Data Biologis Mencit.....	12
2.3 Tinjauan Tentang Glukosa	13
2.3.1 Definisi Glukosa	13
2.3.2 Kadar Glukosa darah	14
2.3.3 Pencernaan Karbohidrat.....	14
2.3.4 Metabolisme Glukosa	14
2.3.5 Metabolisme glukosa di hati.....	15
2.3.6 Metabolisme glukosa di jaringan lain.....	15
2.3.7 Metabolisme glukosa di sel darah merah.....	16
2.4 Glikogen	16
2.4.1 Pembentukan Glikogen.....	16
2.4.2 Penguraian Glikogen	17
2.4.3 Metabolisme Glikogen di hati	18
2.4.4 Glikolisis.....	19
2.4.5 Glukoneogenesis.....	20
2.5 Tinjauan Tentang Diabetes mellitus.....	22
2.5.1 Definisi diabetes mellitus.....	22
2.5.2 Penyebab Diabetes mellitus	26
2.5.3 Klasifikasi Diabetes mellitus	27
2.5.4 Patogenesis Diabetes mellitus	28

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Populasi,Sampel dan Sampling Penelitian	29
3.2.1Populasi Penelitian	30
3.2.2Sampel Penelitian	30
3.2.3 Teknik Sampling	30
3.3 Variabel Penelitian	31
3.4 Definisi Oprasional Variabel	31
3.5 Pengumpulan Data Dan Analisis Data	31
3.5.1 Instrumen Penelitian	32
3.5.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	32
3.5.3 Prosedure Pengumpulan Data	32
3.6 Analisis Data	35
3.7 Metode Analisis Data	36

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	37
4.2 Analisis Data	40
4.3 Pembahasan	40

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	43
5.2 Saran	43

Bagian Akhir dari Penelitian

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 2 : Surat Konfirmasi Penelitian

Lampiran 3 : Hasil Uji T Bebas Rata-Rata Kadar Glukosa Mencit

Lampiran 4 : Dokumentasi Persiapan Penelitian

Lampiran 5 : Dokumentasi Pengambilan Data

Lampiran 6 : kartu bimbingan KTI

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association ADA 2012. *Diagnosis and clasification of diabetes militus*. Diabetes care. diabetes journal
- Aswani V. 20010. How well do you understand blood glukoselevels
- Badawi 2009 melawaanmencegah diabetes militus: Panduanhidupsehattanpa diabetes militus
- Bell D.S 2010 .Importance of postprandial glukosecontrol.south med j.2010 USA lipincoattwilliams&wils from <http://www.med seap.com>
- Cranmer H, Shannon. M 2009 .Blood glukosa levels medical reference from healthwise.
- Darmadi, AK.K
(2010),Kajiantaksonomikultivar,salakbali,salacazalacavariansamboinensis (Becc).Mogea. institute. Pertanian Bogor
- Ferry R. J 2009Fruktose ,Dipphospatasedeviciency.available from : [http:// emedeciacemedscape. com / article/ 943882.overview](http://emedeciacemedscape. com / article/ 943882.overview)
- Guyton and Hall 2009 .*Buku ajar fisiologikedokteran&mekanismepenyakit*. Jakarta EGC
- Henrikson JE 2010 *AgriculturalconsulingAssociates,inc east*, Langsingmidigan
- Kayne,S B, 2010, *Detection and Quantification of syntetic Drugs In Herbal Slimmingformula,European journal of scientific research*, vol 34, No 3,355-356
- Marks D.B .Marks A.D,Smith 2010. Biokimiakedokterandasaredisike 1 Jakarta : EGC.judulaslibasic medical biochemistry: *A climinal approach*.
- Maulana.2008 *Promosikesehatan*.Jakarta.
- Nazarudin&Kristiawati (2009) *Variansssalak*,Jakarta : Penerbitswadaya
- Ong& Low 2009 *Matamatical modeling of thin layer draying of snake fruit,journal of Appelied sciences*vol 9 edisi 17
- PARKENI,*Konsensuspengelolaan Diabetes militus di indonesia* 2011.Parkeni. Jakarta 2011
- Raghavan V.A Kline G. A Corenblum B2009 Glukose- 6 phospatassedeficiency available from <http://.mescape .com/ article /119184>.
- Song J, Kwon O, Chen S, Daruwala R, Eck P, Park JB, Levine M. *Flavonoid inhibition of SVCT1 and GLUT2, intestinal trasporters for vitamin C and glucose.J. Biol. Chem.* 2002. [disitasi 2014 November 10]. Tersediadari <http://www.jbc.org/>.

- Sudjijo, 2009 *karakterisasi & evaluasi 10 aksesalak di sinjaling Sumatera barat*.
Buletin plasma natfah
- Suskendriyati, H. A. Wijayati, N. Hidayah, dan D. Cahyuningdari. 2008.
Studi morfologi dan hubungan kekerabatan varietas salak pondoh (Salacca zalacca (Geart) Voss.) di dataran tinggi Sleman. *Biodiversitas*, 1 (2):59-64.
- Sutoyo & Saputro, 2010, *Budidaya Tanamansalak, balaipengkajian teknologi pertanian*,
Jawatengah
- Suyono, Soegondo, Soewondo (2007) *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*.
Balai penerbit FKUI. Jakarta.
- Wijaya, CH (2009). *Bahan tambahan pangan : Pewarna* Bogor : intitut perkebunan
Bogor. Hal 5
- Wild S, Roglic C, Green A, Sicree R, King H. *Global prevalence of diabetes : estimates
for the year 2000 and projection for 2030*. *Diabetes care* 2010; 27(5):104-53
- Yunir E, Soebardi S 2008. *Terapi Non Farmakologis Pada Diabetes militus*. Dalam
: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III. Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Hlm
189-1895