

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH PEMBERIAN JUS ALPUKAT (*Persea americana Mill*)

TERHADAP KADAR KOLESTEROL HDL PADA MENCIT



Oleh :

ANIS ALFIAS TUTIK

20120662011

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH PEMBERIAN JUS ALPUKAT (*Persea americana Mill*)

TERHADAP KADAR KOLESTEROL HDL PADA MENCIIT

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ANIS ALFIAS TUTIK
20120662011

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

ii

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : ANIS ALFIAS TUTIK

NIM : 20120662011

Program studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupu keseluruhan. Bila dinkemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 10 Juli 2015

Yang Membuat Pernyataan,

Anis Alfias Tutik

NIM: 20120662011

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, Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Lina Listiana, M.Kes

Ellies Tunjung SM, S.ST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi Saputro, S.Kep, Ns, M.ked, Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI
pada tanggal 10 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama Anis Alfias Tutik
NIM 20120662011 Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Lina Listiana, M.Kes (.....)

Anggota : Ir. Nastiti Kartikorini, M.Kes (.....)

Anggota : Suyatno H. S, S.Kep, Ns, M.ked, Trop (.....)

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes

“Motto”

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”
(Al-Baqarah: 216)

“Man Jadda Wa Jadda”

Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya.

Raihlah ilmu dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar. (Khalifah Umar)

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna. (Einstein)

Persembahan...

Terima Kasih Kepada Allah SWT...

Karya Tulis Ilmiah ini ku persembahkan untuk seluruh

keluarga besar tercinta, dan teman-teman ku Angkatan 2012

D3 Analisis Kesehatan...

"Universitas Muhammadiyah Surabaya"

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan, pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian jus alpukat (*Persea americana Mill*) terhadap kadar kolesterol pada mencit.

Sebagai manusia yang tidak jauh dari sifat lupa dan salah, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan pada masyarakat luas khususnya di bidang kesehatan.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

Anis Alfias Tutik
NIM 20120662011

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2012 dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap Kadar Kolesterol HDL Pada Mencit”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan, pengetahuan dan dukungan dari semua pihak yang selama ini dengan tulus dan ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukarromah SKM. M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi Saputro, S.Kep, Ners, M.ked, Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Dra. Lina Listiana, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ellies Tunjung SM, S.ST selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. Rahma Widyastuti, S.Si, M.kes selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan semangat dan masukan-masukan bagi penulis sejak awal perkuliahan hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh Dosen beserta karyawan D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
9. Seluruh keluarga besar tercinta, terutama bapak dan ibu yang selama ini telah memberi semangat, doa dan motivasi demi kesuksesan saya. Serta kakak dan adik saya yang telah memberikan dukungan penuh serta doa dengan tulus pada penulis , terima kasih telah mendukung penulis sejak awal kuliah hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2012 D3 Analis Kesehatan, khususnya untuk sahabatku benazir, kelompok praktikum ayu, april, boim, bana, dewi murniati, eny farhatin terima kasih atas kerjasama, kebersamaan dan kekompakkannya selama ini dalam memberikan dukungan pada penulis. Terima kasih juga untuk kenangan yang telah tercipta.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah Swt dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

Anis Alfias Tutik

NIM 20120662011

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Ucapan Terima Kasih	ix
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi
Ringkasan	xvii
Abstrak	xviii

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Alpukat	6
2.1.1 Sejarah Alpukat	6
2.1.2 Klasifikasi Ilmiah	7
2.1.3 Morfologi Alpukat	7
2.1.4 Kandungan Kimia	8
2.1.5 Pemanfaatan Tanaman Alpukat	13
2.2 Tinjauan Tentang Mencit	14
2.2.1 Morfologi dan Sistematika Mencit (<i>Mus Musculus</i>)	14
2.3 Lemak	18
2.3.1 Metabolisme Lemak Dalam Tubuh	19
2.4 Kolesterol	20
2.4.1 Macam-macam Kolesterol	22
2.5 Peranan Alpukat dalam meningkatkan kadar kolesterol HDL	24
2.6 Hipotesis	26

BAB 3: METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Kerangka Kerja	28
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian	29
3.3.1 Populasi	29
3.3.2 Sampel	29
3.3.3 Teknik Sampling	30

3.4 Variabel Penelitian	30
3.4.1 Variabel Bebas	30
3.4.2 Variabel Terikat	30
3.4.3 Variabel Kontrol.....	30
3.5 Definisi Operasional Variabel	30
3.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
3.6.1 Instrumen Penelitian	31
3.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.6.3 Prosedur Pengumpulan data	31
3.6.4 Cara Analisa data	35
3.7 Etik Penelitian	36
3.7.1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	36
3.7.2 Anonimity.....	36
3.7.3 Convidentiallity	36

BAB 4: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Diskripsi Hasil	37
4.1.2 Analisis Data	38
4.2 Pembahasan	40

BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 : Data biologi mencit (<i>Mus musculus</i>).....	14
Tabel 3.1 : Kadar Kolesterol HDL Kontrol dan Perlakuan	35
Tabel 4.1 : Data Hasil Uji kadar kolesterol HDL pada Mencit	37
Tabel 4.2 : Uji Normalitas	39
Tabel 4.3 : Uji Homogenitas dan Uji T-Test	39

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 : Alpukat (<i>Persea amricana Mill</i>)	7
Gambar 2.2 : Mencit (<i>Mus musculus</i>)	14
Gambar 4.1 : Diagram batang rata-rata kadar kolesterol HDL sebelum	38
dan sesudah pemberian jus alpukat	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Uji Normalitas

Lampiran 2 : Uji T-test

Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 4 : Surat Permohonan Izin Penelitian Di Laboratorium Pacar Surabaya

Lampiran 5 : Surat Permohonan Izin Penelitian Di FKH UNAIR Surabaya

Lampiran 6 : Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol HDL pada Mencit

Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S, 2004. *Penuntutan Diet edisi baru*. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Anung, 2012. *Apa itu Kolesterol, Gejala Kolesterol Tinggi, Apa Penyebabnya dan Cara Menurunkannya*. www.Anungblog.com. Diakses 17 Mei 2015
- Ardillah, D. 2014. *Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Lateng (Urticagrandidentata Mig. Non Moris) Terhadap Kadar Asam Urat Darah Mencit (Musmusculus)*. Surabaya
- Dalimartha, S. 2000. *36 Resep tumbuhan obat untuk menurunkan kolesterol*. PT Penebar Swadaya, anggota I Kapi. Jakarta.
- Harmani Kalim, 2001. Hypoalphalipoproteinemia: Prevalence and the impact of treatment on reaching HDL cholesterol target level in patients with dyslipidemia. *Med J Indones*.
- Harmanto, N. 2005. *Mengusir Kolesterol Bersama Mahkota Dewa*. Agromedia pustaka. Jakarta
- Haryanti H. Wasikin. 2009. *Potensi Omega-9 Asam Oleat Pada Daging Buah Alpukat Dalam Penurunan Kolesterol Serum Darah*.
- Kusumawati, Diah. 2004. *Bersahabat Dengan Hewan Coba*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Mumpuni dan Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Nelwan G, Wullur A, Bodhi Widdhi. 2012. *Pengaruh Jus Apel Merah (Pyrus malus L.) Terhadap Kadar Kolesterol HDL (High Density Lipoprotein) Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus norvegicus)*
- Pangastuti, H. 2011. *Kolesterol & Lemak Itu Penting*. Hanggar Kreator. Yogyakarta.
- Prayoga, T. 2009. *Budidaya Alpukat*. PT. Alfina Primatama. Malang.
- Pusparini. *Low density lipoprotein padat kecil sebagai faktor risiko aterosklerosis*. Universa Medicina.
- Suprianto, B. 2014. *Pengaruh Penundaan Serum Pada Suhu Kamar Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total*
- Yuliarti, N. 2011. *1001 Khasiat Buah-buahan*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.