

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS DAUN SELEDRI  
(*Apium graveolens*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL PADA  
MENCIT (*Mus musculus*)**



**KYKI RIZKY CAHYAWATI**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2016**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS DAUN SELEDRI  
(*Apium graveolens*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL PADA  
MENCIT (*Mus musculus*)**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan  
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh:  
Kyki Rizky Cahyawati  
NIM: 20130662042

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2016**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : KYKI RIZKY CAHYAWATI  
NIM : 20130662042  
Tempat Tanggal Lahir : Sampang, 13 juli 1995  
Institusi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN JUS DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL PADA MENCIT (*Mus musculus*)”** adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surabaya, 20 Juni 2016

Yang menyatakan

**KYKI RIZKY CAHYAWATI**  
**NIM. 20130662042**

## **PERSETUJUAN**

Usulan judul karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 24 Juni 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

**Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes**

**Suyatno Hadi S.,S.Kep,Ns,M.Ked.Trop**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI pada tanggal 02 Juli 2016 oleh mahasiswa atas nama KYKI RIZKY CAHYAWATI Nim 20130662042 Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## TIM PENGUJI

Tanda tangan

Ketua : Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes (.....)

Anggota : 1. Suyatno Hadi S,S.Kep, Ns, M.Ked. Trop (.....)

2. Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes (.....)

Mengesahkan,

Dekan FIK

Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Dr. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN JUS DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL PADA MENCIT (*Mus musculus*)”. Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua.

Surabaya, 13 Juni 2016

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Kadar Kolesterol Pada Mencit (*Mus musculus*)”.

Karya tulis ilmiah ini peneliti susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti mendapatkan banyak pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Untuk Allah S.W.T yang selalu memberi kelancaran serta mempermudah segala urusan yang berkaitan dengan KTI ini.
2. Untuk kedua orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
3. Dr. dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan DIII Analis Kesehatan.
4. Dr. Nur Mukarromah, S.KM.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan DIII Analis Kesehatan.
5. Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Suyatno Hadi S.,S.Kep.,Ns.,M.Ked.Trop selaku kepala program studi DIII Analis Kesehatan yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa di program studi DIII Analis Kesehatan dan sebagai pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

7. Para sahabat dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.
8. Untuk seseorang yang saya sayangi yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Namun penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak yang mana di dunia ini tidak ada yang sempurna sebab kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Sehingga penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan dari penulis. Untuk itu masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan dalam karya tulis ilmiah ini.

Surabaya, 24 Juni 2016

Peneliti

KYKI RIZKY CAHYAWATI  
NIM :20130662042



# MOTTO

**Kita akan sukses jika belajar dari kesalahan**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya kecilku ini untuk :

1. Bapak dan Ibu serta keluarga dan orang-orang yang saya sayangi yang telah memberikan doa dan semangat, dukungan moral dan materi.
2. Sahabat KOS 31 (Atuk, Miahul dan Mardiana) Cemewew (Levy, Indah) yang telah menemaniku selama ini.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
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
1.4.1 Bagi Peneliti .....	5
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Tinjauan Tentang Kolesterol</b> .....	6
2.1.1 Definisi Kolesterol .....	6
2.1.2 Mekanisme Kolesterol .....	6
2.1.3 Macam Kolesterol.....	7
2.1.4 Penyebab Kolesterol .....	9
2.1.5 Penyakit Kolesterol .....	10
2.1.6 Gejala Kolesterol Tinggi .....	13
2.1.7 Pemeriksaan Kolesterol .....	13
2.1.8 Metode Enzimatic colorimetric .....	15
2.1.9 Al atcek multi parameter GCU (Glucosa, Cholesterol, Uric). .....	16
2.1.10Chip untuk kalibrasi alat .....	17
<b>2.2 Tinjauan Tentang seledri (<i>Apium graveolens</i>)</b> .....	18
2.2.1 Deskripsi Tanaman Seledri ( <i>Apium graveolens</i> ) .....	18
2.2.2 Klasifikasi Seledri ( <i>Apium graveolens</i> ) .....	19
2.2.3 Morfologi Tanaman .....	20
2.2.4 Kandungan nutrisi dan zat berkhasiat.....	22
<b>2.3 Tinjauan Tentang Mencit (<i>Mus Musculus</i>)</b> .....	23
<b>2.4 Pengaruh Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i>) Terhadap Kadar Kolesterol</b> .....	26
<b>2.5 Hipotesis</b> .....	27

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	28
<b>3.2 Populasi dan Sampel Pemeriksaan</b> .....	29
3.2.1 Populasi Penelitian .....	29
3.2.2 Sampel Penelitian .....	29
<b>3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian</b> .....	30
3.3.1 Lokasi Penelitian .....	30
3.3.2 Waktu penelitian .....	30
<b>3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel</b> .....	30
3.4.1 Variabel Penelitian .....	30
3.4.2 Definisi Operasional Variabel .....	30
<b>3.5 Metode Pengumpulan Data</b> .....	31
3.5.1 Prinsip Pemeriksaan .....	31
3.5.2 Alat Pemeriksaan .....	31
3.5.3 Bahan Pemeriksaan .....	32
3.5.4 Prosedur Pemeriksaan .....	32
<b>3.6 Tabulasi Data</b> .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
<b>4.1 Deskripsi Hasil Penelitian</b> .....	36
<b>4.2 Analisis Data</b> .....	38
<b>4.3 Pembahasan</b> .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	42
<b>5.2 Saran</b> .....	42
5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	42
5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan .....	42
5.2.3 Bagi Masyarakat .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.3.2 Data Biologik Mencit.....	25
Tabel 3.1 Contoh Tabel Hasil Uji Laboratorium Kadar Kolesterol Mencit .....	34
Tabel 4.1 Tabel Hasil Uji Laboratorium Kadar Kolesterol Mencit .....	36
Tabel 4.2 Hasil Uji T Kadar Kolesterol Mencit.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Uji T-bebas

Lampiran 2. Surat pengajuan Penelitian

Lampiran 3. Surat Izin Diterima Penelitian

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol

Lampiran 6. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

Lampiran 7. Surat Abstrak LC

Lampiran 8. Surat Publikasi

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2.9 Alat cek multi parameter GCU (Glucosa, Kolesterol, Uric) .....	17
Gambar 2.2.1 Seledri ( <i>Apium graveolens</i> ).....	19
Gambar 2.3.1 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) .....	25
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	28
Gambar 4.1.1 Diagram Selisih Rata-Rata Pemberian Jus Daun Seledri Terhadap Kadar Kolesterol Pada Mencit .....	37

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. *Alat Cek Multi Parameter GCU (Glucosa, Cholesterol, Uric)*.  
<http://www.alatguldarah.com/2015/01/tips-membeli-alat-cek-gula-darah.html>
- Anonim. 2014. *Kandungan Dan Manfaat Daun Seledri Untuk Kesehatan*.  
<http://www.manfaatbuahdaun.blogspot.co.id/2014/04/kandungan-dan-manfaat-daun-seledri.html>
- Anonim. 2015. *Toko Alat Kesehatan*. <http://www.alatkedokteran.net/harga-alat-cek-gula-darah-kolesterol-asam-urat-easy-touch-gcu-3-1.html>
- Bangun, A.P. 2015. *Menangkal Penyakit dengan Jus Buah & Sayuran*.  
[https://www.books.google.co.id/books?id=WhCgOLA-iO8C&pg=PA44&dq=seledri+sumber+A.P.bangun&hl=id&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=seledri%20sumber%20A.P.bangun&f=false](https://www.books.google.co.id/books?id=WhCgOLA-iO8C&pg=PA44&dq=seledri+sumber+A.P.bangun&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seledri%20sumber%20A.P.bangun&f=false)
- Bararah, Vera Farah. 2011. *Seberapa Akurat Alat Pengukur Kolesterol di Jari*.  
<http://www.health.detik.com/read/2011/06/22/170123/1666269/763/seberapa-akurat-alat-pengukur-kolesterol-di-jari>
- Dalimartha, Setiawan. 2013. *Ilmu Buah Sayur*. Jakarta: Penebar Plus
- Erwina. 2011. *Tentang Kolesterol*. <http://www.erwinadr.blogspot.co.id/2011/04/tentang-kolesterol.html>
- Harian, Sehat. 2015. *Ciri-Ciri Gejala Awal Penyakit Kolesterol Tinggi*.  
<http://www.hariansehat.com/gejala-penyakit-kolesterol-tinggi/>
- Hartanto, W. 2015. *Rainbow After Cancer*. Jakarta: Kawan Pustaka
- Hediyani, Novi. 2014. *Fitosterol Lemak Penurun Kolesterol*.  
<http://www.dokterkuonline.com/#!FITOSTEROL-Lemak-Penurun-Kolesterol/c1dgm/B40BF97E-2F08-4B28-B627-FC272064561E>
- Hidayat, Alimul. 2010. *Rancangan Penelitian*. <https://www.google.com/search?q=rancangan+penelitian+sumber+alimul+2010&ie=utf-8&oe=utf-8#q=daftar+pustaka+hidayat+2010>
- <http://www.alodokter.com/kolesterol-tinggi/penyebab>

<https://www.mocendink.wordpress.com/2009/11/24/seledri/>

Jati, Lindo. 2013. *Hasil Laporan Bedah Mencit*. <http://www.lindojadi.blogspot.co.id/2013/11/hasil-laporan-bedah-mencit-kelompok-3.html>

Jumani, Muhammad. 2013. *Mencit (Mus musculus)*. <http://www.mjumani.net/2013/05/mencit-mus-musculus.html>

Materi, Pertanian. 2015. *Klasifikasi Dan Morfologi Seledri*. <http://www.materipertanian.com/klasifikasi-dan-morfologi-seledri/>

Muhammad, As'adi. 2009. *Waspada Kolesterol Tinggi*. Jogjakarta: Buku Biru

Namakumaro. 2010. *Breeding Mencit*. <http://www.namakumaro.blogspot.co.id/2010/05/breeding-mencit-kelompok-4.html>

Nda-Li. 2015. *Pola Hidup Sehat Dan Kolesterol*. <http://www.berbinarbinar.com/tips-gaya-hidup/pola-hidup-sehat-dan-keolesterol-1.html>

Pengen, Sehat. 2015. *Daftar Obat Herbal Untuk Menurunkan Kolesterol Tinggi*. <https://www.seksualitas.net/obat-herbal-keolesterol.htm>

Puspaningtyas, Desty Ervira. 2014. *Variasi Favorit Infused Water Berkhasiat*. Jakarta Selatan: FMedia (Imprint Agro Media Pustaka). <https://www.books.google.co.id/books?id=5nTTBwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=kandungan+dan+manfaat+seledri+puspaningtyas+D,+S.Gz,+2014&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiQiqeesbbNAhVEFJKHS8ICEQ6AEIGTAA#v=onepage&q&f=false>

Sari, Lia Dwi. 2013. *Makalah Dislipidemia Case File Kasus Hiperkolesterolemia*. <http://www.waterforest94.blogspot.co.id/2013/06/makalah-dislipidemia-case-file-kasus.html>

WHO. 2016. *Global Health Observatory (GHO) data*. [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/cholesterol\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/cholesterol_text/en/)

Wikipedia. 2015. *Kolesterol*. <https://www.id.wikipedia.org/wiki/Kolesterol>