

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
DARAH PADA MENCI**



Oleh:

SINGGIH NUR CAHYO

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

2015

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
DARAH PADA MENCIIT**

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



Oleh :

SINGGIH NUR CAHYO

20120662077

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Singgih Nur Cahyo

NIM : 20120662077

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 25 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

Singgih Nur Cahyo

NIM. 20120662077

PERNYATAAN

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, 14 Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Rahma Widyastuti, S.Si. M.Kes

Ellies Tunjung Sari M, S.ST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi Saputro, 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**

Pada tanggal, 14 Juli 2015

Tim Penguji

TandaTangan

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

Anggota : Ummul Mu'minin, S.Si (.....)

Anggota : drs. Sudirman, Apt. M.Kes (.....)

Mengesahkan,

Dekan,

Dr. Nur Mukarromah, S.KM, M.Kes

MOTTO

Menyemangati diri sendiri itu lebih bermanfaat dari pada mempedulikan orang yang tidak peduli pada orang lain.

PERSEMBAHAN

KTI ini saya persembahkan bagi semua yang ada dalam hidup saya, terutama pada pencipta kita Allah SWT, pada orang tua, anak perempuanku (si kriwil), pendamping hidupku dan semua yang terdekat dalam hidup saya.

KATA PENGANTAR

Pertama–tama saya panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala rahmat dan karuniah-Nya. Sholawat serta salam tetap tercurahkan pada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, sahabat, keluarganya serta kita sebagai generasi penerus. Sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA MENCIT” dapat diselesaikan

Dengan selesainya karya tulis ini, perkenankan saya mengucapkan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Sukadiono, MM Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas kesempatan dan fasilitasnya yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan penyelesaian pendidikan Diploma 3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukarromah, S.KM.,M.Kes, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas kesempatannya yang diberikan saya untuk menjadi mahasiswa Diploma 3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S.S.Kep.Ns.,M.Ked.Trop, Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberi semangat saya sejak awal kuliah sampai terselesainya program D3 Analis Kesehatan ini.
4. Rahma Widyastuti, S,Si,M.Kes selaku pembimbing 1 yang senantiasa menuntun dan membimbing saya dengan penuh kesabaran hingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai tepat waktu.
5. Ellies Tunjung SM, S.ST selaku pembimbing 2 yang senantiasa menuntun dan membimbing saya denga penuh kesabaran hingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai tepat waktu.
6. Para dosen dan staff pengajar di Akademi Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan nasihat selama menempuh pendidikan.

7. Yang tercinta ibu dan bapak yang telah memberikan banyak bekal ilmu dan kehidupan yang baik dan setiap langkah kehidupanku
8. Yang tersayang ayu (si kriwil) yang selalu memberikan semangat buat saya untuk melangkah dengan semangat selama perjalanan hidupku.
9. Yang terkasih teman hidupku yang banyak memberikan masukan selama ini dan menemani sepanjang langkahku.
10. Untuk semua teman-temanku terima kasih atas segalanya.

Dengan segala ketulusan hati penulis menyadari bahwa dalam menyusun karya tulis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan terhadap karya tulis ilmiah yang bersifat membangun.

Atas partisipasinya penulis mengucapkan banyak terima kasih, dan penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya penulis.

DAFTAR ISI

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

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Buah Tomat	5
2.1.1 Taksonomi Tomat	5
2.1.2 Morfologi	6
2.1.3 Kandungan Gizi Buah Tomat	7
2.1.4 Manfaat Tomat Secara Umum	9
2.1.5 Jenis-jenis Tomat	10
2.1.6 Tinjauan Tentang Likopen	15
2.2 Jus Tomat	18
2.3 Kolesterol	20

2.3.1 Tinjauan Tentang Kolesterol.....	20
2.3.2 Faktor Penyebab Kadar Kolesterol Tinggi.....	22
2.3.3 Cara Menurunkan Kolesterol	24
2.3.4 Motabolisme Kolesterol	25
2.4 Hipotesis	27

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.2.1 Waktu Penelitian	28
3.2.2 Lokasi Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.3.1 Populasi Penelitian	29
3.3.2 Sampel Penelitian	29
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	29
3.5 Variabel Penelitian	29
3.5.1 Definisi Operasional	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data	30
3.7 Teknik Analisa Data	30
3.8 Prosedur Kerja.....	30
3.8.1 Prosedur Pembuatan Jus Tomat	30
3.8.2 Prosedur Pemberian Jus Tomat Terhadap Sampel ...	30
3.8.3 Prosedur Pemeriksaan Kadar Kolesterol	31
3.9 Pengumpulan Data	31

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyajian Data	33
4.2 Analisa Data	34
4.3 Pembahasan	36

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan	39
5.2	Saran	39

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

TABEL	HAL
Tabel 3.1 Contoh Data Hasil Pemeriksaan kolesterol tanpa pemberian jus tomat dan setelah pemberian jus tomat	28
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Mencit Yang Diberi Jus Tomat	29
Tabel 4.2 Data Penurunan Kadar Kolesterol Pada Mencit Tanpa Pemberian Dan Dengan Pemberian Jus Tomat	30

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
Gambar 2.1 Buah Tomat	5
Gambar 2.2 Rumus likopen.....	8
Gambar 2.3 Tomat varietas glory.....	13
Gambar 2.4 Tomat varietas season red	13
Gambar 2.5 Tomat varietas farmers 209.....	14
Gambar 2.6 Tomat varietas farmers 301.....	14
Gambar 2.7 Tomat varietas kingkong.....	14
Gambar 2.8 Jus tomat.....	14
Gambar 2.9 Rumus kolesterol.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian

Lampiran 2 Surat Balasan Dari Pusvetma

Lampiran 3 Perhitungan Statistik

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

Adhie, 2011

Apriadi, W, 2007. Makan Enak Untuk Hidup Sehat, Bahagia , Dan Awet Mudah. Jakarta. PT Gramedia pustaka utama

Arab, L. And Stech, S. 2000. Lycopene and Cardiovascular Disease. American journal of Clinical Nutrition. 71:1691-1695

Artikel kesehatan, 2012

Boileau AC, Merchen. NR, Wasson k. 1999. Cis-lycopene is more bioavailable than trans-lycopene in vitro-in vivo in lymph-cannulated ferrest. J. Nuth;129-1176-8

Cahyono, B 2008. TOMAT. Yogyakarta . Penerbit Kanisius

Graha, Chairman. K, 2010. 100:QUATION DAN ANSWER: kolesterol . Jakarta, Gramedia

Kimia farmasi, 2010

Mark , Dewa B 2000. Biokimia kedokteran dasar. Jakarta. KDT

Merdeka, 2013

Nadesul, M 2009. Resep mudah tetap sehat. Jakarta. PT Kompas Media Nusantara

Nilawati, S. Mahendra B & Oie . care your self colesterol. Jakarta. Penerbit plus

Saputra, 2013

Silalahi, j 2006. Makanan tradisional. Yogyakarta . Penerbit Kanisius

Smith, A. F. (1994). *The Tomato in America*. University of Illinois Press. ISBN 0-252-07009-7

Sumardi, 2007. Password Menuju Sukses Rahasia Membangun Sukses Individu, Lembaga , Dan Perusahaan. Jakarta.Erlangga

Tisnadjaja, D 2006. Bebas kolesterol dan demam berdarah dengan angkak. Jakarta. Penebar swadaya

Wiriyanta, B.T.W 2002. BERTANAM TOMAT. Jakarta selatan .Agro Media Pustaka