

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRSAK  
(*Annona muricata L.*) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL  
PADA PEROKOK AKTIF**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajad Sarjana  
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh  
JUNI'AH  
20110350010**

**PROGRAM STUDI ILMU FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN SIRSAK *(Annona muricata L.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF*

Disusun oleh :

JUNIAH

20110350010

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 11 juli 2015

Dosen Pembimbing KTI,

  
Dra. Salmah Orbayinah, M. Kes., Apt.

NIK. 19680229199409 173 008

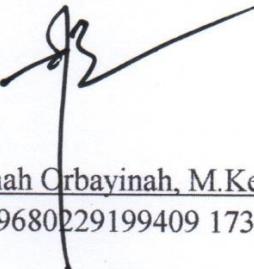
Dosen penguji 1

  
Sri Tasminatun, S.Si.,M.Si.,Apt  
NIK: 19711106199914 173036

Dosen Penguji II

  
Indriastuti Cahyaningsih M.Sc., Apt  
NIK: 19850318201004 173123

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
Dra. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt  
NIK. 19680229199409 173 008

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

"Sekiranya ada seseorang yang menyalah gunakan karya ilmiah  
karya tulis saya yang mohon maaf buktikan dan tanda tangan"

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

"Sekiranya ada seseorang yang menyalah gunakan karya ilmiah"

Nama : Juni'ah

NIM : 20110350010

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta 11 juli 2015

Yang membuat pernyataan,



## **HALAMAN MOTTO**

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah nasibnya" (QS Ar Ra'ad :11).

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"  
(Qs. Al-insyiroh Ayat 6).

"Doa tidak bertolak pada dua waktu, yaitu ketika adzan berkumandang & ketika hujan turun" (HR. Al Hakim).

"Perjuangan adalah awal dari kesuksesan namun halangan dan rintangan kunci kesabaran."

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya tulis ini kupersembahkan untuk:

Kedua orangtuaku, Terima kasih bapak H.Abdul Wahab dan Ibu Hj.Siti A'isyah yang telah menjadi orang tua terbaik, membesarakan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang. Terimakasih juga atas doa dan dukungannya selama ini.

Adikku tersayang, Edi Saputra, canda tawa dan dukungan di rumah yang selalu membuat saya bersemangat dalam menyelesaikan KTI.

sahabat, temen-temen kos fina (Feby, Riza, Adhe, Elis) dan Eng yang selalu memberikan dukungan, semangat dan hiburan.

Kepada dosen pembimbingku, Dra.Salmah Orbayinah, Apt.,M.Kes yang telah sabar memberikan bimbingan sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan, serta seluruh Ibu/Bapak Dosen Farmasi UMY yang telah mendidikku selama ini.

Keluarga besar PASSION (Pharmacy Islamic 11's Generation) UMY.Terimakasih untuk persaudaraan, persahabatan dan kebersamaan selama 4 tahun ini, sangat menyayangi kalian.

Almamaterku, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, tempatku menimba ilmu dan mempertemukanku dengan orang-orang yang luar biasa.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif” untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis

1. dr. Ardi Pramono Sp.An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dra. Salamah Orbayinah, M. Kes., Apt selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan selaku pembimbing. Terimakasih atas seluruh kesediaannya dalam membagi pengetahuan, dan memberikan bimbingannya kepada penulis selama melakukan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Sri Tasminatun, S.Si., M.Si., Apt. selaku dosen penguji 1 dan Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan kritik dan saran dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen akademik yang telah banyak memberikan ilmu, nasehat dan motivasi selama penulis menuntut ilmu pada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Seluruh staf Laboratorium Biokimia Universitas Gadjah Mada atas bantuannya dalam proses penggerjaan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Ibuku yang sangat aku sayangi, terima kasih atas semua doa'a, kasih sayang, nasehat, cucuran keringat dan pengorbananmu selama ini. Bimbinganmu akan kubutuhkan selama hidupku.

7. Sahabat yang selalu mendukung selama ini baik dalam suka maupun duka (Ulfy, Yunda, dan vivid).
8. Teman seperjuangan penelitian yang selalu memberikan semangat, ide, dan bantuannya (Dian Retno dan Tiara Laksmita).
9. Seluruh teman-teman Prodi Farmasi angkatan 2011 atas segala dukungan, tawa dan tangis yang menunjukkan kebersamaan dalam hari-hari perjuangan menjemput gelar Sarjana di Kampus UMY tercinta.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 11 juli 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kolesterol.....	7
B. Rokok.....	16
C. Antioksidan .....	20
D. Hubungan Merokok Dengan Kadar Kolesterol .....	22
E. Daun Sirsak .....	23
F. Kerangka Konsep.....	26
G. Hipotesis .....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	28
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Definisi Operasional .....	29
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
G. Jalannya Penelitian.....	30
H. Analisis Data .....	34
I. Etika Penelitian .....	34
J. Skema Kerja.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Hasil Penelitian .....	36
B. Pembahasan.....	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kadar kolesterol total, LDL dan HDL .....	11
Tabel 2. Klasifikasi tanaman sirsak .....	23
Tabel 3. Acuan pemeriksaan kadar kolesterol total serum metode CHOD-PAP..	33
Tabel 4. Rata-rata kadar kolesterol total .....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Radikal Bebas dan Antioksidan .....	20
Gambar 2. Daun Sirsak .....	24
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	26
Gambar 4. Skema Kerja .....	35
Gambar 5. Mekanisme Oksidasi Lipid.....	39
Gambar 6. Reaksi penghambat antioksidan primer terhadap radikal lipida .....	42
Gambar 7. Antioksidan bertindak sebagai peroksidan pada konsentrasi tinggi....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Untuk Menjadi Responden.....	53
Lampiran 2. Informed Consent .....	54
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian.....	55
Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	57
Lampiran 5. Karakteristik Responden.....	58
Lampiran 6. Hasil Olah Data Paired t-Test	59