

KARYA TULIS ILMIAH
KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF SETELAH
PEMBERIAN SEDUHAN TEH KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus*
***sabdariffa L*)**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

Inta Resty Utami

20090310063

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF SETELAH
PEMBERIAN SEDUHAN TEH KELOPAK BUNGA ROSELLA (*HIBISCUS
SABDARIFFA L*)**



Telah disetujui dan di seminarkan pada tanggal 14 November 2012

Dosen pembimbing

Dosen Penguji

Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes.
NIK : 173008

dr. Nur Shani Meida, Sp. M, M.Kes
NIK : 173030

**Kaprodi Pendidikan Dokter
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Dr. Alfina Wahyuni, Sp. OG, M.Kes

Dr. Dramono, Sp. An, M.Kes

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Inta Resty Utami

NIM : 20090310063

Program Studi : Pendidikan Dokter

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 di buktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil tirukan, maka saya bersedia menerima sanksi atau hukuman tersebut.

HALAMAN MOTO

Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan. (Mario Teguh)

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum. (Mahatma Gandhi)

Ketahuiilah bahwa sabar, jika dipandang dalam permasalahan seseorang adalah ibarat kepala dari suatu tubuh. Jika kepalanya hilang maka keseluruhan tubuh itu akan membusuk. Sama halnya, jika kesabaran hilang, maka seluruh permasalahan akan rusak. (Khalifah Ali)

Dedicated to :

My Beloved Parents

Your dedication is important, so i can become who am today

All of people

Hope this can be used for the common good

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga proposal karya tulis ilmiah yang berjudul "Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif setelah Pemberian Seduhan Teh Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L*)" untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tidak lupa pula shalawat dan salam ditujukan kepada junjungan besar Nabi Muhammad saw karena telah memperjuangkan agama islam sampai akhir hayatNya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An sebagai Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
2. Dra. Salmah Orbayinah, Apt.,M.Kes., sebagai Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan proposal ini,
3. bapak Ir. Padusung, MM dan mama Khaeriyanti yang telah memberikan semangat dan dukungan serta senantiasa mendoakan penulis,
4. adik-adikku Winda Dwi Padyaningrum dan Dara Astri Areani yang memberikan motivasi dan dukungannya,
5. teman-teman terbaikku Anandita Utamy, Chaula Lutfiah Umari, Destiarini, Elza Pratiwi, Herti Sakinah, Irma Fauziah dan Shafina Nabilah yang memberikan semangat serta selalu mendoakan penulis,

6. temen-temen Kos Hidayatullah atas masukan, bantuan dan kerjasamanya,
7. teman-teman angkatan 2009 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdiyah Yogyakarta,
8. dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal karya tulis ilmiah ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk memperbaiki proposal ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya serta dapat memberikan kontribusi dalam memajukan ilmu dan teknologi kedokteran. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 17 April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
INTISARI	ix
<u>ABSTRACT</u>	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Penelitian Terkait.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Lipid	9
B. Rokok.....	17
C. Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa L</i>).....	22
D. Kerangka Konsep.....	25
E. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Definisi Operasional	28
F. Alat dan Bahan Penelitian	28

G. Jalannya Penelitian.....	29
H. Analisis Data.....	31
I. Etika Penelitian.....	32
J. Skema Kerja.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	45

Daftar Gambar

Gambar 1. Sintesis Triasilgliserol.....	12
Gambar 2. Skema Pembantuan Isopentenil pirofosfat.....	15
Gambar 3. Struktur Kimia Senyawa Nikotin.....	19
Gambar 4. Struktur Kimia Senyawa Amina Aromatik.....	20
Gambar 5. Struktur Kimia Senyawa Amina Heterosiklik	21
Gambar 6. Efek Akut Paparan Asap Rokok	22
Gambar 7. Bunga Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa L</i>).....	24
Gambar 8. Kerangka Konsep.....	25
Gambar 9. Skema Kerja.....	33
Gambar 10. Kadar Koleserol Total.....	35
Gambar 11. Penurunan Kadar Kolesterol Total	36

Daftar Tabel

Tabel 1. Karakteristik Lipoprotein Plasma.....	16
Tabel 2. Klasifikasi Tanaman.....	22
Tabel 3. Kandungan Bunga Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa L</i>).....	24
Tabel 4. Kadar Kolesterol Total.....	34
Tabel 5. Penurunan Kadar Kolesterol Total.....	36

KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF SETELAH PEMBERIAN SEDUHAN TEH KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L.*)

INTISARI

Rokok mengandung radikal bebas yang dapat menyebabkan terjadinya peroksidasi lipid. Hal tersebut menyebabkan kadar kolesterol total plasma meningkat. Seduhan teh kelopak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) diketahui memiliki efek antioksidan yang dapat meredam aksi radikal bebas.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *Pre and Post test Controlled Group Design*. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 14 orang pada kelompok Rosella yang mendapatkan perlakuan dengan seduhan teh kelopak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dalam dosis sama (tiga gram kelopak kering) dan 13 orang pada kelompok plasebo yang mendapat perlakuan dengan sirup rendah kalori selama 21 hari. Subjek akan diambil darahnya sebelum perlakuan sebagai data *pre test*. Setelah perlakuan 21 hari, subjek kembali diambil darahnya untuk data *post test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan kadar kolesterol total pada perokok aktif setelah pemberian seduhan teh kelopak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) sebesar 4,58 mg/dl dengan nilai $p=0,002$ ($< 0,05$). Sedangkan pada kelompok plasebo juga terjadi penurunan kadar kolesterol total sebesar 3,21 mg/dl dengan nilai $p=0,006$ ($< 0,05$). Sehingga tidak ada perbedaan antara kedua kelompok tersebut dengan nilai p sebesar 0,281 ($> 0,05$).

Disimpulkan bahwa seduhan teh kelopak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) dapat menurunkan kadar kolesterol total pada perokok aktif.

Kata Kunci : Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), kolesterol total, rokok, radikal