

KARYA TULIS ILMIAH
EFEK MINUM TEH (*CAMELLIA SINENSIS*)
SESUDAH MAKAN TERHADAP KADAR BESI
DALAM SERUM

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:
Dewi Nur Fatimah
2004 031 0139

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2008

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEK MINUM TEH (*CAMELLIA SINENSIS*) SESUDAH MAKAN
TERHADAP KADAR FE DALAM SERUM**

Disusun Oleh :


Dewi Nur Fatimah
20040310139

Yogyakarta, 18 Februari 2008

(Tanggal ujian seminar)

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing


dr. Ratna Indriawati, M.Kes.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta




dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kesempurnaan memang hanya milik Allah SWT semata,
dan hanya atas segala rahmat dan kasih sayang-Nya,

Akhirnya.....

Kuselesaikan juga karya sederhana ini yang mungkin jauh dari sempurna.
Namun, semoga dalam ketidaksempurnaan ini, aku masih dapat membuat orang-orang yang selalu mendukung dan menyayangiku tulus merasa bangga karena telah dan pernah memilikiku dalam hidup mereka

Teruntuk orang tuaku tercinta

Ibunda Sri Nuryati (Alm)

Dan

Ayahku Nor Chafid

Terima kasih untuk segalanya

Karyaku ini mungkin takkan sanggup membalas semua yang telah kalian berikan,
tapi aku akan terus berusaha menjadi yang terbaik bagi kalian.

♥♥♥

MOTIO

"Dan (ingatlah) di waktu Tuhan kalian memperingatkan. Jika kalian bersyukur, niscaya Aku akan menambah nikmat-Ku kepada kalian; dan jika kalian mengingkarinya, maka azab-Ku amat berat sekali".
(Al-Qur'an, Surat Ibrahim: 7)

♥♥♥

"(yaitu) bagi siapa saja di antaramu yang berkehendak akan maju atau mundur. Tiap-tiap diri bertanggung jawab atas apa yang telah diperbuatnya".
(Al-Qur'an, Surat Al-Muddatstsir: 37 - 38)

♥♥♥

"Dan jika kamu berbuat kebaikan, maka kamu berbuat kebaikan untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka kamu sendiri yang akan menderita".
(Al-Qur'an, Surat Al-Isra: 7)

♥♥♥

"Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri".
(Al-Qur'an, Surat Ar-Ra'd: 11)

♥♥♥

"Dan bahwasanya Dia (Allah) yang memberikan kekayaan dan memberikan kecukupan".
(Al-Qur'an, Surat An-Najm: 48)

♥♥♥

"Bekerjalah untuk duniamu seakan - akan kamu hidup selamanya. Dan bekerjalah untuk akhiratmu seakan - akan kamu mati esok".
(Hadits Riwayat Turmudzi)

♥♥♥

Aku mendengar Rasulullah SAW bersabda: "Sungguh, jika salah seorang di antara kalian berangkat pagi untuk mencari kayu yang ia panggul di atas punggungnya, lalu ia menyedekahkannya dan tidak memerlukan pemberian manusia; maka itu adalah lebih baik daripada ia meminta kepada seseorang, baik orang lain itu memberinya ataupun tidak. Karena, tangan yang di atas (yang memberi) lebih utama daripada tangan yang di bawah (yang menerima). Dan mulailah dengan orang yang engkau tanggung".
(Hadits Riwayat Abu Hurairah)

♥♥♥

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmah dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul EFEK MINUM TEH (*CAMELLIA SINENSIS*) SESUDAH MAKAN TERHADAP KADAR BESI DALAM SERUM. Dengan karya tulis ilmiah yang sederhana ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu hal yang dapat berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat diambil manfaatnya untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada,

1. Allah SWT, segala puji bagi-Mu karena telah memberi rahmat, hidayat, dan petunjuk dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini dan atas kasih sayang yang Engkau berikan kepadaku.
2. dr. Erwin Santosa, Spa, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. dr. Ratna Indriawati, M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Seluruh Dosen dan karyawan UMY atas bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

5. Kedua orang tua, Nor Chafid dan Sri Noryati (Alm) tercinta, terima kasih yang tak akan pernah cukup untuk membalas kasih sayang dan doa yang tak pernah terputus.
6. semua keluargaku, kakak, adik, bu lis, Abang tersayang yang selalu memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan doa dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman sejawat yang sudah memberikan kritik dan juga saran atas penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Keluarga besar Wisma Kartika yang selalu membantu dan mendukung penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Semua orang yang tak dapat kusebutkan semua yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa proposal karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak kekurangan baik dalam segi isi maupun penulisannya, untuk itu penulis memohon maaf dan demi kebaikan proposal karya tulis ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan agar proposal karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Maret 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Keaslian Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Teh (<i>Camellia sinensis</i>)	9
1. Sejarah Perkembangan Teh.....	9

2. Morfologi Tanaman.....	10
3. Taksonomi Teh.....	11
4. Jenis Teh.....	12
5. Pengolahan Teh.....	12
a. Teh Hijau (<i>green tea/unfermented tea</i>).....	12
b. Teh Oolong (<i>semi-fermented tea</i>).....	13
c. Teh Hitam (<i>black tea/fermented tea</i>).....	13
6. Kandungan Teh.....	13
7. Peran Teh Bagi Kesehatan.....	20
B. Besi.....	23
1. Kebutuhan Besi.....	23
2. Sumber Besi.....	23
3. Kadar Besi.....	24
4. Absorpsi Besi.....	24
5. Pengangkutan dan Penyimpanan Besi.....	27
6. Ekskresi Besi.....	28
7. Pemeriksaan Biokimia Zat Besi.....	29
C. Kerangka Konsep.....	30
D. Hipotesis.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
A. Rancangan Penelitian.....	31

B. Sampel.....	31
C. Alat dan Bahan.....	32
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
E. Variabel Penelitian.....	33
F. Definisi Operasional.....	33
G. Jalannya Penelitian.....	34
H. Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil Penelitian.....	37
1. Karakteristik Subyek.....	37
2. Kadar Fe Sebelum Perlakuan.....	39
3. Kadar Fe Sesudah Perlakuan.....	40
4. Kadar Fe Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	41
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Katekin Teh.....	16
Gambar 2. Struktur Tanin.....	17
Gambar 3. Reaksi Oksidasi Katekin.....	17
Gambar 4. Struktur Flavanol Teh.....	18
Gambar 5. Struktur Kimia <i>L-theanin</i>	19
Gambar 6. Mekanisme Absorpsi Besi.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kadar Katekin dari Berbagai Jenis Teh.	15
Tabel 2. Distribusi Besi pada Tubuh.	24
Tabel 3. Karakteristik Subyek Penelitian.	38
Tabel 4. Hasil Absorbansi Kadar Fe Serum Darah.	39
Tabel 5. Kadar Fe Serum Darah Kelompok Kontrol dan Perlakuan Sebelum Perlakuan.	40
Tabel 6. Kadar Fe Serum Darah Kelompok Kontrol dan Perlakuan Sesudah Perlakuan.	41
Tabel 7. Rerata Kadar Fe Serum Darah Kelompok Kontrol dan Sampel Sebelum dan Sesudah Perlakuan.	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Persetujuan (Informed Consent)

Lampiran 2 Hasil Pemeriksaan Fisik Sampel Penelitian

Lampiran 3. Formulir Data Penelitian

Lampiran 4. Analisis Data Penelitian