

**EFEK HEPATOPROTEKTIF JUS BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* Linn.)
TERHADAP KADAR ALP (Alkaline Phosphatase) TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
YANG DIINDUKSI KARBON TETRAKLORIDA (CCl₄)**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh :

KUSUMA EDHI KUNCORO

2008 031 0040

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah
**EFEK HEPATOPROTEKTIF JUS BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi*
Linn.) TERHADAP KADAR ALP (Alkaline Phosphatase) TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI KARBON TETRAKLORIDA (CCl₄)**

Diajukan Oleh :

KUSUMA EDHEKUNCORO

2008-031-0040

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 28 September 2011

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing KTI

Dosen Penguji KTI

Dra. Salmah Orbavinah Apt., M.Kes

dr. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY



dr. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efek Hepatoprotektif Jus Belimbing Wuluh Terhadap Kadar ALP Plasma Tikus Putih Yang Diinduksi CCl_4 ”. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran.

Penyusunan karya tulis ini tidak terlepas dari bantun berbagai pihak. Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan dan menyusun karya tulis ilmiah.
2. Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes. selaku instruktur dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
3. Semua guru dan dosen yang telah memberikan ilmu kepada peneliti.
4. Ibu Sri Susilowati, Bapak Kuwadi hanya ucapan terima kasih yang bisa peneliti ucapkan untuk membalas semua pengorbanan dan dukungan untuk peneliti.
5. Mbak Lia Mas Pur Runa, Mas Adhi Mbak Fitri, Pak Wid, Bulik Lyn, Mas Arif atas dukungan material, doa, inspirasi dan motivasi setiap saat bagi peneliti.
6. Teman-teman kelompok KTI: Rizka Nurul Firdaus dan Khoirurohmah

7. Teman-teman Pendidikan Dokter 2008, saudara-saudaraku di TBM Alert dan semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Kami menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna/ Kekurangan dalam isi serta penulisan semata-mata merupakan keterbatasan kami, untuk itu kami mohon saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Harapan kami, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Belimbing Wuluh.....	8
B. Radikal Bebas.....	11
C.	14

D. Stres Oksidatif.....	16
E. Karbontetraklorida.....	18
F. Hepar	19
G. ALP.....	21
H. Kerangka Konsep.....	22
I. Hipotesis.....	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Objek Penelitian.....	24
D. Identifikasi Variabel.....	25
E. Definisi Operasional.....	26
F. Cara Kerja.....	28
G. Analisis Data.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan.....	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

B. Saran.....	43
---------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....	46
----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Belimbing Wuluh	9
Gambar 2. Kadar ALP plasma pada pretest dan posttest.....	32
Gambar 3. Grafik Kenaikan Kadar ALP Pada Kelompok Kontrol dan Uji.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Belimbing Wuluh per 100 gram berat bersih.....	10
Tabel 2. Kandungan Kimia dan Efek Farmakologis.....	10
Tabel 3. Kadar ALP pada kelompok kontrol dan uji.....	31
Tabel 4. Selisih kenaikan kadar ALP.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Paired T-Test Kontrol	52
Lampiran 2. Paired T-Test Perlakuan.....	53
Lampiran 3. Independent T-Test Selisih Kontrol-Perlakuan.....	54
Lampiran 4. Independent Pretest Kontrol-Treatment.....	57