

**EFEKTIVITAS ANTHELMENTIK EKSTRAK RIMPANG BENGLE (*Zingiber
purpureum roxb*), TEMU IRENG (*Curcuma Aeruginosa*), DAN
KOMBINASINYA**

Studi Percobaan *In Vitro* pada Cacing *Ascaridia galli*

KARYA TULIS ILMIAH

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



Disusun Oleh :

SUPIANTO

20060310144



1000 1000 1000 1000

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS ANTHELMENTIK EKSTRAK RIMPANG BENGLER (*Zingiber
purpureum roxb*), TEMU IRENG (*Curcuma Aeruginosa*), DAN
KOMBINASINYA**

Studi Percobaan *In-Vitro* pada Cacing *Ascaridia galli*

Diajukan Oleh:

SUPIANTO

20060310144

Telah disetujui/diseminarkan pada tanggal 19 Mei 2010

Disahkan Oleh:

**Dosen Pembimbing
Karya Tulis Ilmiah**

**Dosen Penguji
Karya Tulis Ilmiah**

drh. Tri Wulandari K., MKes.

dr. Sri Sundari, MKes.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran UMY

MOTTO

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."

(Q.S Ar-Ra'du :11)

"... Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (urusan dunia) bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah). Dan hanya kepada Tuhanmu lah kamu berharap"

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

"Only a life lived for others is a life worthwhile"

(Albert Einstein)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT beserta Rasul-Nya

Bapak, Ibu, Kakak, dan Adik-adikku tersayang

Angkatan 2006 yang semakin kompak

Seluruh sahabat dan teman

KATA PENGANTAR *Bismillahirrahmanirrahim*

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektivitas Anthelmentik Ekstrak Rimpang Bengle (*Zingiber purpureum roxb*), Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa*), dan Kombinasinya” untuk memenuhi sebagian persyaratan meraih derajat kesarjanaaan S-1 di FKIK UMY.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak dapat menyelesaikannya tanpa bimbingan dan bantuan pihak lain. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. dr. H. Erwin Santosa, SpA., MKes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drh. Tri Wulandari K., MKes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah atas kesabarannya membimbing penulis dan memberikan ilmu serta meluangkan waktu selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. H. Darso dan Hj. Sakilah selaku orang tua penulis, atas doa, pengorbanan, dukungan, dan kasih sayang yang tak kenal henti.
4. Arnik Lestari selaku orang terdekat yang selalu menginspirasi dan

5. Laboratorium LPPT Universitas Gajah Mada yang telah membantu penulis dalam pembuatan ekstrak selama penelitian.
6. Bapak Jamhari selaku karyawan Laboratorium Parasitologi FKIK UMY, yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
7. Bapak Joko selaku karyawan Laboratorium Parasitologi FK UGM, yang turut membantu penulis menganalisa data penelitian.
8. Yanuar Surya Pratama selaku teman, sahabat, dan tetangga yang turut membantu dalam hal menganalisa data dan transportasinya selama penelitian.
9. Akmal Falah dan Alstonia Marginata selaku sahabat yang juga membantu penulis selama penelitian.
10. Pradita Eka Sukardi dan Haqiqi Missiani Al Islami selaku teman seperbimbingan atas kekompakan yang terbina selama penelitian.
11. Agus Salim selaku adik penulis yang membantu penulis mengambil data selama penelitian.
12. Seluruh keluarga, sahabat dan teman-teman Kedokteran Umum angkatan 2006 yang telah memberikan dorongan semangat serta doa dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhirukallam penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan serta penelitian-penelitian ini dapat diteruskan lagi guna menemukan obat-obat alternatif di lingkungan sekitar yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

2. Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	
a) Morfologi.....	9
b) Siklus Hidup.....	11
c) Gejala Klinis.....	12
3. Cacing Gelang Ayam (<i>Ascaridia galli</i>).....	14
4. Anthelmentik	
a) Pirantel Pamoat.....	15
b) Mebendazol.....	16
c) Piperazin.....	16
d) Rimpang Bengle (<i>Zingiber purpureum roxb</i>).....	17
e) Temu Ireng (<i>Curcuma aeruginosa</i>).....	19
B. Kerangka Konsep.....	21
C. Hipotesis.....	22

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	
1. Tempat Penelitian.....	23
2. Waktu Penelitian.....	24
C. Sampel Penelitian.....	24

E. Cara Pengambilan Sampel.....	26
F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	
1. Kriteria Inklusi.....	26
2. Kriteria Eksklusi.....	26
G. Variabel	
1. Variabel Bebas.....	27
2. Variabel Tergantung.....	27
H. Definisi Operasional	
1. Ekstrak Rimpang Bengle.....	27
2. Ekstrak Temu Ireng.....	27
3. Ekstrak Kombinasi Rimpang Bengle dan Temu Ireng.....	28
4. LD50.....	28
5. LT50.....	28
I. Instrumen Penelitian	
1. Alat Penelitian.....	28
2. Bahan Penelitian.....	28
J. Cara Kerja	
1. Persiapan.....	29
2. Pelaksanaan.....	29

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Waktu Kematian dan Probit..... 32

2. Analisis Data Statistik One Way ANOVA..... 35

B. Pembahasan..... 37

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> dewasa.....	10
Gambar 2. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> yang telah dibuahi.....	10
Gambar 3. Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	12
Gambar 4. Rimpang Bengle.....	19
Gambar 5. Temu Ireng.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata waktu kematian cacing *Ascaridia galli* setelah perlakuan

dengan bahan uji, LD50 dan LT50 masing-masing bahan uji 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 1%.

Lampiran 2. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 5%.

Lampiran 3. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 10%.

Lampiran 4. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 25%.

Lampiran 5. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 50%.

Lampiran 6. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak rimpang bengle 75%.

Lampiran 7. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 1%.

Lampiran 8. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 5%.

Lampiran 9. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 10%.

Lampiran 10. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 25%.

Lampiran 11. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 50%.

Lampiran 12. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak temu ireng 75%.

Lampiran 13. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 1%.

Lampiran 14. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 5%.

Lampiran 15. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 10%.

Lampiran 16. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 25%.

Lampiran 17. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 50%.

Lampiran 18. Analisis probit *Lethal Time* (LT) ekstrak kombinasi 75%.

Lampiran 20. Analisis probit *Lethal Time* (LT) kontrol negatif.

Lampiran 21. Analisis probit *Lethal Dose* (LD) ekstrak rimpang bengle.

Lampiran 22. Analisis probit *Lethal Dose* (LD) ekstrak temu ireng.

Lampiran 23. Analisis probit *Lethal Dose* (LD) ekstrak kombinasi.