

DEDEN MUHAMAD HIDAYAT

**AKTIVITAS ANTHELMINTIKA INFUS DAUN JAYANTI
(*Sesbania sesban* (L.) Merr) TERHADAP CACING GELANG BABI
(*Ascaris suum*) SECARA IN VITRO**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2008**

**AKTIVITAS ANTHELMINTIKA INFUS DAUN JAYANTI
(*Sesbania sesban* (L.) Merr) TERHADAP CACING GELANG BABI
(*Ascaris suum*) SECARA IN VITRO**

Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Farmasi
pada Jurusan Farmai Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Garut

Juli 2008

Oleh

Deden Muhamad Hidayat

046007010

Disetujui oleh

Prof. Dr. Anas Subarnas, M.Sc
Pembimbing utama

Atun Qowiyyah, M.Si., Apt
Pembimbing serta

LEMBAR PENGESAHAN



Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro



kutipan atau sandaran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS DAUN JAYANTI (*Sesbania sesban* (L.) Merr) TERHADAP CACING GELANG BABI (*Ascaris suum*) SECARA IN VITRO**” ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, juli 2008

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Deden Muhamad H

ABSTRAK

Telah diteliti aktivitas anthelmintik infus daun jayanti (*Sesbani sesban* (L.) Merr) terhadap cacing *Ascaris suum* secara in vitro. Hasil menunjukkan bahwa setelah inkubasi selama 60 menit dalam infus daun jayanti konsentrasi 20% b/v menyebabkan cacing *Ascaris suum* mengalami paralisis flasid. Infus daun jayanti pada konsentrasi 2,5; 5; 10; 20 dan 40% b/v dapat menghambat secara signifikan ($p<0,05$) perkembangan telur menjadi telur berembrio dan perkembangan telur berembrio menjadi larva cacing *Ascaris suum*, dimana konsentrasi 20% b/v mempunyai aktivitas anthelmintik paling tinggi dengan persen inhibisi 97,20% dan 94,09%.

ABSTRACT

The anthelmintic activity of infusion of jayanti (*Sesbania seban* (L.) Merr) leaves against *Ascaris suum* worm has been carried out in vitro. Result showed that infusion of jayanti leaves at concentration 20% w/v caused flaccid paralysis in *Ascaris suum* worm after 60 minutes incubation. The infusion of jayanti leaves at concentrations of 2.5; 5; 10; 20 and 40 % w/v could inhibit significantly ($p<0.05$) the development of egg to embryonated egg and embryonated egg to larva on *Ascaris suum* worm. While the highest anthelmintic activity showed by infusion of jayanti leaves at concentration 20% w/v with inhibition percentage 97.20% and 94.09%

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas kehendak-Nya, penyusunan tugas akhir yang berjudul **AKTIVITAS ANTHELMINTIKA INFUS DAUN JAYANTI (*Sesbania sesban* (L.) Merr) TEHADAP CACING GELANG BABI (*Ascaris suum*) SECARA IN VITRO** dapat diselesaikan, yang bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Pada kesempatan ini, rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya sampaikan kepada Prof. Dr. H. Anas Subarnas, M.Sc dan Atun Qowiyyah, M. Si, Apt, selaku pembimbing yang dalam kesibukannya masih sempat meluangkan waktu untuk memberika petunjuk, bimbingan serta nasihat yang bermanfaat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, orang tua tercinta dan Ria Mariani yang selalu memberi dorongan dan bantuan materi, Prof. Dr. Iwang Soediro, selaku Dekan FMIPA Universitas Garut dan civitas akademika FMIPA Universitas Garut atas bantuannya dan kesempatannya, serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Mudah-mudahan segala kebaikan dan bantuan yang diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Meskipun telah berusaha dengan segenap kemampuan, namun disadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala tegur sapa dan keritik yang diberikan akan disambut dengan kelapangan hati guna perbaikan pada masa yang akan datang.

Akhir kata diharapkan buku tugas akhir ini dapat memberikan nilai tambah bagi siapa saja yang membaca dan semoga segala apa yang telah diupayakan berarti di hadapan-Nya Amin.

Garut, juli 2008

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB	
I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan	2
I.4 Manfaat Penelitian.....	2
II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
II.1 Infeksi	3
II.2 Askariasis (Infeksi Cacing Gelang Babi)	4
II.3 Tinjauan <i>Ascaris suum</i>	8
II.4 Obat-Obat Penyakit Cacing	11
II.5 Tinjauan Botani	12
III METODOLOGI	15
IV ALAT, BAHAN DAN HEWAN PERCOBAAN	16
IV.1 Alat	16

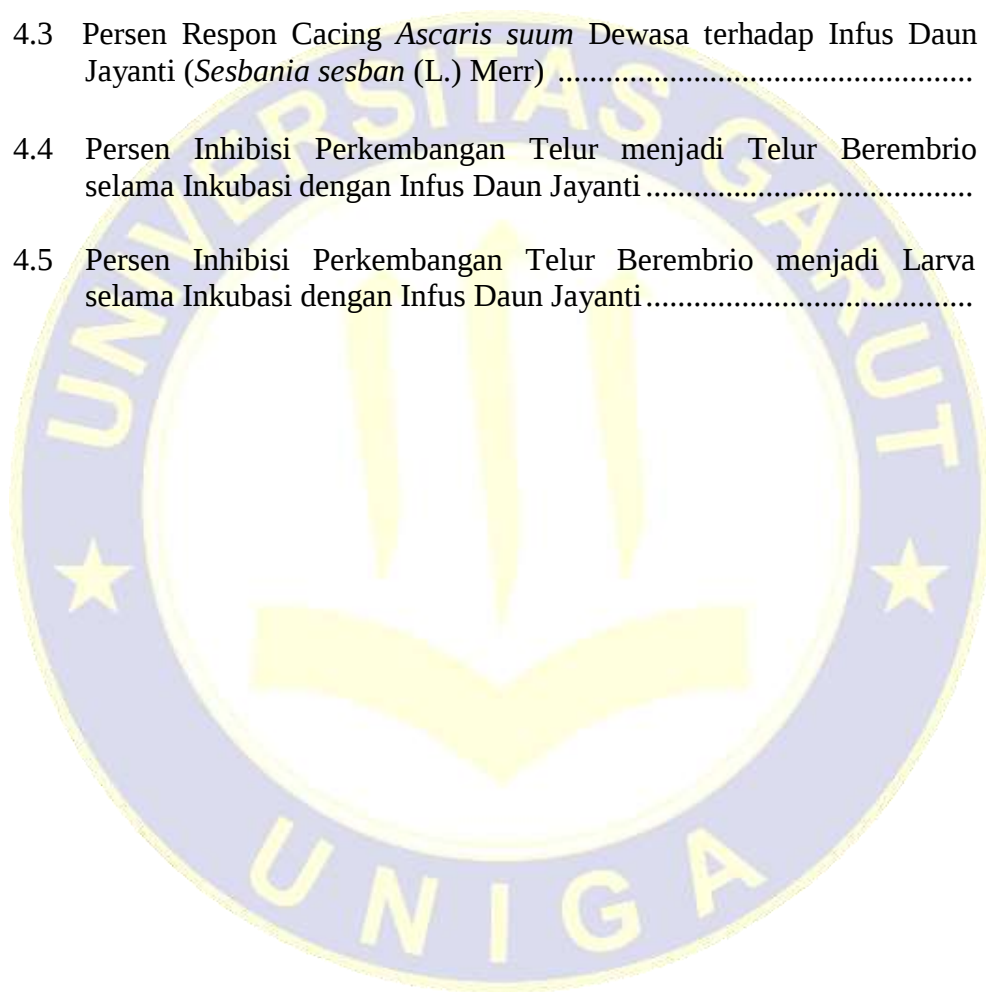
IV.2 Bahan.....	16
IV.3 Hewan Percobaan	16
V PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	17
V.1 Pengumpulan Bahan	17
V.2 Determinasi	17
V.3 Penapisan Fitokimia	17
V.4 Karakteristik Simplisia	20
V.5 Pembuatan Infus Daun Jayanti	21
V.6 Pemyiapan Larutan Kontrol	22
V.7 Penyiapan <i>Ascaris suum</i>	22
V.8 Penyiapan Telur <i>Ascaris suum</i>	23
V.9 Pengujian Efek Anthelmintik terhadap <i>Ascaris suum</i>	23
VI PEMBAHASAN.....	26
VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
VI.1 Kesimpulan	29
VI.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 HASIL DETERMINASI TUMBUHAN.....	33
2 GAMBAR TUMBUHAN JAYANTI (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr).....	34
3 GAMBAR CACING UJI (<i>Ascaris suum</i>)	35
4 HASIL PENAPISAN FITOKIMIA DAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA DAUN JAYANTI (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr)	36
5 UJI AKTIVITAS ANTHELMINTIK DAUN JAYANTI (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr) TERHADAP <i>Ascaris suum</i>	36
6 GAMBAR PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR MENJADI TELUR BEREMBRIO.....	41
7 GAMBAR PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR BEREMBRIO MENJADI LARVA.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Penapisan Fitokimia Daun Jayanti (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr)	36
4.2 Hasil Karakteristik Simplisia Daun Jayanti (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr)	36
4.3 Persen Respon Cacing <i>Ascaris suum</i> Dewasa terhadap Infus Daun Jayanti (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr)	37
4.4 Persen Inhibisi Perkembangan Telur menjadi Telur Berembrio selama Inkubasi dengan Infus Daun Jayanti	41
4.5 Persen Inhibisi Perkembangan Telur Berembrio menjadi Larva selama Inkubasi dengan Infus Daun Jayanti	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Hasil determinasi tumbuhan jayanti (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr) ..	33
4.2 Tumbuhan jayanti (<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr)	34
4.3 a. <i>Ascaris suum</i> Jantan; b. <i>Ascaris suum</i> Betina	35
4.4 Diagram batang pengaruh infus daun jayanti terhadap perkembangan telur menjadi telur berembrio <i>Ascaris suum</i>	41
4.5 Diagram batang pengaruh infus daun jayanti terhadap perkembangan telur berembrio menjadi larva <i>Ascaris suum</i>	42

