

ANGGI EKA PRASETYA

**AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS BIJI MENTIMUN
(*Curcumis sativus* L.) TERHADAP CACING GELANG BABI
(*Ascaris suum*) SECARA *IN VITRO***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2016**

**AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS BIJI MENTIMUN
(*Curcumis sativus* L.) TERHADAP CACING GELANG BABI (*Ascaris suum*)
SECARA IN VITRO**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

November 2016

Oleh :

Anggi Eka Prasetya

2404112048

Disetujui oleh:

Suwendar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

Setiadi Ihsan, S.Si., M.Si
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



Plt. DEKAN

Dr.H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan mana pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**Aktivitas anthelmintik infus biji mentimun (*Curcurnis sativus* L.) Terhadap Cacing Gelang Babi (*Ascaris suum*) Secara *In Vitro***” ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2016

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Anggi Eka Prasetya

**AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS BIJI MENTIMUN (*Curcumis sativus* L.) TERHADAP CACING GELANG BABI (*Ascaris suum*) SECARA
IN VITRO**

ABSTRAK

Telah diuji aktifitas anthelmintik infus biji mentimun (*curcumis sativus* L.) terhadap cacing gelang babi (*Asscaris suum*) dewasa jantan betina secara in vitro. Hasil menunjukkan bahwa infus biji mentimun konsentrasi 1,25%b/v; 2,5%b/v; dan 5%b/v menyatakan analisis anthelmintik dengan terjadinya paralisis plasid pada cacing uji. Infuse biji mentimun pada konsentarsi 5% mrnunjukan analisis terkuat bahwa paling cepat menimbulkan paralisis yaitu 60 menit setelah inkubasi dan pada 100% yang mengalami paralisis pada 120 menit setelah inkubasi.

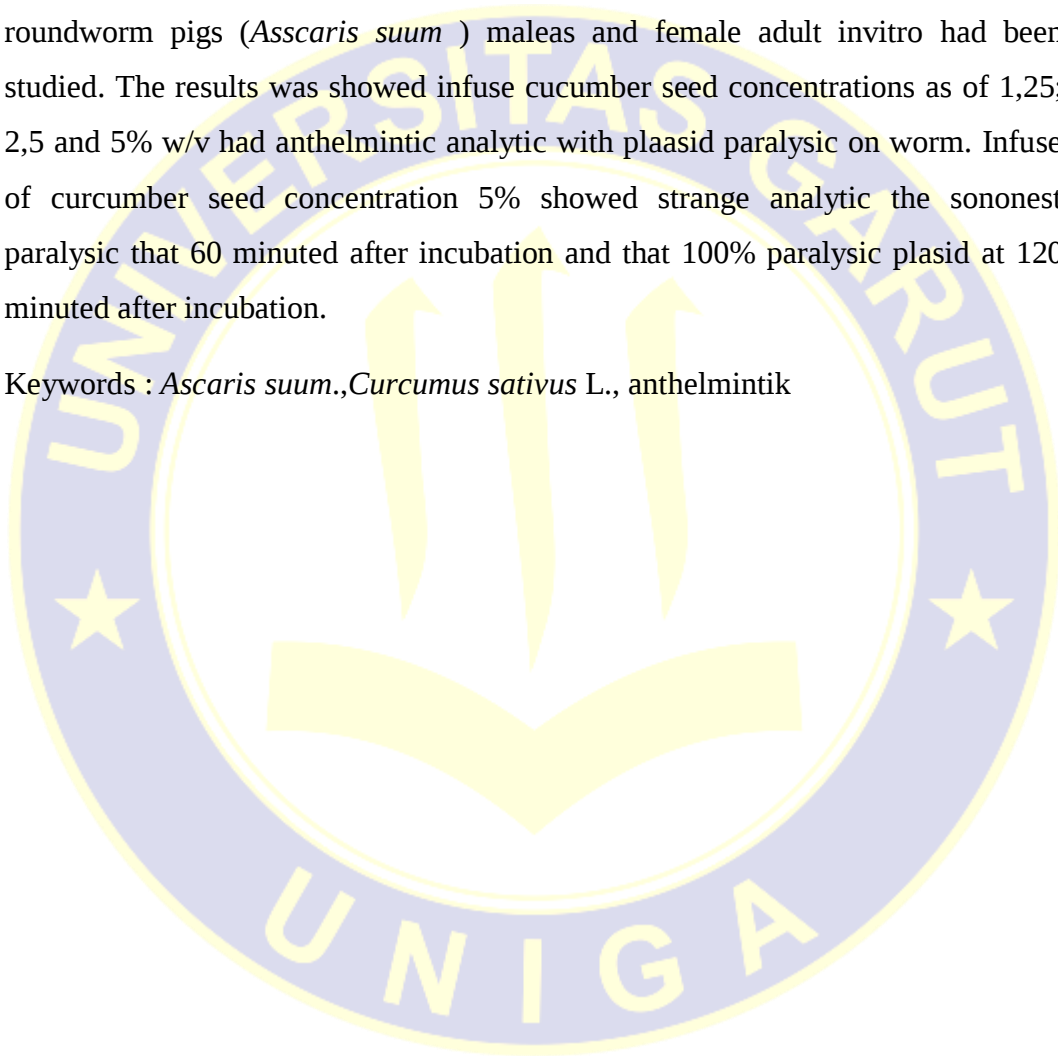
Kata Kunci: *Ascaris suum*.,*Curcumus sativus* L., anthelmintik

INVITRO ANTIHELMINTICS ACTIVITY OF CUCUMBER (*Curcumis sativus*L.) SEED ON ROUNDWORM PIGS (*Ascaris suum*)

ABSTRACT

Anthelmintic activity infuse of cucumber (*curcumis sativus* L.) seed on roundworm pigs (*Ascaris suum*) maleas and female adult invitro had been studied. The results was showed infuse cucumber seed concentrations as of 1,25; 2,5 and 5% w/v had anthelmintic analytic with plaasid paralysic on worm. Infuse of curcumber seed concentration 5% showed strange analytic the sononest paralysic that 60 minuted after incubation and that 100% paralysic plasid at 120 minuted after incubation.

Keywords : *Ascaris suum*.,*Curcumus sativus* L., anthelmintik



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “**AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS BIJI MENTIMUN (*Curcumis sativus L.*) TERHADAP CACING GELANG BABI (*Ascaris Suum*) SECARA IN VITRO**” yang disusun untuk memenuhi syarat dalam melaksanakan Tugas Akhir II pada Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik moril maupun materi serta doa. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang takterhingga kepada:

1. Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Hj. Dra. Empat Fatimah Sambas, S.Pd, selaku wakil dekan III FMIPA Universitas Garut yang selalu memberikan wejangan kepada mahasiswa/i nya.
3. Suwendar, M.Si., Apt., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran serta masukan sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir.

4. Setiadi Ihsan, S.Si.,M.Si, selaku Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran serta masukan sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen dan staf Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
6. Mamah, bapak, kaka, adik, dan semua saudara yang telah memberikan dukungan kepada penulis
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 terutama sahabat kelas B, yang senantiasa saling mendoakan dan saling menasihati dalam kebaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat konstruktif, sehingga dapat menyempurnakan penulisan selanjutnya.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1 Tinjauan Botani	4
1.2 Khasiat dan Kegunaan	5
1.3 Tinjauan Cacing	6
1.4 Askariasis (Infeksi Cacing Gelang)	9
II METODE PENELITIAN	15
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	16
3.1 Alat.....	16
3.2 Bahan	16
3.3 Hewan Percobaan	16

IV	PENELITIAN.....	17
4.1	Penyiapan Bahan	17
4.2	Pengumpulan Bahan	17
4.3	Karakteristik Simplisia	18
4.4	Penapisan Fitokimia	20
4.5	Pembuatan Infus Biji Mentimun	23
4.6	Penyiapan <i>Ascaris suum</i>	23
4.7	Penyiapan Telur <i>Ascaris suum</i>	23
4.8	Uji Efek terhadap <i>Ascaris suum</i> Dewasa.....	24
4.9	Uji Efek terhadap Perkembangan Telur Menjadi Telur Berembrio.....	25
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	29
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN	32

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN UJI	32
2 HASIL DETERMINASI	33
3 PEMBUATAN INFUS BIJI MENTIMUN (<i>Curcumis sativus</i> L.).....	34
4 PEMERIKSAAN PENAPISAN PITOKIMIA DAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA.....	35
5 UJI ANTHELMINTIKA TERHADAP CACING GELANG BABI.....	36
6 HEWAN UJI	37
7 HASIL UJI AKTIVITAS ANTHELMINTIK INFUS BIJI MENTIMUN TERHADAP CACING GELANG BABI (<i>Ascari suum</i>).....	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Penapisan Simplisia Biji Mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.)	35
V.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Biji mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.)	35
V.3 Uji Aktivitas Anthelmintik Terhadap (<i>Ascaris suum</i>) Dewasa	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Gambar struktur mebendazol.....	11
1.2 Gambar struktur piperazin.....	12
1.3 Gambar struktur pirantel pamoat.....	13
1.4 Gambar Tanaman buah mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.)	32
1.5 Gambar Hasil determinasi tumbuhan biji mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.)	33
1.6 Gambar Bagan pembuatan infuse biji mentimun (<i>Curcumis sativus</i> L.).....	34
1.7 Gambar Bagan pengujian aktivitas anthelmintik infus biji mentimun	36
1.8 Hewan uji (<i>Ascaris suum</i>)	37