

repository.ub.ac.id

UJI DAYA ANTIHELMINTIK EKSTRAK ETANOL KULIT JERUK NIPIS *Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle TERHADAP CACING *Ascaris suum* SECARA

In vitro

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :
Trika Reyza Palevi
NIM : 135070100111067

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2017

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Uji Daya Antihelminik Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis *Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle Terhadap *Ascaris suum* Secara *In vitro*”.

Tugas akhir ini merupakan karya ilmiah yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. dr. Loeki Enggar Fitri, M.Kes, Sp.ParK. sebagai pembimbing pertama yang dengan sabar dan penuh perhatian membimbing untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. dr. Ali Haedar, Sp.EM. sebagai pembimbing kedua yang dengan sabar dan penuh perhatian, dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. dr. Hidayat Sujuti, Ph.D, Sp.M. sebagai Ketua Tim Penguji Ujian Tugas Akhir yang telah memberikan masukan untuk menyempurnakan naskah Tugas Akhir.
4. Dr. dr. Masruroh Rahayu, M.Kes. sebagai Ketua Jurusan Kedokteran yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di Program Studi Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

5. Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes. dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
6. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.
7. Para analis di laboratorium Parasitologi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Yang tercinta Ummi Chusnul dan Bapak Syamsul serta kakak Ilma, Yance, serta keponakan Czhefi, Lintang, Kiran atas doa tiada hentinya, bantuan dan dukungan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
9. Teman-temanku Arief, Hasan, Dhoni, Lazuardi, Ikbal, Fathimah, Helen, Ervin, Allyssa, Ayunita, Lovita, Inas, Tiara, Amel, Linda, Rifdah atas konsultasi, saran dan masukannya.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang,

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Aplikatif	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
2.1.1 Taksonomi <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
2.1.2 Morfologi <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
2.1.3 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2.1.4 Patologi dan Gambaran Klinis	9



2.1.5 Tinjauan Tentang Kepentingan Medis

Ascaris lumbricoides 10

2.2 *Ascaris suum* 11

2.2.1 Taksonomi *Ascaris suum* 11

2.2.2 Definisi 12

2.2.3 Morfologi *Ascaris suum* 12

2.2.4 Habitat dan Siklus Hidup 13

2.2.5 Patogenesis *Ascaris suum* 14

2.3 Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) 14

2.3.1 Taksonomi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) 14

2.3.2 Morfologi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) 15

2.3.3 Kandungan dan Kegunaan 16

2.3.3.1 Flavonoid 16

2.3.3.2 Tannin 17

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN 18

3.1 Kerangka Konsep Penelitian 18

3.2 Kerangka Berpikir 19

3.3 Hipotesis Penelitian 19

BAB 4 METODE PENELITIAN 20

4.1 Metode Penelitian 20

4.2 Sampel Penelitian 20

4.2.1 Populasi 20

4.2.2 Sampel 20

4.2.3 Jumlah Sampel 21



4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	22
4.4 Identifikasi Variabel	22
4.4.1 Variabel Bebas	22
4.4.2 Variabel Tergantung	22
4.5 Alat dan Bahan Penelitian	23
4.5.1 Alat-alat dan Bahan	23
4.5.2 Pembuatan Ekstrak Kulit Jeruk Nipis	23
4.6 Definisi Operasional	24
4.7 Prosedur Penelitian	25
4.7.1 Persiapan Larutan	25
4.7.2 Persiapan Larutan Uji	25
4.7.3 Persiapan Cacing <i>Ascaris suum</i>	26
4.7.4 Langkah Penelitian	26
4.7.5 Skema Alur Penelitian	28
4.8 Pengolahan dan Analisa Data	28
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	30
5.1 Hasil Penelitian	30
5.2 Analisa Data	32
5.2.1 Analisa Hasil Pengujian Jumlah Cacing yang Mati	33
5.3 Hasil Penapisan Fitokimia	37
5.3.1 Flavonoid	37
5.3.2 Tannin	37
BAB 6 PEMBAHASAN	38
BAB 7 PENUTUP	42
7.1 Kesimpulan	42
7.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46
KEASLIAN TULISAN	52



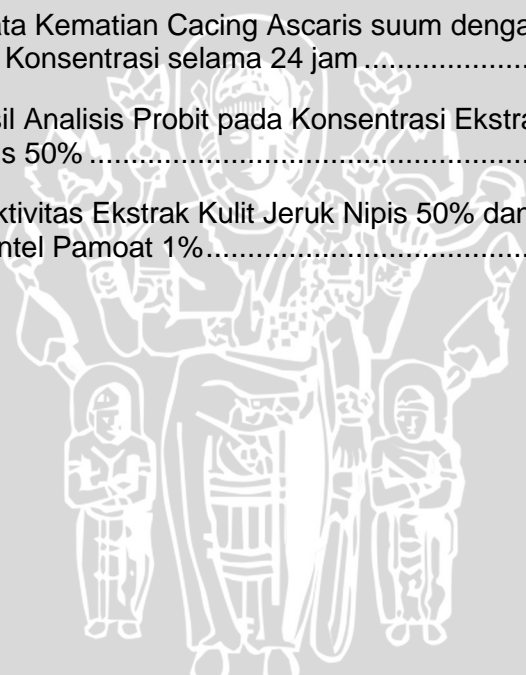
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Presentasi Kematian Cacing Ascaris suum dalam Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis selama 24 jam.....	31
Tabel 5.2 Uji Homogenitas	33
Tabel 5.3 Uji Normalitas	34
Tabel 5.4 Hasil dari Analisis Probit untuk Menentukan LC ₁₀₀ Ekstrak Kulit Jeruk Nipis	35
Tabel 5.5 Analisa Probit untuk Menetuka LT ₁₀₀ Daya Ekstrak Kulit Jeruk Nipis 50% dan Pirantel Pamoat 1%.....	36



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cacing Dewasa <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
Gambar 2.2 Telur Fertil <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
Gambar 2.3 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2.4 Cacing Jantan <i>Ascaris suum</i>	11
Gambar 2.5 Habitat dan Siklus Hidup	13
Gambar 2.6 Jeruk Nipis	15
Gambar 5.1 Grafik rerata Kematian Cacing <i>Ascaris suum</i> dengan Berbagai Konsentrasi selama 24 jam	32
Gambar 5.2 Grafik Hasil Analisis Probit pada Konsentrasi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis 50%	35
Gambar 5.3 Grafik Efektivitas Ekstrak Kulit Jeruk Nipis 50% dan <i>Lethal Time</i> <i>Pirantel Pamoat</i> 1%	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Presentase Kematian Cacing Ascaris suum dalam Berbagai Konsentrasi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis selama 24 jam	52
Lampiran 2 Analisa Probit LC ₁₀₀ Ekstrak Kulit Jeruk Nipis	53
Lampiran 3 Analisa Probit LT ₁₀₀ Ekstrak Kulit Jeruk Nipis 50%	55
Lampiran 4 Analisa Probit LT ₁₀₀ Pirantel Pamoat 1%.....	56

