

ABSTRAK

EFEK ANTELMINTIK EKSTRAK ETANOL DAUN PARE (*Momordica charantia* L.) TERHADAP CACING *Ascaris suum* BETINA SECARA *IN VITRO*

Maria Y. N, 2011;

Pembimbing I : Rita Tjokropranoto, dr, M.Sc

Pembimbing II: Rosnaeni, dra, Apth

Pengobatan askariasis selain dengan menjaga kebersihan lingkungan, dapat pula dilakukan dengan farmakoterapi menggunakan obat sintetis maupun obat tradisional sebagai alternatif, salah satunya adalah daun pare (*Momordica charantia* L.). Tujuan penelitian untuk menilai efek antelmintik ekstrak etanol daun pare (EEDP) terhadap cacing *Ascaris suum in vitro*. Penelitian ini bersifat eksperimental sungguhan, memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif. Data yang diukur adalah dengan menghitung jumlah cacing yang paralisis / mati setelah diberi EEDP 10%, 20%, 40%, NaCl 0.9% (kontrol) dan Pirantel pamoat (pembanding) setelah diinkubasi dalam suhu 37°C selama 3 jam. Analisis data persentase jumlah cacing paralisis / mati dengan ANAVA, dilanjutkan uji Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0.05$ menggunakan piranti lunak komputer. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p < 0.05$. Hasil penelitian persentase jumlah cacing yang paralisis / mati dengan pemberian EEDP 10%, 20%, dan 40% yang diinkubasi 3 jam berturut-turut 75.33, 82.67 dan 88.00 berbeda sangat bermakna dengan kelompok yang diberi NaCl 0.9% ($p < 0.01$). Simpulan dari penelitian ini Ekstrak etanol daun pare berefek antelmintik terhadap *Ascaris suum* secara *in vitro*.

Kata Kunci : antelmintik, askariasis, ekstrak etanol daun pare

ABSTRACT

ANTHELMINTIC EFFECT OF ETHANOL EXTRACT OF PARE LEAF (Momordica charantia L.) AGAINST FEMALE Ascaris suum WORM IN VITRO

Maria Y. N, 2011;

Tutor I : Rita Tjokropranoto, dr, M.Sc

Tutor II: Rosnaeni, dra, Apth

Ascariasis could be treated by maintaining environment sanitary, as well as pharmacotherapy using synthetic drugs or traditional medicine as alternative, one of them is pare leaf (Momordica charantia L.). The aim of this research is to know the anthelmintic effect of ethanol extract of pare leaf (EEPL) on Ascaris suum in vitro. This research is a real experimental, using the complete randomized design (CRD), comparative test. Measured data is the numbers of paralyzed / dead worms after treated with EEPL 10%,20%,40%, NaCl0,9% (control), and Pyrantel pamoate (comparator) and incubated in 37° C for 3 hours. Numbers of paralyzed / dead worms was analyzed with ANOVA method, continued by Tukey HSD with $\alpha = 0.05$ using computer program. Significant result is based on $p < 0.05$. Result from observed paralyzed / dead worms after treated with EEPL 10%, 20%, and 40% which have been incubated for 3 hours in a row 75.33, 82.67 dan 88.00. This result have a very significant difference compared to group treated with NaCl 0.9% ($p < 0.01$). In conclusion, ethanol extract of pare leaf has an anthelmintic effect againts Ascaris suum in vitro.

Key word : anthelmintic, ascariasis, ethanol extract of pare leaf

DAFTAR ISI

	HALAMAN
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Ascaris sp.</i>	6
2.2 <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
2.2.1 Taksonomi	6
2.2.2 Morfologi Luar Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> Dewasa ..	7
2.2.3 Morfologi Dalam Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> Dewasa .	8
2.2.3.1 Dinding Tubuh	8

2.2.3.2	Kavitas Tubuh atau <i>Pseudocoel</i>	9
2.2.3.3	Sistim Pencernaan	9
2.2.3.4	Sistim Syaraf	9
2.2.3.5	Sistim Reproduksi	9
2.2.3.6	Sistim Ekskresi	11
2.2.4	Larva <i>Ascaris lumbricoides</i>	11
2.2.5	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	11
2.2.6	Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	13
2.3	<i>Askariasis</i>	15
2.3.1	Epidemiologi	15
2.3.2	Aspek Klinis <i>Ascaris lumbricoides</i>	16
2.3.3	Diagnosis Askariasis	17
2.3.4	Pencegahan Askariasis	18
2.3.5	Pengobatan Askariasis	18
2.3.5.1	Mebendazol	19
2.3.5.2	Pirantel Pamoat	19
2.3.5.3	Levamisol Hidroklorida	20
2.3.5.4	Piperazin	21
2.3.6	Diagnosis Banding	22
2.3.7	Komplikasi	22
2.3.8	Prognosis	22
2.4	Pare	23
2.4.1	Taksonomi	24
2.4.2	Nama Daerah	25
2.3.3	Kandungan Gizi dan Kimia Daun Pare	25
2.3.3.1	Kandungan Gizi	25
2.3.3.2	Kandungan Kimia	26
2.4.4	Efek dan Manfaat Farmakologi	26

BAB III. BAHAN, SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan / Alat dan Metode Penelitian	27
3.1.1 Bahan Penelitian	27
3.1.2 Subjek Penelitian	27
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Metode Penelitian	28
3.2.1 Desain Penelitian	28
3.2.2 Variabel Penelitian	28
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	28
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	29
3.3.3 Penentuan Besar Sampel Penelitian	29
3.3.4 Prosedur Kerja	30
3.3.5 Metode Analisis	31
3.3.6 Hipotesis Statistik	31
3.3.7 Kriteria Uji	31

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	32
4.2 Pembahasan	35
4.3 Uji Hipotesis Penelitian	36

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38

DAFTAR PUSTAKA	39
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN 1	42
------------------	----

LAMPIRAN 2	43
------------------	----

LAMPIRAN 3	47
------------------	----

RIWAYAT HIDUP 49

Daftar Gambar

Gambar 2.1	<i>Ascaris lumbricoides</i> Jantan dan Betina	7
Gambar 2.2	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> yang dibuahi (fertil)	12
Gambar 2.3	Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> yang mengalami dekortikasi	12
Gambar 2.4	<i>Ascaris lumbricoides</i> yang tidak dibuahi (infertil)	13
Gambar 2.5	Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	14
Gambar 2.6	Tanaman Pare	24

Daftar Tabel

Tabel 4.1	Hasil Pengamatan Cacing Hidup, Patalisis / Mati Pada 3 Jam ...	32
Tabel 4.2	Hasil ANAVA Rerata Persentase Jumlah Cacing <i>Ascaris suum</i> yang Paralisis / Mati Setelah Diinkubasi 3 Jam .	33
Tabel 4.3	Hasil Uji Beda Rerata Tukey <i>HSD</i> Jumlah Cacing yang Paralisis / Mati Setelah Diinkubasi Selama 3 Jam	34

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Perhitungan Konsentrasi Bahan Uji 42

Lampiran 2 Analisis Statistik Efek Antelmintik Ekstrak Etanol
Daun Pare 43

Lampiran 3 Foto Alat dan Bahan 47