

ABSTRAK

EFEK ANTELMINTIK *Leucaena glauca* BENTH PADA *Ascaris suum* IN VITRO

Hendra Subroto, 2003. Pembimbing I : Dra. Endang Evacuasiyany, Apt., MS., AFk
Pembimbing II : Freddy Soebiantoro, dr.

Latar Belakang : Ascariasis merupakan penyakit yang berinfestasi pada manusia yang paling umum dan tersebar luas. Di Indonesia ascariasis mempunyai prevalensi yang tinggi, terutama di daerah pedesaan. Biasanya ketersediaan obat antelmintik sintetik di desa kurang. Untuk itu diperlukan obat antelmintik alternatif yang mudah diperoleh dan murah. Karena alasan ini, *Leucaena glauca* BENTH dipilih sebagai obat antelmintik alternatif.

Tujuan : Penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efek antelmintik dari *Leucaena glauca* BENTH.

Metode : Penelitian ini menggunakan 40 ekor cacing *Ascaris* yang direndam dalam larutan kontrol NaCl 0,9%, sirup piperazin sitrat, dan larutan *Leucaena glauca* BENTH dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% 100%, kemudian di inkubasi pada 37°C selama 3.jam. Analisis statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik Chi Kuadrat.

Hasil penelitian : Semua konsentrasi *Leucaena glauca* BENTH (20%,40%,60%,80%,100%) mempunyai efek antelmintik yang lebih rendah daripada efek Piperazin sitrat.

Kesimpulan : *Leucaena glauca* BENTH memiliki efek antelmintik terhadap *Ascaris suum* in vitro.

Saran : Penggunaan *Leucaena glauca* BENTH pada manusia secara in vivo dan efeknya terhadap nematoda lain perlu diteliti lebih lanjut.

ABSTRACT

THE ANTHELMINTIC EFFECT OF *Leucaena glauca* BENTH ON *Ascaris suum* IN VITRO

Hendra Subroto, 2003. Tutor I : Dra. Endang Evacuasiary, Apt., MS., AFk
Tutor II : Freddy Soebiantoro, dr.

Background : Ascariasis is one of the most common and most widespread human infestation. In Indonesia it is highly prevalent, especially in villages. Usually it's very difficult to find synthetic anthelmintics in there. So it is needed an alternative anthelmintic which is easy to be found and lower price. For this reason, *Leucaena glauca* BENTH is chosen as an alternative anthelmintic.

Objectives : The aim of this research is to know the effectivity of *Leucaena glauca* BENTH as anthelmintic in *ascaris*.

Methods : This research used 40 *Ascaris suum* and soaked in control solutions, NaCl 0,9%, Piperazine citrate syrup, and varying concentrations (20%, 40%, 60%, 80%, 100%) of *Leucaena glauca* BENTH for 3 hours at 37°C. Statistical analysis used Statistical non parametric Chi Square.

Results : All *Leucaena glauca* BENTH concentrations (20%, 40%, 60%, 80%, 100%) had anthelmintic effect on *Ascaris*, which is smaller than piperazine's effect.

Conclusions : *Leucaena glauca* BENTH has anthelmintic effect on *Ascaris suum* in vitro.

Recommendations : The using of *Leucaena glauca* BENTH in vivo and anthelmintic effect on other nematodes need further research.

DAFTAR ISI

	halaman
SURAT PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Kegunaan Penelitian	2
1.4.1. Kegunaan Akademis	2
1.4.2. Kegunaan Praktis	3
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Lokasi dan Waktu	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Parasitologi Umum	4
2.2. Helminthes	5
2.2.1. Annelida	5
2.2.2. Nematelminthes	6
2.2.3. Plathyhelminthes	6
2.3. <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2.3.1. Taksonomi	7
2.3.2. Morfologi	8
2.3.3. Anatomi	8
2.3.3.1. Dinding Badan	8
2.3.3.2. Traktus Digestivus	10
2.3.3.3. Sistem Kardiovaskular	11
2.3.3.4. Sistem Respiratorium	11
2.3.3.5. Sistem Ekskresi	12
2.3.3.6. Sistem Nervosum	12
2.3.3.7. Sistem Genitalia	12
2.3.4. Fisiologi	13
2.3.5. Telur <i>Ascaris</i>	14
2.3.6. Lingkaran Hidup	15

	halaman
2.3.7. Epidemiologi	17
2.3.8. Patologi dan Simptomatologi	17
2.3.9. Diagnosis	18
2.3.10. Diagnosis Banding	19
2.3.11. Pengobatan	19
2.3.12. Prognosis	20
2.3.13. Pencegahan	20
2.4. Antelmintik.....	20
2.5. <i>Leucaena glauca</i> BENTH	26
2.5.1. Taksonomi	27
2.5.2. Kandungan dan Manfaat.....	28
2.5.2.1. Kandungan	28
2.5.2.2. Manfaat	28
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1. Bahan Penelitian	29
3.2. Alat-alat yang Digunakan	29
3.3. Metode Penelitian	30
3.3.1. Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	30
3.3.2. Prosedur Penelitian	30
3.3.3. Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	32
4.2. Pengujian Hipotesis penelitian	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP	39

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1. Data Jumlah Ascaris Yang Hidup, Paralisis, dan Mati Pada Beberapa Konsentrasi larutan uji <i>Leucaena glauca</i> BENTH dan Kontrol Terhadap <i>Ascaris suum</i> In Vitro.....	32

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. <i>Ascaris lumbricoides</i> jantan dan betina	7
Gambar 2.2. Ujung posterior <i>Ascaris lumbricoides</i> jantan dan betina	8
Gambar 2.3. Kutikula <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.4. Traktus digestivus <i>Ascaris lumbricoides</i>	11
Gambar 2.5. Organ genital <i>Ascaris lumbricoides</i> betina	13
Gambar 2.6. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	14
Gambar 2.7. Lingkaran hidup dari <i>Ascaris lumbricoides</i>	16
Gambar 2.8. <i>Leucaena glauca</i> BENTH	27

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Perhitungan Konsentrasi <i>Leucaena glauca</i> BENTH	37
Lampiran 2. Perhitungan Statistik	37

DAFTAR GRAFIK

	halaman
Grafik 4.1. Efek Antelmintik <i>Leucaena glauca</i> BENTH Pada <i>Ascaris suum</i> In Vitro	33