

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi cacing usus masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang termasuk Indonesia. Masyarakat pedesaan atau daerah perkotaan yang sangat padat dan kumuh merupakan sasaran yang mudah terkena infeksi cacing (Moersintowarti, 1992).

Ascaris lumbricoides atau lebih dikenal dengan cacing gelang merupakan salah satu penyebab infeksi cacing usus yang penularannya dengan perantara tanah (“*Soil Transmitted Helminths*”). Infeksi yang disebabkan oleh cacing ini disebut *ascariasis* (Soedarto, 1995). *Ascaris* lain yang dapat menginfeksi adalah *Ascaris suum*. *Ascaris suum* merupakan parasit pada babi. Cacing ini memiliki siklus hidup dan morfologi seperti *Ascaris lumbricoides*, sehingga pada penelitian ini dapat digunakan *Ascaris suum* sebagai subjeknya.

Infeksi cacing di dunia masih tinggi yaitu 1 miliar orang terinfeksi cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), 795 juta orang terinfeksi cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan 740 juta orang terinfeksi cacing *Hookworm* (WHO, 2006). Di Indonesia, *ascariasis* merupakan penyakit yang kosmopolit. 84% anak usia 1-9 tahun ditemukan terinfeksi oleh *Ascaris lumbricoides* di Provinsi Kalimantan Barat (Waris, 2008). Sedangkan di Jakarta Pusat, terdapat 66,67% murid sekolah dasar yang terinfeksi (Mardiana & Djarismawati, 2008).

Penularan *ascariasis* dapat terjadi dengan masuknya telur yang infeksiif kedalam mulut bersama makanan atau minuman yang tercemar dan tertelannya telur melalui tangan yang kotor (Soedarto, 1995). Pada umumnya frekuensi tertinggi penyakit ini diderita oleh anak-anak sedangkan orang dewasa frekuensinya rendah. Hal ini disebabkan oleh karena kesadaran anak-anak akan kebersihan dan kesehatan masih rendah (Jangkung SO, 2001).

Pada saat ini banyak obat cacing (anthelmintik sintetik) yang tersedia di pasaran dan di jual bebas, contohnya mebendazol, pirantel pamoat, levamisol hidroklorida, garam piperazin dan lain-lain. Akan tetapi pada umumnya

mempunyai efek samping seperti: diare, sakit perut ringan yang bersifat sementara, sakit kepala, pusing, mual, dan muntah-muntah. Selain itu obat sintetik yang tersedia di pasaran relatif mahal bagi masyarakat pedesaan. Masyarakat juga belum banyak menggunakan obat cacing secara periodik dengan berbagai alasan, misalnya harga obat tersebut dirasa cukup mahal untuk golongan masyarakat tertentu yang justru cukup tinggi kemungkinan terkena infeksi ini (Mardiana & Djarismawati, 2008)

Obat tradisional pada saat ini banyak digunakan karena dianggap lebih aman, mudah didapat, dan harganya lebih terjangkau. Obat tradisional yang dapat membunuh cacing yang sering digunakan oleh masyarakat antara lain, pete, pare, delima, ketepeng kecil, labu kuning, temu giring, dan nanas (Daniel, 2008 ; Hembing, 2008).

Nanas merupakan salah satu contoh obat tradisional yang banyak digunakan oleh masyarakat, karena nanas memiliki khasiat antara lain memacu enzim pencernaan, anthelmintik, diuretik, peluruh haid, peluruh dahak, pencakar, abortivum, sedangkan khasiat dari daun nanas adalah antipiretik, anthelmintik, pencakar, antiradang dan menormalkan siklus haid (Dalimarta, 2006).

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah infusa buah nanas (*Ananas Comosus* (L.) Merr) mempunyai efek sebagai antiascaris.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Untuk mengetahui tanaman obat yang berefek antiascaris

1.3.2 Tujuan Penelitian

Menilai efek antiascaris infusa buah nanas secara *in vitro*.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Menambah pengetahuan farmakologi tumbuhan obat tradisional khususnya buah nanas sebagai antiascaris.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan masyarakat dapat menggunakan buah nanas untuk pengobatan *ascariasis*.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan jenis tanaman yang mengandung enzim bromelin. Bromelin memiliki kemampuan untuk memecah struktur molekul protein menjadi bentuk lebih sederhana (asam amino) (Suprpti, 2008). enzim bromelin tersebut berfungsi sebagai antiascaris yang dapat membuat paralisis cacing, karena menyebabkan kerusakan struktur anatomi cacing *Ascaris suum* yang meliputi bagian lapisan kutikula yang menyelubungi tubuh, otot dan usus.

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Infusa buah nanas berefek antiascaris.

1.6 Metodologi Penelitian

Desain pada penelitian ini adalah eksperimental laboratorik.

Data yang diukur adalah jumlah cacing yang paralisis dan mati. Analisis data dari persentase jumlah cacing yang paralisis dan mati menggunakan uji ANAVA dilanjutkan uji beda rata-rata Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0,05$ menggunakan program komputer. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p < 0.05$.