

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit cacingan masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Dari penelitian– penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli ternyata prevalensi penyakit cacingan masih tinggi, yaitu 60 – 70%. Tingginya prevalensi ini disebabkan oleh sanitasi dan hygiene yang buruk disamping adanya pengaruh faktor iklim (Sekartini dkk, 2002). Infeksi cacing dapat ditemukan pada berbagai golongan umur, namun prevalensi tertinggi ditemukan pada usia balita dan anak SD, terutama kelompok anak yang mempunyai kebiasaan defekasi di saluran air terbuka dan sekitar rumah, makan tanpa cuci tangan, dan bermain – main di tanah yang tercemar telur cacing tanpa alas kaki. Penyakit cacingan sendiri jarang menyebabkan kematian, namun pada keadaan kronis pada anak dapat menyebabkan kekurangan gizi yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan akhirnya menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Khusus pada anak usia sekolah, keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuannya dalam mengikuti pelajaran di sekolah (Sekartini dkk, 2002).

Ada empat spesies cacing yang sering menginfeksi usus manusia, yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Keempat cacing ini prevalensinya cukup tinggi di daerah pedesaan, semi-urban maupun urban (Hartono dkk, 1999).

Garcia & Bruckner (1996) menyebutkan bahwa infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* menduduki peringkat kedua setelah infeksi cacing *Enterobius vermicularis*. Infeksi *Ascaris* relatif ringan, sering tidak nampak gejala klinis sampai penderita mengeluarkan cacing ini bersama – sama dengan feses. Tetapi pada kasus dengan infeksi berat dapat timbul gejala – gejala selama fase dini dan malabsorpsi usus dan bahkan terjadi obstruksi pada tahap lanjut (Rampengan & Laurentz, 1993)

Obat alami sudah dikenal dan digunakan di seluruh dunia sejak beribu tahun yang lalu. Di Indonesia, penggunaan obat alami telah meluas sejak zaman nenek moyang hingga kini dan terus dilestarikan sebagai warisan budaya. Melalui dukungan pemerintah telah dilaksanakan program tanaman obat keluarga (TOGA) yang merupakan *self medication* di masyarakat yang dilaksanakan Puskesmas. Menurut Handayani (2002) ada beberapa pilihan bentuk obat tradisional yang dapat dipakai dalam pelayanan pengobatan di puskesmas, yaitu bentuk sediaan jadi berupa fitofarmaka, ekstrak alami atau jamu atau bentuk racikan simplisia.

Menurut Puslitbangtri (1992) *cit.* Maheswari (2002) obat alami adalah sediaan obat, baik berupa obat tradisional, fitofarmaka dan farmasetik, dapat berupa simplisia (bahan segar atau yang dikeringkan), ekstrak, kelompok senyawa atau senyawa murni yang berasal dari alam. Obat alami dapat pula didefinisikan sebagai obat – obatan yang berasal dari alam, tanpa rekayasa atau buatan, bisa berupa obat yang biasa digunakan secara tradisional, namun cara pembuatannya yang modern. Indonesia yang dianugerahi kekayaan keanekaragaman hayati, memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman dan 940 spesies di antaranya diketahui

berkhasiat sebagai obat atau digunakan sebagai bahan obat. Namun kecenderungan meningkatnya minat masyarakat untuk menggunakan obat tradisional dengan semboyan "back to the nature" dan alasan bahwa obat tradisional selalu lebih efektif tidak dapat sepenuhnya dibenarkan. Oleh karena itu diperlukan uji efektivitas yang seksama sebelum obat tradisional itu digunakan pada manusia, terutama bila simplisia tumbuhan obat tersebut belum pernah digunakan sebelumnya (Santoso, 1995).

Umumnya masyarakat menggunakan obat tradisional untuk menyembuhkan penyakit - penyakit yang sering diderita oleh masyarakat sedangkan salah satu penyakit yang sering dihadapi oleh masyarakat Indonesia adalah penyakit cacingan.

Tanaman petai cina telah dipercayai oleh masyarakat luas mempunyai khasiat sebagai anti cacingan walau belum banyak penelitian yang dilakukan. Petai cina yang juga dikenal dengan nama lamtoro / kemlandingan pada masyarakat Jawa selain bijinya sering dimakan sebagai lalapan juga dipercayai mempunyai khasiat sebagai peluruh cacing (antelmintik), obat penyakit lever (hepatalgia), udem, radang ginjal (nephritis), dan juga sebagai obat diabetes. Daunnya juga sering digunakan sebagai bahan obat sakit kuning. Petai cina juga memiliki beberapa senyawa belerang yang menyebabkan bau busuk. Selain senyawa belerang, petai cina juga mengandung antioksidan yang dapat melindungi jaringan lunak tubuh dari efek negatif radikal bebas (Anonim, 1999)

Sediaan infusum sering digunakan dalam banyak penelitian. Infusum adalah sediaan cair yang dibuat dengan cara menyaring simplisia nabati. Sediaan

infusum sering digunakan karena selain sediaan ini mengandung sari zat aktif yang larut dalam air juga merupakan cara yang sering digunakan untuk memperoleh sari zat aktif dari nabati – nabati yang relatif lunak seperti daun dan biji (Anonim, 1986)

Penelitian – penelitian mengenai aktivitas antelmintika seringkali menggunakan cacing *Ascaridia galli* sebagai bahan uji. *Ascaridia galli* selain mudah didapatkan yaitu pada usus ayam juga berada dalam satu Genus dengan cacing *Ascaris lumbricoides* (cacing usus manusia) sehingga diharapkan kedua spesies cacing ini masih mempunyai sifat – sifat dan karakteristik yang tidak jauh berlainan dalam hal sensitifitas terhadap obat cacing.

## 1.2 Perumusan masalah

Apakah sediaan infusum biji petai cina (*Leucaena glauca Benth*) efektif sebagai antelmintika terhadap cacing *Ascaridia galli* ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian mengenai biji petai cina (*Leucaena glauca Benth*) ini bertujuan untuk :

- 1) Mengetahui efektivitas beberapa konsentrasi ( 100%, 75%, 50%, 25%, 10% dan 5% ) sediaan infusum biji petai cina (*Leucaena glauca Bent* ) terhadap lama hidup cacing *Ascaridia galli* secara invitro (menyari LC<sub>50</sub> dan LT<sub>50</sub>)

- 2) Membandingkan efektivitas beberapa konsentrasi sediaan infusum biji petai cina (*Leucaena glauca Benth*) dengan kontrol positif (Pirantel Pamoat / Combantrin) dan kontrol negatif (NaCl fisiologis).

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat – manfaat seperti :

- 1) Memberi informasi ilmiah untuk menambah khasanah kepustakaan tentang herbal medicine.
- 2) Memberi informasi khusus tentang pemanfaatan biji petai cina (*Leucaena glauca Benth*) sebagai salah satu alternatif pilihan obat cacing untuk mengobati penyakit cacing dengan genus *Ascariidae*.