

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis yang rentan akan adanya penyakit infeksi, salah satunya adalah infeksi yang disebabkan oleh cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*). Cacing gelang ini tersebar di seluruh dunia (kosmopolit). Askariasis merupakan salah satu infestasi cacing yang paling sering ditemukan di dunia. Di Indonesia prevalensinya tinggi yaitu antara 60-90%, terutama terjadi pada anak-anak (Onggowaluyo, 2002). Adapun prevalensi di Jawa Barat yaitu 25,6% (Dinkes Jabar, 2005).

Infestasi *Ascaris* relatif ringan, sering tidak tampak gejala klinik sampai penderita mengeluarkan cacing gelang ini bersama-sama dengan feses (Rampengan 1997). Gejala yang timbul disebabkan oleh migrasi larva dan cacing dewasa. Migrasi larva terjadi dalam hati dan paru-paru dapat menimbulkan batuk, demam, eosinofilik. Cacing dewasa dalam usus apabila jumlahnya banyak dapat menimbulkan gangguan gizi dan obstruksi usus (Onggowaluyo 2002). Cacingan dapat mengakibatkan menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit dan terhambatnya tumbuh kembang anak (Pdpersi, 2006)

Obat-obat cacing cukup banyak dijual di pasaran. Namun bila terlalu mahal serta banyaknya efek samping dari obat tersebut, masih ada alternatif obat lain yang bisa dipilih yakni dengan memanfaatkan tanaman berkhasiat obat. Saat ini telah diketahui banyak tumbuhan obat yang pernah dan masih digunakan secara tradisional sebagai obat anticacing. Dari penelitian ada beberapa tanaman obat yang dapat digunakan sebagai antelmintik diantaranya : temu giring, temu ireng, pepaya dan pare. Penelitian daya antelmintik daun pare, baik dalam bentuk perasan maupun infus daun segar dan kering, terhadap cacing *Ascaris* telah dilakukan secara *in vitro* oleh M.E. Prima Listiani, dari fakultas Farmasi UGM. Dari penelitiannya terbukti, perasan daun segar mempunyai khasiat antelmintik terbesar (Supriyapto, 2006). Namun pemanfaatannya belum digunakan secara luas. Daun Pare merupakan tanaman yang mudah didapatkan. Selain itu dengan

adanya perbedaan varietas dari daun pare, penulis tertarik untuk meneliti serta membuktikan apakah daun pare varietas setempat mempunyai efektifitas yang sama yaitu sebagai obat anti cacing.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah daun pare varietas setempat berefek antelmintik terhadap *Ascaris suum* in vitro.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

**1.3.1 Maksud Penelitian** : Menguji efek antelmintik daun pare terhadap *Ascaris suum* in vitro.

**1.3.2 Tujuan Penelitian** : Mengetahui efek Pare sebagai obat alternatif anticacing.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

**1.4.1 Kegunaan Praktis** : Mencari obat tradisional yang berefek terhadap *Ascaris*.

**1.4.2 Kegunaan Akademis** : Menambah pengetahuan tentang tanaman obat asli Indonesia khususnya Pare.

## **1.5 Kerangka Pemikiran**

Daun pare mengandung momordicin, momordin, karantin, resin, asam resinat, saponin, vitamin A, vitamin B, vitamin C, flavonoid, alkaloid, asam fenolat, serta minyak lemak yang terdiri dari asam linoleat, asam oleat, alkaloid, asam stearat (Andriani dan Arisandi, 2006; Subahar, 2004).

Senyawa kimia saponin yang terdapat dalam daun pare bekerja sebagai vermicide (Supriyanto, 2006). Saponin merupakan glikosida yang bersifat hidrofilik, bekerja menurunkan tegangan permukaan sel (Mills and Bone, 2000).

Cacing mempunyai kutikulum tebal berdampingan dengan hipodermis. Kutikulum terdiri dari kolagen, karbohidrat dan lemak (Faust, 1976). Di bawah kutikula terdapat epidermis yang mempunyai sarung tipis putih otot-otot

longitudinal yang merupakan bagian dari dinding tubuh cacing. Saponin yang berasal dari daun pare bekerja pada dinding tubuh cacing serta merusak kutikula yang merupakan kerangka hidrostatik sehingga menyebabkan paralisis cacing (Fox, 2004).

Hipotesis : infusa daun pare berefek antelmintik terhadap *Ascaris suum* in vitro.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Penelitian ini bersifat eksperimental sungguhan. Data yang diukur adalah jumlah cacing hidup, paralisis, mati. Analisis data memakai statistik non parametrik Chi Kuadrat.

#### **1.7 Lokasi dan Waktu**

Lokasi : Laboratorium Farmakologi dan Mikrobiologi

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Waktu : September - Desember 2006