

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Askariasis merupakan penyakit yang disebabkan cacing *Ascaris lumbricoides*. Penyebaran penyakit ini terutama berada di daerah tropis yang tingkat kelembapannya cukup tinggi (Onggowaluyo, 2002). Selain itu terdapat pula di negara tertentu yang masyarakatnya mempunyai kebiasaan memakai tinja sebagai pupuk. Kurangnya pemakaian jamban keluarga akan menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, di bawah pohon, di tempat mencuci, dan di tempat pembuangan sampah. (Sri S. Margono, 2000).

Prevalensi askariasis di Indonesia terbilang tinggi, terutama pada anak-anak. Frekuensinya antara 60 – 90% (Sri S. Margono, 2000). Akibat adanya cacing *Ascaris* dalam tubuh, anak akan mudah jatuh pada keadaan gizi buruk. Penyakit ini selain dapat menyebabkan gangguan gizi, dapat pula menyebabkan anemia, gangguan pertumbuhan, dan gangguan kecerdasan (Elmi, Tiangsa Sembiring, B. Susanti Dewiyani, Endang D. Hamid, Syahril Pasaribu, Chairudin P. Lubis, 2004). Bahkan bila larva cacing bermigrasi ke paru-paru dapat menyebabkan pneumonia, bila cacing dewasa bermigrasi ke usus buntu menyebabkan radang usus, dan dapat menyebabkan abses hati bila bermigrasi ke hati (Agus Surono, 1997).

Obat modern yang biasa digunakan untuk obat cacing sering menimbulkan efek samping contohnya: iritasi saluran cerna, memperkuat efek kejang pada penderita epilepsi, embriotoksik, teratogenik, meningkatkan SGOT, bahkan dapat menyebabkan agranulositosis (Sukarno Sukarban & Sardjono O. Santoso, 1995). Dalam usaha untuk mengobati penyakit cacing, selain menggunakan obat modern, masyarakat juga mengenal bahan alami yang bisa digunakan untuk melawan cacing. Bahan alami memiliki sifat yang alamiah sehingga dianggap lebih aman, ditoleransi lebih baik dibandingkan dengan obat modern, lebih mudah didapat dan lebih murah (Juckett, 2004). Salah satu bahan alami yang dapat digunakan

sebagai antelmintik adalah mengkudu. Akar, daun, dan buah mengkudu diketahui memiliki khasiat anti-cacing (A.P. Bangun & B. Sarwono, 2004). Buah mengkudu sudah diteliti oleh Ludmilla Budikusuma pada tahun 2003 dan hasilnya buah mengkudu pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, 100% mempunyai efek sebagai antelmintik terhadap *Ascaris suum* invitro. Oleh karena itu kami tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan bagian lain dari mengkudu yang mempunyai efek antelmintik, yaitu daun mengkudu.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah jus daun Mengkudu mempunyai efek antelmintik terhadap *Ascaris suum* invitro.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1 Maksud**

Menjadikan daun Mengkudu sebagai obat alternatif untuk penyakit cacing.

### **1.3.2 Tujuan**

Mengetahui efek antelmintik daun Mengkudu terhadap *Ascaris suum* invitro.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Menambah wawasan pengetahuan farmakologi di bidang tanaman obat, khususnya daun Mengkudu yang mempunyai efek antelmintik.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Daun Mengkudu dapat digunakan sebagai antelmintik alternatif bagi masyarakat.

## **1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis**

### **1.5.1 Kerangka Pemikiran**

Mengkudu mengandung zat-zat: metil, asetil ester, morindon, dan soranyidiol. Senyawa morindon berkhasiat sebagai obat pencahar (Asiamaya, 2000. A.P. Bangun & B. Sarwono, 2004).

Senyawa morindon menyebabkan diare pada cacing, air dan elektrolit keluar dari dalam tubuh cacing, terjadi kehilangan keseimbangan cairan dan dehidrasi dalam tubuh cacing sehingga kerangka hidrostatis yang diperlukan untuk pergerakan, proses makan dan defekasi terganggu. Cacing akan mengalami paralisis bahkan mati (Robert & Janovy, 2005).

### **1.5.2 Hipotesis penelitian**

Jus daun Mengkudu mempunyai efek antelmintik terhadap *Ascaris suum* invitro.

## **1.6 Metodologi**

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan yang bersifat komparatif.

Data yang diukur adalah jumlah cacing hidup, paralisis dan mati.

Analisis data memakai statistik non parametrik "Chi Kuadrat" dengan  $\alpha = 0,05$ .

## **1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi:- Laboratorium Farmakologi FK UKM

- Laboratorium Mikrobiologi FK UKM

- Kampus FK UKM

Waktu: Mei 2006 – Januari 2007