

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Askariasis merupakan salah satu infeksi cacing yang disebabkan *Ascaris lumbricoides* menyebabkan paling sering ditemukan di dunia. Askariasis lebih sering terjadi anak-anak, hal ini disebabkan oleh sanitasi yang buruk dan anak-anak lebih sering berhubungan dengan tanah yang merupakan tempat berkembangnya telur *Ascaris lumbricoides*. Sanitasi yang jelek mempermudah penyebaran infeksi cacing *Ascaris lumbricoides*. Jumlah cacing yang cukup banyak dalam usus manusia dapat menimbulkan keadaan kurang gizi. Sebagai contoh, 20 ekor cacing *Ascaris lumbricoides* dewasa di dalam usus manusia mampu mengkonsumsi karbohidrat sebanyak 2.8 gram dan protein 0.7 gram setiap hari (Kus Irianto, 2009).

Infeksi askariasis dapat diterapi dengan obat antelmintik. Antelmintik atau obat cacing adalah obat-obat yang dapat memusnahkan cacing dalam tubuh manusia atau hewan. Mebendazol, albendazol, dan pirantel pamoat merupakan obat-obat cacing pilihan pertama pada askariasis. Namun, ketiga obat tersebut memiliki efek samping berupa gangguan saluran pencernaan seperti sakit perut dan diare serta dikontraindikasikan pada wanita hamil karena memiliki efek teratogen. Selain itu, masyarakat juga belum banyak menggunakan obat cacing secara periodik karena harganya yang cukup mahal. Oleh karena itu, diperlukan pengobatan alternatif askariasis yang tidak memiliki efek samping dan kontraindikasi serta terjangkau bagi masyarakat, di antaranya dengan menggunakan obat alami (Tjay dan Rahardja, 2010).

Pemanfaatan obat alami timbul karena banyak dijumpainya efek samping yang tidak dikehendaki akibat penggunaan obat kimia sintetis. Selain itu kenaikan harga dasar obat menyebabkan obat-obat cacing yang beredar di apotik memiliki harga yang relative mahal sehingga tidak jarang menjadi beban bagi golongan penduduk yang memiliki pendapatan rendah. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat alami adalah pepaya maupun pare karena sama-sama mempunyai efek antihelmintik (Nala, 2009).

Tingginya kandungan papain carpain dan tanin pada biji pepaya memiliki efek antelmintik ( Kariyone & Kimura, 2009). Biji pare (*Momordica charantia*) mengandung saponin memiliki daya racun bagi cacing parasit (Rony, 2008). Namun sampai saat ini potensinya masih belum dimanfaatkan seluas-luasnya, padahal biji pepaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) sendiri merupakan bahan alami yang mudah didapatkan dan biasanya merupakan limbah yang tidak ada harganya. Di laporkan bahwa biji pepaya matang efektif sebagai obat cacing (antelmintik) *Ascaris Suum*, yang berkhasiat vermifidal sehingga dapat di manfaatkan untuk pengendalian ascariasis. Sedangkan pada penelitian Infus daun dan infus biji pare pada konsentrasi 10 gram/100ml, 20gram/100ml, dan 40 gram/100ml memiliki daya antihelmintik terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* tetapi daya antihelmintik tersebut lebih rendah dari Piperazin sitrat 0,5%. Infus daun pare konsentrasi 40gram/100ml lebih efektif daya antihelmintiknya terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* daripada infus biji pare konsentrasi 40gram/100ml(Rony, 2008).

Kasus askariasis diperkirakan lebih dari 600.000.000 di dunia. Di Indonesia, tingkat prevalensi cacingan pada beberapa Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Sadang pada Tahun 2009 menemukan bahwa dari 149 sampel feses yang diperiksa sebanyak 48 sampel (32,2%) positif mengandung/ terinfeksi cacing. Sebanyak 27 sampel (56,3%) terinfeksi cacing *Trichuris Trichuria*, 12 sampel (25%) terinfeksi cacing *Ascaris Lumbricoides*, dan sisanya sebanyak 9 sampel (18,7%) terinfeksi dua cacing sekaligus yaitu cacing *Trichuris Trichuria Ascaris dan Lumbricoides* (Dinkes Kab. Kebumen, 2011). Sedangkan hasil survey pada tahun 2002- 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2 – 96,3 % (Siti Fadilah Supari, 2009).

Berdasarkan uraian di atas peneliti berkeinginan untuk mencari perbandingan efektifitas biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian cacing *ascaris suum goeze* secara invitro.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

“ Apakah ada perbedaan efektifitas serbuk biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian cacing *Ascaris Suum Goeze* secara in vitro?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbedaan efektifitas serbuk biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian cacing *Ascaris Suum* Goeze secara in vitro.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Menguji secara laboratorium kematian cacing *Ascaris Suum* Goeze antara pemberian ekstrak biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini berharap dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait antara lain:

#### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta, mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat selama menempuh kuliah di Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Dapat memberikan dan melengkapi informasi tentang manfaat biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait penyakit cacingan.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Memberikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat akan pentingnya memanfaatkan biji papaya (*Carica papaya* Linn) dan biji pare (*Momordica charantia*) sebagai solusi alternative pengganti obat kimia menjadi obat herbal yang dapat digunakan sebagai obat cacing, terutama pada cacing (*Ascaris lumbricoides*).