

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Penyakit infeksi cacing merupakan salah satu penyakit infeksi yang paling sering ditemukan di negara-negara berkembang (Rasmaliah, 2001). Jenis cacing yang sering ditemukan adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminthiasis*) (Gandahusada et al., 2006).

Prevalensi askariasis pada negara tropis mencapai angka lebih dari 50% (Bethony et al., 2006), sedangkan di Indonesia, prevalensi askariasis mencapai frekuensi antara (60-90)%, terutama pada anak-anak. Tingginya prevalensi ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu iklim dan suhu di Indonesia yang cocok untuk perkembangan telur cacing *Ascaris*. Faktor lain yaitu kebiasaan defekasi dan pola hidup yang kurang bersih serta rendahnya status ekonomi masyarakat (Damarjati, 2007).

Infeksi cacing *Ascaris* dianggap sebagai masalah kesehatan yang serius. Infeksi yang disebabkan oleh larva cacing *Ascaris* dapat menyebabkan *Loeffler Syndrome*. Infeksi cacing *Ascaris* dewasa ringan dapat mengakibatkan mual, nafsu makan berkurang, diare dan konstipasi. Apabila infeksi berat dapat terjadi penyumbatan pada usus, dan pada anak-anak dapat terjadi gangguan penyerapan makanan (Gandahusada et al., 2006).

Infeksi yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* atau yang disebut askariasis dapat diterapi dengan obat antihelmintik. Obat-obat antihelmintik sintetis yang telah ada diantaranya mebendazol, albendazol, piperazin, dietilkarbamazin, pirantel pamoat, oksantel, levamisol, praziquantel, niklosamida, dan ivermectin (Halim, 2006). Obat-obat tersebut sudah efektif dalam menyembuhkan askariasis, tetapi harganya relatif mahal dan penggunaan dalam jangka waktu panjang ditakutkan dapat memberikan efek samping dan meninggalkan residu obat (Kuntari, 2008).

Telah banyak dilakukan penelitian mengenai tanaman obat tradisional sebagai alternatif pengganti obat antihelmintik sintetis. Tanaman obat tradisional memiliki beberapa kelebihan yaitu harga terjangkau, mudah didapat, dan memiliki efek samping yang relatif lebih kecil dibandingkan obat-obatan sintetis (Zakiah et al., 2011).

Salah satu zat yang merupakan senyawa aktif dan memiliki efek antihelmintik adalah zat *tannin* (Kuntari, 2008). Zat ini bekerja dengan menggumpalkan protein pada dinding cacing sehingga mengganggu metabolisme dan homeostasis cacing (Hson et al., 2001; Chitwood, 2002; Hamed et al., 2008).

Tanaman tradisional yang mengandung zat *tannin* yang telah diteliti memiliki efek antihelmintik diantaranya seperti biji Lamtoro dan biji Lamtoro Gung (Anwar, 2005), daun Salam (Andaru, 2013), dan daun Alpukat (Astarani, 2012).

Tanaman tradisional teh (*Camellia sinensis*, Linn) merupakan salah satu tanaman yang tumbuh subur di Indonesia yang digunakan sebagai bahan minuman. Tanaman ini juga mengandung zat *tannin* yang berfungsi sebagai antihelmintik (Setyamidjaja 2000). Menurut Rahmilia (2010), infusa daun teh (*Camellia sinensis*, Linn) juga memiliki daya antihelmintik terhadap cacing *Ascaris suum*, Goeze secara *In Vitro*.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, peneliti melakukan penelitian menggunakan daun teh (*Camellia sinensis*, Linn) dengan metode ekstraksi untuk mengetahui efek antihelmintik dari daun tersebut. Dipilih metode ekstraksi karena selektif dalam mengambil zat-zat yang terkandung dalam suatu campuran (Khopkar, 2002). Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol 70%. Pemilihan metode maserasi pada penelitian ini karena senyawa *tannin* rentan terhadap panas sehingga tidak bagus menggunakan metode soxhlet. Etanol digunakan sebagai pelarut karena selektif terhadap tannin, absorbsinya baik, dan tidak toksik (Westendarp, 2006 ; Kokate et al., 2007). Semakin tinggi konsentrasi etanol maka tingkat polaritas pelarut semakin berkurang dan semakin mendekati tingkat polaritas tanin sehingga meningkatkan kemampuan pelarut dalam mengekstrak tanin (Danarto et al., 2011).

Penulis menggunakan cacing *Ascaris suum*, Goeze karena sulit mendapatkan cacing *Ascaris lumbricoides* dalam keadaan hidup langsung dari tubuh penderita askariasis. Selain itu, morfologi *Ascaris suum*, Goeze

hampir sama dengan *Ascaris lumbricoides* dan *Ascaris suum*, Goeze juga dapat menginfeksi manusia (Miyazaki, 1991).

Berbagai alasan yang telah disebutkan di atas menjadi dasar dari penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*, Linn. var. *Assamica*) terhadap mortalitas cacing *Ascaris suum*, Goeze. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*, Linn. var. *Assamica*) terhadap mortalitas cacing *Ascaris suum*, Goeze dan diharapkan juga dapat dipakai sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut sebagai alternatif obat askariasis.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Apakah ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*, Linn. var. *Assamica*.) berpengaruh terhadap mortalitas cacing *Ascaris suum*, Goeze ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*, Linn. var. *Assamica*) terhadap mortalitas cacing *Ascaris suum*, Goeze.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh ekstrak daun teh (*Camellia sinensis*, Linn. var. *Assamica*) terhadap mortalitas cacing *Ascaris suum*, Goeze.

##### 2. Manfaat Aplikatif

Penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut sebagai alternatif obat askariasis.