

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prevalensi kecacangan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit ini (Kepmenkes RI, 2006). Menurut Depkes RI (2006) sekitar 60%-80% anak usia sekolah menderita kecacangan. Hasil survei kecacangan di Sekolah Dasar di beberapa propinsi pada tahun 1986-1991 menunjukkan prevalensi sekitar 60%-80%, sedangkan untuk semua umur berkisar antara 40%-60% (Kepmenkes RI, 2006). Hasil Survei Subdit Diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2%-96,3% (Kepmenkes RI, 2006).

Kecacangan mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif, infeksi cacang atau kecacangan dapat menimbulkan kerugian zat gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah. Selain mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, dapat juga menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas kerja, serta menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah

Sampai saat ini metode pengendalian cacing masih mengandalkan pada pemberian anthelmintika yang sudah terbukti efektif, seperti albendazole, mebendazole, tiabendazole, piperazine, pirantel pamoat, dan praziquantel. Mekanisme kerja obat cacing yaitu dengan menghambat proses penerusan impuls neuromuskuler sehingga cacing dilumpuhkan. Mekanisme lainnya dengan menghambat masuknya glukosa dan mempercepat penggunaan glikogen pada cacing (Medicastore, 2006).

Penelitian ini dirancang karena terdapatnya beberapa hal. Pertama, Indonesia kaya akan hayati, dimana tanaman herbal bisa digunakan untuk penanganan penyakit, salah satunya adalah masalah kecacingan. Kedua, masyarakat Indonesia banyak melakukan pengobatan dengan cara tradisional. Contoh pengobatan tradisional yang telah banyak digunakan untuk masalah kecacingan yaitu rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) dan temu ireng (*Curcuma aeruginosa*). Ketiga, masih tingginya angka kejadian masalah kecacingan di Indonesia. Ditinjau dari beberapa hal diatas, maka dilakukan penelitian agar didapatkan bukti ilmiah dan tingkat keefektifannya.

Penelitian yang menunjukkan prospek pengendalian helminthosis telah banyak dikembangkan. Dewi (2005) meneliti tentang ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* dalam penelitiannya berdasarkan hasil analisis statistik ANOVA satu jalan

dari yang terbesar hingga yang terkecil, yaitu 5,152%**b/v**, 2,576%**b/v**, 1,288%**b/v**, 0,644%**b/v**.

Supriyani (2006) meneliti tentang perasan temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* dalam penelitiannya menunjukkan bahwa: (1) Perasan temu ireng berpengaruh positif terhadap waktu dan jumlah kematian cacing, (2) Konsentrasi perasan temu ireng yang dapat mempercepat waktu dan meningkatkan jumlah kematian cacing adalah konsentrasi 70% dengan rata-rata waktu kematian terjadi pada jam ke-2 (2 jam) dan rata-rata jumlah kematian mencapai 10 ekor setelah 8 jam, yang artinya perasan temu ireng 70% memiliki daya anthelmintik yang kuat.

Berdasarkan latar belakang ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui efektivitas anthelmentik ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), dan kombinasinya terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut: “Bagaimanakah efektivitas anthelmentik ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*), temu ireng (*Curcuma*

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas anthelmentik ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), dan kombinasinya terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui efektivitas anthelmentik ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* berdasarkan parameter LD50 dan LT50.
- b. Mengetahui efektivitas anthelmentik ekstrak temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* berdasarkan parameter LD50 dan LT50.
- c. Mengetahui efektivitas anthelmentik kombinasi antara ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) dan ekstrak temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* berdasarkan parameter LD50 dan LT50.
- d. Membandingkan efektivitas anthelmentik terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro* antara ekstrak rimpang bengle (*Zingiber*

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Memberikan informasi tentang efektivitas ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), dan kombinasinya terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*.
2. Apabila dalam penelitian ini berhasil diharapkan akan dikembangkan terhadap cacing yang infeksiif terhadap manusia.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini antara lain :

1. Dewi (2005), Aktivitas anthelmintika ekstrak kloroform rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) terhadap cacing *Ascaridia galli schrank* secara *in vitro* beserta profil KLT-nya. Rancangan yang digunakan adalah *Randomized Control Trial* (RCT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa urutan konsentrasi ekstrak rimpang bengle yang memiliki efek anthelmentik dari yang terbesar hingga yang terkecil, yaitu 5,152%**b/v**, 2,576%**b/v**, 1,288%**b/v**, 0,644%**b/v**.
2. Supriyani (2006), Uji daya anthelmentik perasan temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*. Rancangan yang digunakan adalah *Randomized Control Trial* (RCT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Perasan temu ireng berpengaruh positif terhadap

Konsentrasi perasan temu ireng yang dapat mempercepat waktu dan meningkatkan jumlah kematian cacing adalah konsentrasi 70% dengan rata-rata waktu kematian terjadi pada jam ke-2 (2 jam) dan rata-rata jumlah kematian mencapai 10 ekor setelah 8 jam, yang artinya perasan temu ireng 70% memiliki daya anthelmintik yang kuat.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini mengkombinasikan antara ekstrak rimpang bengle (*Zingiber purpureum roxb*) dan ekstrak temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*.