

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi cacing merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di negara-negara tropis. Pada manusia infeksi cacing yang disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) merupakan penyebab infeksi terbanyak kedua setelah infeksi oleh cacing kremi *Enterobius vermicularis* (Garcia & Bruckner, 1997). Cacing gelang bersifat kosmopolit, kira-kira telah menginfeksi 1 milyar manusia di dunia. Di negara berkembang disebutkan satu dari empat orang terinfeksi cacing gelang. (<http://www.emedicine.com>, 2003)

Ascariasis berat dapat menyebabkan obstruksi usus. Infeksi oleh beratus-ratus cacing juga dapat mengakibatkan penurunan berat badan karena 20 ekor cacing dewasa makan 2,8 g hidrat arang dan 0,7 g protein sehari. Penderita ascariasis mungkin mengalami *Ascaris pneumonia* (sindrom Loeffler), penyumbatan saluran empedu dan saluran pankreas, edema dan urtikaria. (Brown, 1983)

Penyakit infeksi cacing bisa diatasi dengan pemberian obat yang bersifat melumpuhkan atau yang membunuh cacing. Obat-obat antelmintik yang beredar di pasaran memberikan hasil yang cukup memuaskan tetapi beberapa obat memiliki efek samping yang merugikan seperti neurotoksis.

Di Indonesia tanaman obat tradisional banyak ditemukan dan digunakan sebagai obat alternatif untuk berbagai macam penyakit, diantaranya sebagai obat cacing yang digunakan secara empiris namun belum banyak diteliti dan dipublikasikan. Karena itu penelitian untuk mencari obat alternatif yang relatif aman dan cukup mudah didapat untuk ascariasis seperti daun jawer kotok (*Coleus scutellaroides* L. Benth) perlu dilakukan.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah daun jawer kotok berefek antelmintik terhadap *Ascaris*.

1.3. Maksud dan Tujuan

Ingin mengetahui apakah daun jawer kotok berefek antelmintik terhadap *Ascaris*.

1.4. Kegunaan Penelitian

Mencari obat alternatif terhadap ascariasis.

1.5. Kerangka Pemikiran

Daun jawer kotok (*Coleus scutellaroides L. Benth*) mengandung senyawa thymol, karvakrol, eugenol, metileugenol dan etil salisilat. Thymol memiliki sifat antelmintik dan antiseptik (Praptiwi, 1999)

Thymol merupakan derivat fenol yang berefek kaustik atau korosif (Windholz, 1983). Mekanisme thymol membunuh cacing yaitu dengan mendenaturasi protein pada kutikula cacing (Harvey, 1980). Kutikula merupakan komponen kerangka hidrostatis yang mengatur pergerakan sehingga rusaknya kutikula menyebabkan cacing paralisis kemudian mati (Schmidt & Robert, 1985).

Hipotesis Penelitian: Daun jawer kotok berefek antelmintik terhadap *Ascaris*.

1.6. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan memakai rancangan percobaan acak lengkap (RAL) bersifat komparatif.

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

Analisis data memakai statistik non parametrik Chi Kuadrat.

1.7. Lokasi dan Waktu

Lokasi : Laboratorium Farmakologi FK UKM

Laboratorium Mikrobiologi FK UKM

Kampus Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

Waktu : Selama April 2003 sampai Juni 2003