

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi nematoda usus mengenai seperempat sampai sepertiga penduduk dunia, dan sebagian besar infeksi ini disebabkan oleh cacing gelang *Ascaris lumbricoides*. Askariasis banyak terdapat di daerah dengan sanitasi buruk. Prevalensinya adalah di antara negara-negara sedang berkembang, dan sebanyak 90% di beberapa daerah di Indonesia (Laskey, 2006).

Askariasis merupakan penyakit yang sering menyerang anak-anak terutama usia balita dan sekolah dasar, biasanya disebabkan kebersihan yang kurang terjaga. Meskipun jarang berakibat fatal, askariasis yang berkepanjangan akan mengganggu penyerapan zat-zat makanan sehingga dapat terjadi defisiensi protein, kalori, atau vitamin A, retardasi pertumbuhan, dan peningkatan kerentanan terhadap penyakit-penyakit infeksius seperti malaria (Haburchak, 2005).

Askariasis yang belum menimbulkan komplikasi tidak sulit untuk diobati, tetapi kebanyakan obat modern yang berkhasiat antelmintik bersifat toksik dan menimbulkan efek samping berupa gangguan gastrointestinal (Tan Hoan Tjay & Kirana Rahardja, 2002). Di lain pihak, ada banyak tanaman tradisional yang murah dan mudah diperoleh dapat digunakan sebagai obat askariasis. Salah satu tanaman obat tersebut adalah rimpang temu hitam.

Masyarakat di beberapa daerah sudah mencoba menggunakan rimpang temu hitam untuk mengobati askariasis, meskipun tidak mempunyai patokan dosis tertentu (Duryatmo, 2003). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efek rimpang temu hitam dalam berbagai konsentrasi.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah jus rimpang temu hitam berefek antelmintik terhadap *Ascaris suum* invitro.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud: menjadikan temu hitam sebagai obat alternatif terhadap askariasis.

Tujuan: mengetahui efek antelmintik jus rimpang temu hitam terhadap *Ascaris suum* invitro.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis: memperluas pengetahuan di bidang farmakologi tanaman obat tradisional, khususnya rimpang temu hitam yang berefek antelmintik.

Manfaat praktis: mendukung penggunaan tanaman obat tradisional yang aman bagi masyarakat, khususnya rimpang temu hitam sebagai antelmintik.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Rimpang temu hitam mengandung minyak atsiri dengan komponen utama *curzerenone* (16,7%), *dehydrocurdione* (13,9%), *1,8-cineole* (13,6%), dan *camphor* (10,1%) (Shafi, Molykutty, Kaniampady, Tava, 2006). Minyak atsiri yang terkandung dalam rimpang temu hitam bersifat sebagai antagonis asetilkolin sehingga dapat menghambat kontraksi otot dan menyebabkan paralisis pada cacing (Indomedia, 1999).

Hipotesis penelitian: Jus rimpang temu hitam berefek antelmintik terhadap *Ascaris suum* invitro.

1.6. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode prospektif eksperimental sungguhan, bersifat komparatif. Data yang diukur adalah jumlah cacing hidup, paralisis, dan mati. Analisis data menggunakan statistik nonparametrik “Chi Kuadrat” dengan $\alpha=0,05$.

1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi: - Laboratorium Farmakologi FK UKM

- Laboratorium Mikrobiologi FK UKM

Waktu: bulan Mei 2006 – Januari 2007