

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan manusia merupakan masalah yang penting. Masalah tersebut tak hanya berawal dari tubuh manusia itu sendiri, namun juga berbagai faktor dari luar, termasuk lingkungan. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan adalah salah satu cara untuk mencegah faktor lingkungan yang dapat berpengaruh buruk terhadap kesehatan manusia. Bila kita kurang menjaga kebersihan diri maka akan mudah terinfeksi penyakit. Salah satu bentuk menjaga kebersihan diri adalah menjaga makanan yang kita makan. Makanan dapat mengandung berbagai hal yang membahayakan kesehatan kita, salah satunya mengandung cacing. *Fasciola hepatica* adalah salah satu cacing yang dapat menginfeksi manusia melalui rute oral.

Fascioliasis dikenal di banyak Negara dengan berbagai istilah yang berbeda namun mempunyai arti yang sama. Nama lain dari fascioliasis adalah Distomatosishepatik, Fasciolosis, cattle liver fluke, Giant liver fluke (Akoso, 1991). Diperkirakan fascioliasis pada manusia di seluruh dunia mencapai 2.4 juta jiwa yang terinfeksi, dan sebanyak 180 juta jiwa lagi beresiko mengalami fascioliasis (WHO, 1995). Fascioliasis mula-mula dilaporkan oleh Van Velzen di Tangerang pada tahun 1890 (Soedarto, 2003) dan sekarang diketahui tersebar di seluruh Indonesia sesuai dengan penyebaran sinut

Lymnea rubiginosa yang menjadi hospes antara. *Fasciola gigantica* merupakan parasit asli dari Indonesia sedangkan *Fasciola hepatica* datang ke Indonesia mungkin bersama-sama dengan dibawanya sapi perah Fries Holland dari Belanda tahun 1859 (Amin, 2001). Fascioliasis pada sapi dan kerbau bersifat kronis, sedangkan pada domba dan kambing bersifat akut. *Fasciola gigantica* dapat menimbulkan kematian pada hewan, terutama biri-biri dan sapi (Soedarto, 2003). Mengingat tingginya prevalensi penyakit ini pada ternak di beberapa daerah di Indonesia, seperti di Jawa Barat yang mencapai 90% (Suhardono, 1997) dan di Daerah Istimewa Yogyakarta kasus kejadiannya antara 40-90% (Estuningsih *et al.*, 2004), maka perlu diwaspadai kemungkinan penularan penyakit ini pada manusia di Indonesia (Widjajanti, 2006) , angka pasti kejadian infeksi parasit ini pada manusia belum banyak didokumentasikan namun pernah dilaporkan adanya kejadian fasciolosis pada manusia di Kalimantan (Soedarto, 2003). Sumber utama penularan pada manusia adalah kebiasaan masyarakat yang gemar mengkonsumsi tanaman atau tumbuhan air, seperti selada air dalam keadaan mentah yang dimungkinkan tercemar metaserkaria. Penularan penyakit ini dapat pula terjadi akibat penggunaan air yang tercemar metaserkaria *Fasciola sp.*, misalnya air tersebut diminum dalam keadaan mentah (Widjajanti, 2006).

Walaupun kejadian Fascioliasis pada manusia di Indonesia tidak sebanyak kejadian di Amerika Latin, Perancis, dan negara-negara sekitar Laut Tengah (Gandahusada dkk., 1998), tetapi kejadian fascioliasis di Indonesia tetap bermakna dan harus ditangani dengan baik.

Berbagai macam obat tersedia untuk menangani fasioliasis. Praziquantel adalah salah satu terapi yang digunakan (Universitas Brawijaya, 2010). Diperlukan pengobatan yang selain terjangkau juga mudah didapat oleh masyarakat (Hariana, 2006). Salah satu pengobatan yang pantas untuk diperhatikan adalah Jinten Hitam (*Nigella sativa*) karena tanaman ini mempunyai kemampuan sebagai antihelmintik (Gilani dkk., 2004) serta sebagai antiparasit (Kapoor, 2009), *Nigella sativa* juga berperan sebagai Immunomodulator (Salem, 2005).

Jinten hitam juga merupakan tumbuhan biji yang terkenal di dunia Islam karena khasiatnya. Di Jazirah Arab biasa dikenal dengan nama Habbatussauda.

"Sesungguhnya, al-Habbatus al-Sawda' dapat menyembuhkan segala macam penyakit, kecuali As-sam." Saya bertanya: "Apakah as-sam itu ?" Baginda menjawab : 'As-sam yaitu maut !' (Riwayat Bukhari)

Hal tersebut di atas memberikan informasi kepada kita, alangkah baiknya apabila kita dapat memanfaatkan *Nigella sativa* sebagai pengobatan, termasuk kecacingan. Sebagai seorang muslim kita seyogyanya mengamalkan sunnah nabi yang tidak lain adalah menggunakan habbatussauda (*Nigella sativa*)

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan dalam pendahuluan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah apakah ekstrak *Nigella sativa* efektif terhadap *Fasciola hepatica*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum

1. Membuktikan efektivitas ekstrak *Nigella sativa* terhadap *Fasciola hepatica*.

Tujuan khusus

1. Mengetahui LD50 dan LT50 ekstrak *Nigella sativa* terhadap *Fasciola hepatica*.
2. Membandingkan lama hidup *Fasciola hepatica* antara perlakuan dengan *Nigella sativa*, Obat kombinasi (kontrol positif) dan NaCl fisiologis (kontrol negatif).

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Memberikan informasi efektifitas *Nigella sativa* sebagai antihelmintik khususnya terhadap *Fasciola hepatica*.
2. Dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai antihelmintik sehingga dapat



E. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai efektifitas *Nigella sativa* sebagai antihelmintic yang pernah dilakukan adalah **Field trial of *Saussurea lappa* roots against nematodes and *Nigella sativa* seeds against cestodes in children** (Akhtar, 1991) dan **The effect of *Nigella sativa* oil against *Aspiculuris tetraptera* and *Hymenolepis nana* in naturally infected mice** (Ayaz dkk., 2005) . Pada penelitian ini dilakukan uji efektifitas ekstrak *Nigella sativa* terhadap Trematoda *Fasciola hepatica* secara *in vitro*.