

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Askariasis merupakan infeksi usus halus yang disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides*. Cacing ini merupakan jenis *soil transmitted helminth* (STH) yang ditemukan kosmopolit atau tersebar di seluruh dunia, terutama daerah tropik dan erat hubungannya dengan higienitas dan sanitasi yang buruk (Safar, 2009). Insidensinya terjadi di atas 10% pada negara-negara yang sedang berkembang, dan menyebabkan 60.000 kematian pertahun, terlebih pada anak-anak (WHO, 2013). Daerah dengan prevalensi tertinggi adalah di Asia sebesar 73%. Insidensi ini terjadi sekitar 90% pada beberapa daerah di Indonesia, salah satunya NTT (Laskey, 2012). Prevalensi askariasis di Indonesia cukup tinggi jumlahnya dikarenakan banyaknya faktor yang menunjang untuk hidup suburnya cacing ini, diantara lain keadaan alam serta iklim, sosial ekonomi, pendidikan, kepadatan penduduk, serta sanitasi yang buruk (Safar, 2009).

Infeksi askariasis dapat menyebabkan gangguan penyerapan makanan (*malabsorption*) dan obstruksi intestinal yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan produktivitas kerja serta berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia, oleh karena itu sangat perlu diadakan perbaikan terhadap kebersihan dan sanitasi serta pemberian anthelmintik. Anthelmintik seperti pirantel pamoat dan mebendazole digunakan sebagai *drug of choice* penyakit askariasis, tetapi obat sintesis tersebut dapat menimbulkan efek samping berupa gangguan gastrointestinal, dan beberapa penelitian menunjukkan mebendazole menimbulkan efek embrio toksik dan tertogenik pada tikus sehingga tidak dianjurkan pada wanita hamil (Gunawan, 2009). Selain itu kekurangan dari obat-obat tersebut juga memiliki harga yang relatif mahal. Masyarakat pedesaan yang menjadi sasaran utama penyakit askariasis pun kesulitan dalam menggunakan anthelmintik sintesis tersebut dikarenakan faktor ekonomi dan kesulitan untuk mendapatkannya, oleh karena itu

obat-obatan anthelmintik herbal memainkan peran penting dalam pengobatan infeksi parasit tersebut (Aswar *et al.*, 2008).

Ada banyak tanaman tradisional yang dapat digunakan sebagai obat askariasis, tanaman obat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kayu putih yang diambil langsung dari Kupang, NTT. Pemilihan jenis tanaman ini dikarenakan adanya kandungan beberapa bahan aktif yang diketahui memiliki efek anthelmintik yaitu minyak atsiri (Kumar *et al.*, 2005) dan flavonoid (Chaojun, 2012), serta tanaman ini mudah diperoleh karena tumbuh secara alami pada beberapa daerah di Indonesia, salah satunya NTT. Beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan flavonoid dan minyak atsiri sebagai anthelmintik antara lain penelitian Fabrianta (2013), Rosyid (2012), Azando (2011), dan Nalule (2013). Ada pula tanaman kayu putih dari spesies berbeda yang dinyatakan memiliki daya anthelmintik yaitu *Melaleuca cajuputi* (Williams, 2011).

Penelitian ini menggunakan hewan coba cacing *Ascaris suum* karena sulit untuk mendapatkan *Ascaris lumbricoides* stadium dewasa pada penderita askariasis, di samping itu *Ascaris suum* memiliki genus yang sama serta morfologi dan cara infeksi yang mirip dengan *Ascaris lumbricoides* (Laskey, 2007). Hospes defenitif utama *Ascaris suum* adalah babi, namun bisa juga hidup di dalam tubuh sapi, domba, dan manusia. Pada penelitian-penelitian sebelumnya (Peter dan Deogracious, 2005) menunjukkan bahwa uji anthelmintik pada *Ascaris suum* dapat dilakukan secara *in vitro*. Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan potensi ekstrak daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron*) sebagai anthelmitik pada *Ascaris suum* secara *in vitro*.

1.2 Perumusan Masalah

- Apakah ekstrak etanol daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron*) memiliki daya athelmintik terhadap *Ascaris suum*?

1.3 Tujuan

Umum:

Untuk menguji daya anthelmintik ekstrak etanol daun kayu putih (*Melaleuca*

leucadendron) sebagai anthelmintik terhadap *Ascaris suum*.

Khusus:

1. Untuk menentukan *Lethal Concentration* 100 dari ekstrak etanol daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron*)
2. Untuk menentukan *Lethal Time* 100 dari ekstrak etanol daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron*)

1.4 Manfaat

- Teoritis
 1. Menambah pengetahuan lebih mendalam mengenai obat herbal yang dapat dipakai sebagai anthelmintik.
 2. Sebagai dasar teori penelitian selanjutnya terutama penelitian secara *in vivo* pada hewan coba dengan menggunakan ekstrak daun kayu putih sebagai anthelmintik.

- Aplikatif

Ekstrak daun kayu putih (*Melaleuca leucadendron*) diharapkan dapat digunakan sebagai anthelmintik penyakit askariasis.