

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ascariasis merupakan infeksi yang disebabkan oleh *soil-transmitted helmint*, hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan secara global (Suriptiastuti, 2006). Selama ini masyarakat telah memanfaatkan daun pepaya sebagai alternatif anthelmintik (Milind dkk, 2011). Didukung telah dilakukannya beberapa penelitian mengenai efektivitas daun pepaya sebagai anthelmintik, akan tetapi belum didapatkan konsentrasi yang tepat sehingga dapat efektif sebagai anthelmintik. Hal tersebut sangat disayangkan karena menurut penelitian Putri (2007) infusa daun pepaya berpotensi sebagai anthelmintik, namun efektivitasnya masih lebih rendah dari obat sintetik. Pada konsentrasi 18,384% infusa daun pepaya mempunyai potensi sebagai anthelmintik untuk membunuh cacing dalam waktu 18.866 jam. Hal ini dikarenakan penggunaan dosis infusa daun pepaya yang terlalu rendah. Disisi lain, penggunaan pyrantel pamoat sebagai salah satu obat sintetik *ascariasis* dapat menimbulkan keluhan saluran cerna, demam dan sakit kepala (Elysabeth dkk, 2007).

Pengobatan *ascariasis* harus di lakukan dengan segera, mengingat adanya kemungkinan timbulnya abnormalitas migrasi yang dapat menyebabkan komplikasi. “*Lung migration*” dapat terjadi saat larva cacing mengalami migrasi dalam darah yang mencapai organ paru . Disisi lain, angka kejadian kecacingan di dunia mencapai 650 juta sampai 1 miliar

orang dengan prevalensi paling tinggi di daerah tropis. Masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan lebih sering terinfeksi, hal ini berkaitan dengan sanitasi yang kurang baik (Sandjaja, 2007). Pemerintah telah melakukan usaha untuk menurunkan angka kecacingan berupa program pengobatan massal pada daerah endemis. Pada daerah endemis dengan prevalensi >20% diberikan satu kali dalam setahun. Daerah endemis dengan prevalensi >50% diberikan dua kali dalam setahun. Melalui program tersebut, prevalensi kecacingan tetap sekitar 25% (WHO, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Asih (2014) membahas pengaruh pemberian infusa daun andong (*Cordyline fruticosa*) terhadap aktivitas anthelmintik secara *in vitro* menunjukkan bahwa infusa daun andong mempunyai daya anthelmintik. Hal ini dikarenakan infusa daun andong mengandung saponin. Uji anthelmintik secara *in vitro* ini menggunakan hewan percobaan *Ascaris suum*, yaitu parasit pada babi namun dapat menginfeksi manusia. Cacing ini dipilih karena memiliki morfologi, siklus hidup dan menimbulkan gejala yang sama dengan *Ascaris lumbricoides* (Sandjaja, 2007). Menurut Putri (2007) enzim papain yang terkandung dalam daun pepaya (*Carica papaya*) dapat membunuh cacing dikarenakan sifatnya sebagai proteolitik. Dengan variasi konsentrasi 5%, 10%, 15% dan 20% menunjukkan hasil bahwa infusa daun pepaya berpotensi sebagai anthelmintik namun efektivitasnya masih lebih rendah dari obat sintetik. Hal ini dikarenakan penggunaan dosis yang terlalu kecil. Bila dibandingkan dengan infusa biji dan akar pepaya, infusa daun pepaya (*Carica papaya*) memiliki hasil terbaik sebagai anthelmintik. Teknik infusa banyak dipilih

karena prosesnya lebih cepat dan murah. Selain itu, simplisia yang sifatnya lunak seperti daun dan bunga, sangat cocok menggunakan metode infusa ini (Hanani, 2015). Berdasarkan hasil analisa fitokimia daun pepaya (*Carica papaya*) positif mengandung saponin, tanin, flavonoid, alkaloid, steroid dan triterpenoid (A'yun dkk, 2015). Diantara senyawa tersebut, saponin dan tanin telah diketahui memiliki efek anthelmintik. Kandungan senyawa yang terkandung dalam daun pepaya menyebabkan fungsi otot cacing terganggu sehingga pergerakan cacing terhambat.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk membuktikan daya anthelmintik infusa daun papaya (*Carica papaya*) terhadap *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* untuk mengetahui LT₉₉ dari sampel cacing, dengan variasi konsentrasi yang lebih tinggi yakni 20%, 40% dan 80% sehingga diharapkan efektivitasnya sebagai anthelmintik.

1.2. Rumusan masalah

Apakah infusa daun pepaya (*Carica papaya*) memiliki daya anthelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya anthelmintik infusa daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah kematian cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 20%, 40% dan 80%.
2. Mengetahui perbedaan uji daya anthelmintik infusa daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 20%, 40% dan 80%.
3. Mengetahui LT₉₉ daya anthelmintik infusa daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 20%, 40% dan 80%.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai sumber informasi bagi institusi pendidikan mengenai daya anthelmintik infusa daun pepaya (*Carica papaya*) sebagai anthelmintik.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan kepada masyarakat bahwa infusa daun pepaya (*Carica papaya*) dapat digunakan sebagai obat cacing.