

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecacingan merupakan kejadian penyakit yang sampai saat ini masih menjadi permasalahan di Indonesia. Salah satu masalah kecacingan adalah kejadian *ascariasis*. Prevalensi kejadian *ascariasis* di Indonesia mencapai 70% (Hadijaja dan Margono, 2011). *Ascariasis* mempunyai beberapa *drug of choice* seperti pirantel pamoat, albendazol dan mebendazol. Namun terdapat efek samping yang tidak dikehendaki akibat penggunaan obat kimia sintetik, seperti, mual muntah, diare, pusing, nyeri epigastrium (Syarif dan Elysabeth, 2008). Selain itu, masyarakat juga telah mengenal beberapa tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional yang dapat menyembuhkan kecacingan (Latief, 2012). Tjokropanoto dkk (2011) telah melakukan penelitian mengenai efek ekstrak daun pare terhadap kematian cacing *Ascaris suum*. Tetapi dalam penelitian tersebut hanya dicari *lethal concentration (LC)* terhadap cacing *Ascaris suum*, sehingga belum didapatkan jawaban mengenai berapa lama cacing tersebut dapat membunuh 99% cacing. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dicari *lethal time (LT₁₀₀)* terhadap cacing *Ascaris suum* dengan konsentrasi 40%, 80%.

Prevalensi angka kejadian *ascariasis* di daerah beriklim panas dan lembab, kebanyakan penderita di daerah Asia (73%), Afrika (12%), dan di Amerika Latin (8%) (Hadijaja, 2011). Sedangkan prevalensi kecacingan di Indonesia mencapai 28,12% (Dinkes Malang, 2013). Prevalensi angka

kejadian tersebut bervariasi antara satu daerah dengan lainnya, antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan. Askariasis terutama diderita oleh anak – anak dibawah umur 10 tahun (Natadisastro dan Agus, 2009). Oleh karena itu, WHO telah mengeluarkan strategi dalam mengatasi kecacingan, berupa pencegahan, edukasi dan pengobatan masal mengenai masalah kecacingan, namun prevalensi kejadian kecacingan masih tetap tinggi (WHO, 2012).

Pare (*Momordica charantia L.*) merupakan tanaman tradisional yang mempunyai banyak manfaat salah satunya tanaman yang dikenal orang dengan khasiatnya sebagai obat tradisional. Pare mengandung beberapa senyawa, diantaranya adalah *saponin, tanin, flavonoid, alkaloid,* dan *triterpenoid glycoside* (Rashmi dkk, 2011). Daun Pare mengandung Saponin dan Tanin, kedua zat tersebut merupakan zat toksik alamiah yang ada pada tumbuhan. Saponin dan tanin merupakan senyawa aktif yang mempunyai efek anthelmintik. Saponin merupakan zat toksik yang banyak ditemukan di tumbuhan. Zat ini bersifat toksik terhadap *Ascaris lumbricoides*, karena menurunkan tegangan permukaan membrane dinding sel serta menghambat enzim asetilkolinesterase sehingga dapat menimbulkan paralisis pada cacing (Kuntari, 2008). Tanin merusak protein tubuh cacing. Meskipun seperti itu Saponin dan Tanin tidak berbahaya bagi tubuh manusia karena molekulnya terlalu besar untuk diabsorpsi di usus manusia. Beberapa penelitian telah dilakukan oleh Ignatia K dan Anita Setu (2001) untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun pare yang mengandung saponin dan tanin terhadap kematian *ascariasis* dengan menggunakan cacing *Ascaridia galli* pada ayam.

Tjokropranoto dkk (2011) telah melakukan efek anthelmintik ekstrak daun pare terhadap *Lethal Concentration* cacing *Ascaris suum*. Morfologi *Ascaris suum* hampir sama dengan *Ascaris lumbricoides*, hanya terdapat perbedaan pada bagian geligi dan bibir, dan dalam penelitian telah dibuktikan bahwa keduanya memiliki pola ikatan molekul protein yang sama (Alba dkk, 2009). Selain itu, *Ascaris suum* dapat menginfeksi manusia, begitu pula sebaliknya (Miller dkk, 2015). Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan cacing *Ascaris suum*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai daya anthelmintik ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) terhadap cacing *Ascaris suum* yang dilakukan secara *in vitro* untuk mengetahui LT₉₉ konsentrasi 40%, 80% dengan menggunakan kontrol positif mebendazol, metode ekstrak dipilih karena dalam metode ini dapat diambil zat aktif yaitu saponin dan tanin pada daun pare.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) memiliki daya anthelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro*.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) memiliki daya anthelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui rata – rata jumlah kematian cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 40%, 80%.

1.3.2.2. Mengetahui perbedaan uji daya anthelmintik ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 40%, 80%.

1.3.2.3. Mengetahui LT_{99} daya anthelmintik ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) terhadap cacing *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro* dengan konsentrasi 40%, 80%.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan informasi kepada institusi pendidikan mengenai pengaruh ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*) sebagai anthelmintik.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun pare (*Momordica charantia L.*) berkhasiat sebagai obat cacing.