

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Ascariasis merupakan penyakit yang diakibatkan oleh manifestasi cacing *Ascaris lumbricoides* yang ada didalam tubuh manusia dengan angka kejadian yang tinggi di dunia maupun di Indonesia (Margono SS, 2006). Parasit ini banyak terdapat di daerah iklim dingin maupun iklim panas, tetapi cacing ini lebih umum ditemukan di daerah beriklim panas dengan kelembaban yang tinggi dan paling banyak ditemukan di tempat-tempat dengan sanitasi yang jelek. Ascariasis ditemukan pada semua umur, tetapi lebih sering ditemukan pada anak-anak usia 5 samapi 10 tahun (Onggowaluyo JS, 2001).

Prevalensi askariasis di Indonesia tinggi terutama pada anak, yaitu antara 60-90%. Seperti prevalensi askariasis di propinsi DKI Jakarta adalah 4-91%, Jabar 20-90%, Yogyakarta 12-85%, Jatim 16-74%, Bali 40-95%, NTT 10-75%, Sumut 46-75%, Sumbar 2-71%, Sumsel 51-78%, Sulut 30-72% (Octavianto, 2009).

Di Indonesia *Ascaris lumbricoides* dikenal sebagai cacing gelang. Predileksi cacing dewasanya terdapat di dalam lumen usus halus manusia, tetapi kadang-kadang dijumpai di bagian usus lainnya. Penularan dapat terjadi melalui beberapa cara, yaitu masuknya telur infeksi melalui makanan dan minuman yang tercemar dan melalui tangan yang kotor atau terhirup bersama debu udara yang tercemar telur infeksi. Bila telur infeksi yang berukuran 75 x 40-50 mikron tertelan oleh manusia, maka di bagian atas dari usus halus, dinding telur akan pecah dan larva akan keluar dari telur. Kemudian larva akan menembus dinding usus halus,

mamasuki vena porta dan bersama aliran darah menuju jantung kanan untuk selanjutnya menuju sirkulasi paru. Di dalam paru-paru larva tumbuh dan berganti kulit sebanyak 2 kali, kemudian menembus dinding kapiler menuju alveoli. Dari alveoli larva menuju bronchi, trachea, larynx, pharynx kemudian dibatukkan dan tertelan masuk ke oesophagus, selanjutnya turun ke lambung dan akhirnya menjadi dewasa di usus halus. Cacing dewasa betina berukuran 22 – 35 cm dan lebih besar dibandingkan cacing jantan yang berukuran 10 – 31cm (Soedarto, 2008).

Ascariasis merupakan penyakit endemik di daerah tropis dan subtropis tetapi secara sporadis dapat terjadi di seluruh dunia. Penduduk pedesaan dengan kondisi sanitasi yang buruk mempunyai resiko yang tinggi terhadap infeksi cacing ini. Orang dewasa biasanya terinfeksi karena makan sayur mentah yang terkontaminasi oleh telur cacing, baik dari feces penderita maupun dari tanah yang tercemar feces penderita, sedangkan pada anak – anak biasa terinfeksi dengan cara tangan kemulut (*hand to mouth*) atau karena kebiasaan mengulum benda – benda atau mainan yang terkontaminasi telur cacing ini (Palgunadi, 2011).

Obat anti cacing (anthelmintik) yang sekarang banyak digunakan untuk mengobati askariasis antara lain Mebendazol, Albendazole, Pirantel pamoat, Levamisol hidroklorida, Garam piperazin dan Cyclobendazole (Rusmantini, 2009). obat-obat tersebut masih dikhawatirkan mempunyai efek samping, sehingga perlu dicari alternatif lain untuk mengobati askariasis dengan harga murah tetapi tetap mempunyai khasiat yang ampuh dan tidak memberi efek samping pada penggunaanya. Sampai saat ini di pedesaan masih banyak yang melakukan pengobatan dengan obat tradisional yang merupakan pengetahuan turun-temurun

untuk mengobati anak yang kurang nafsu makan karena kecacingan. Tetapi ternyata masih banyak obat cacing (anthelmintik) dari alam Indonesia yang belum dibuktikan secara ilmiah (Kuntari, 2008).

Di Indonesia masih banyak pengobatan alami untuk obat cacing (anthelmintik). Bahan obat yang dapat digunakan untuk pengobatan askariasis murah dan terjangkau serta dapat di temukan di Bangkalan Madura adalah dengan memanfaatkan penggunaan daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*). Bahan yang akan digunakan untuk obat cacing (anthelmintik) adalah bagian dari daunnya. Karena di dalam daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) mengandung komponen-komponen bioaktif seperti senyawa sinensetin, flavon- flavon, 2 flavonol glikosida, zat samak, saponin, garam kalium, asam-asam organik, tanin (Mahendra, 2005). Sedangkan pada penelitian terdahulu Nalule *et al* (2013) tentang daya anthelmintik ekstrak etanol akar *Zanthoxylum chalybeum* terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* memiliki daya anthelmintik karena kandungan flavonoid, tanin, dan saponin yang terdapat pada ekstrak etanol akar *Zanthoxylum chalybeum*.

Nematoda mempunyai jumlah spesies terbanyak di antara cacing-cacing yang hidup sebagai parasit. Cacing tersebut berbeda-beda dalam habitat, daur hidup dan hubungan hospes-parasit (*host parasite relationship*). Beberapa cacing yang dapat menginfeksi manusia yaitu, *Ascaris lumbricoides*, *Toxocara canis* dan *Toxocara cati*, Cacing tambang (*hookworm*), *Trichuris trichiura*, *Strongiloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis* dll (Inge susanto, 2008) . Dari beberapa cacing tersebut kejadian yang banyak menginfeksi manusia disebabkan karena *Ascaris*

lumbricoides. *Ascaris suum* mempunyai kemiripan morfologi dan kesamaan cara infeksi seperti *Ascaris lumbricoides* (Bayu sandika dkk, 2012).

Oleh karena itu peneliti ingin meneliti tentang uji daya anthelmintik ekstrak etanol daun kumis kucing sebagai anthelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) memiliki efek anthelmintik terhadap *Ascaris suum* secara *in vitro*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menguji daya anthelmintik ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap *Ascaris suum*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menentukan LC100 *Ascaris suum* yang mati pada konsentration 20%, 30%, dan 40% ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*).
2. Untuk menentukan LT100 *Ascaris suum* yang mati dari ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

1. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang manfaat tanaman kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap *Ascaris suum*.
2. Menambah informasi untuk peluang pengembangan tanaman kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) sebagai anthelmintik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) sebagai anthelmintik terhadap askariasis.
2. Sebagai sumbangan informasi dan ilmu yang dapat digunakan untuk dasar penelitian lebih lanjut mengenai ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) sebagai anthelmintik.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam hal usaha peningkatan kesehatan masyarakat.