

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kecacingan terutama yang disebabkan oleh cacing yang termasuk *Soil Transmitted Helminths* merupakan salah satu penyakit yang banyak terdapat di Negara-negara berkembang di daerah tropis. Prevalensi penyakit kecacingan ini cukup tinggi sehingga senantiasa menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting terutama masyarakat di daerah pedesaan atau daerah kumuh perkotaan dengan sanitasi lingkungan kurang baik¹.

Insidensi infeksi *Ascaris lumbricoides* masih cukup tinggi mengingat iklim tropis yang menyediakan kondisi ideal bagi perkembangan telur-telur cacing. Keadaan lingkungan, serta keadaan sosial ekonomi, *hygiene* berupa kebiasaan hidup yang kurang sehat meliputi kebiasaan defekasi dan cara makan, dan tingkat pengetahuan sebagian masyarakat di Indonesia yang masih rendah sangat menyokong keberadaan cacing tersebut².

Prevalensi kecacingan di Indonesia, menurut Perkumpulan Pemberantasan Penyakit Parasit Indonesia untuk cacing gelang 70-90 persen, cacing cambuk 80-95 persen, dan cacing tambang 30-59 persen. Data ini ternyata tidak berubah. Departemen Kesehatan menyebutkan, prevalensi pada anak usia SD 60-80 persen dan dewasa 40-60 persen³.

Menurut Badan Kesehatan Sedunia (WHO), paling tidak $\frac{1}{4}$ penduduk dunia terinfeksi penyakit kecacingan kronis. Diperkirakan 1,4 milyar orang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, 1 milyar oleh *Trichuris trichiura* dan 1,3

milyar akibat infeksi cacing *Ancylostoma duodenale*. Sebagian besar penderita penyakit cacing ini tinggal di negara-negara beriklim tropis seperti Indonesia. Prevalensi penyakit infeksi cacing ini di Indonesia tergolong cukup tinggi, yaitu 70%-90% dan sebagian besar yang menjadi korban anak-anak usia sekolah, terutama Sekolah Dasar.

Penyebaran penyakit kecacingan ini melalui kontak dengan tinja. Tinja yang mengandung banyak telur bisa terbawa angin, bahkan banjir, melalui kuman, bakteri, nyamuk, lalat yang menempel disetiap tempat seperti pada makan, sayuran mentah, buah-buahan, air limbah rumah, debu dan lain-lain. Berbagai tempat di lingkungan akan tercemar dengan telur cacing bila keadaan sanitasi kurang memadai di mana masyarakat punya kebiasaan buang air besar di sembarang tempat. Tingginya prevalensi penyakit kecacingan ini seringkali belum dianggap sebagai suatu masalah kesehatan yang penting, padahal kerugian yang ditimbulkannya sangat besar.

Dari sisi kesehatan, infeksi cacing menyebabkan kekurangan gizi (malnutrisi), anemia, pertumbuhan terhambat (anak tumbuh kecil/pendek dan kurus) serta gangguan kognitif anak (prestasi di sekolah buruk). Akhirnya tentu akan mengakibatkan penurunan kualitas Sumber Daya Manusia.

Dari segi ekonomi, kerugian yang ditimbulkan juga luar biasa dan dapat dihitung berdasarkan data-data seperti berikut. Berdasarkan penelitian Litbang Depkes RI⁴, setiap 20 ekor cacing dewasa bisa menyedot 2,8 g karbohidrat dan 0,7 g protein dalam sehari. Ini berarti setiap seekor cacing dewasa memakan 0,14 gr karbohidrat dan 0,035 gr protein dari induk semangnya setiap

hari. Padahal jumlah cacing yang menyebabkan infeksi dalam tubuh orang yang terinfeksi tidak hanya 1-2 ekor saja, jumlahnya bisa mencapai puluhan ekor bahkan ratusan ekor

Pada saat ini banyak obat cacing (antihelmintik sintetis) yang tersedia dan dijual bebas di apotik, antara lain yang berisi : mebendazole, pirantel pamoate, piperazine sitrat, atau kombinasi oxantel pamoate dan pyrantel pamoate. Namun masyarakat belum banyak menggunakan obat-obat ini secara periodik dengan alasan-alasan tertentu, misalnya harga obat ini dirasa cukup mahal untuk golongan tertentu yang justru kemungkinan untuk terkena infeksi cukup tinggi⁵.

Menurut Akerelle⁶, bahwa di daerah tropis terdapat melimpah tumbuh-tumbuhan obat yang oleh penduduk setempat biasanya digunakan sebagai bahan obat terapeutik dalam penanganan berbagai penyakit yang diderita. Berdasarkan perkiraan WHO lebih kurang 85% penduduk dunia melakukan pengobatan penyakit secara tradisional yang sebagian besar menggunakan ekstrak tumbuhan atau zat aktifnya. Sementara itu hasil dari Survey Kesehatan Rumah Tangga menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia mencari pengobatan tradisional dan mencoba pengobatan sendiri dengan cara atau bahan tradisional lebih dulu bila menderita sakit⁷.

Pada dasarnya obat tradisional seperti ini diperbolehkan dalam islam, selama tidak merusak diri sendiri dan orang lain. Islam adalah agama yang diturunkan oleh Allah SWT untuk memerintahkan manusia dalam mengembangkan dan mengamalkan akal pikirannya, guna kebaikan manusia dan

alam sekitarnya hing manusia dapat melaksanakan tugasnya sebagai khalifah yang diprintahkan untuk mengelola segala di bumi dengan baik ⁸.

Simaklah firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 29-30 berikut :

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾

“Dialah yang menjadikan apa yang berada di bumi semuanya buatmu. Kemudian Dia menghadap ke langit, kemudian Dia jadikan atas tujuh langit dan Dia terhadap tiap – tiap sesuatu Maha Tahu”

Pengobatan secara tradisional dengan menggunakan bahan tumbuhan dan binatang telah dikenal sejak dulu oleh bangsa Indonesia. Hal ini terutama dilakukan di daerah pedesaan. Penggunaan obat tradisional ini dikenal berdasarkan pada pengetahuan yang diteruskan secara turun temurun, tanpa catatan yang sistematis. Beberapa obat tradisional yang bisa digunakan antara lain bawang putih, labu merah, biji pepaya, temu giring dan lain lain ⁹.

Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan salah satu obat yang sudah biasa digunakan oleh masyarakat secara turun temurun, akan tetapi belum ada penelitian secara ilmiah yang membahas khasiat bawang putih sebagai antihelmentik. Oleh karena itu peneliti ingin mengangkat topik mengenai daya antihelmentik bawang putih (*Allium sativum*) terhadap *ascaris lumbricoides* untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan.

B. Rumusan masalah

Apakah benar bahwa bawang putih (*Allium sativum*) memiliki daya antihelmintik terhadap *Ascaris lumbricoides*?

C. Keaslian penelitian

Dalam pengobatan penyakit kecacingan ini masyarakat kita masih banyak yang menggunakan obat-obatan tradisional, yang mereka dapatkan secara turun temurun. Umumnya mereka tidak mengetahui apakah obat yang mereka gunakan benar-benar menyembuhkan atau tidak. Beberapa tanaman obat yang sudah diteliti secara *in vivo* maupun secara *in vitro* adalah :

- a. Biji pinang terhadap cacing kait anjing.
- b. Daun pare terhadap *Ascaris lumbricoides*.
- c. Biji ceguk yang efektifitasnya sama dengan mebendazole¹⁰.

D. Tujuan penelitian

1. Tujuan penelitian ini secara umumnya yaitu :
 - a. Untuk menurunkan angka kecacingan di Indonesia dengan obat tradisional yang harganya terjangkau oleh semua lapisan masyarakat
2. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah
 - a. Untuk mengetahui daya antihelmintika bawang putih (*Allium sativum*) terhadap *Ascaris lumbricoides*.



- b. Untuk mengetahui LD 50, LD 90, LD 95 dari bawang putih (*Allium sativum*) sebagai antihelmintik.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mendapatkan alternatif treatment (herbal therapy) untuk *Ascaris lumbricoides*.