

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Persemaian permanen Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Serayu Opak Progo yang selanjutnya sering disebut PP BPDASHLSOP terletak di kompleks Tahura Bunder, Desa Gading, Kec. Playen, Kab. Gunungkidul Propinsi D.I.Yogyakarta. Lokasi persemaian sendiri menempati area seluas 2.5 Ha yang terbagi dalam beberapa area yakni area produksi, *shaded area*, *open area*, kebun pangkas, dan laboratorium kultur. Kegiatan di Persemaian permanen tersebut adalah meliputi proses produksi bibit tanaman hutan untuk keperluan penghijauan yang berfokus pada daerah sekitar aliran 3 sungai yaitu serayu, opak, progo. Selain untuk keperluan tersebut pihak BPDASHL SOP juga membagikan bibit tanaman bagi masyarakat umum yang membutuhkan.

Proses pekerjaan produksi bibit tanaman sangat erat hubungannya dengan tanah. Satu dari beberapa beban tambahan dari pekerjaan di lapangan yaitu adanya faktor biologi. Masalah yang sering timbul dari beban tambahan yang berupa faktor biologi pada pekerja adalah kecacingan, terutama pada pekerja pertanian, perkebunan, perhutanan, dan pekerjaan yang berhubungan langsung dengan tanah lainnya. (Suma'mur P.K, 1994).

Penyakit kecacingan *Soil Transmitted Helminth* merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing parasit jenis nematoda yang hidup di dalam tanah dan merupakan penyakit endemis yang banyak ditemui

di daerah tropis seperti di Indonesia, namun banyak diabaikan (*Neglected Tropical Diseases*) (WHO, 2011). *Soil transmitted helminthes* (STH) merupakan penyakit yang banyak mengakibatkan morbiditas dibandingkan mortalitas. Walaupun terapinya cukup mudah dan murah tetapi penyakit ini masih banyak ditemukan di Indonesia. (Ariana dkk 2017).

Apabila infeksi terjadi dengan banyaknya individu cacing dalam tubuh manusia, maka dapat menyebabkan gangguan penyerapan gizi, anemia, gangguan pertumbuhan dan penurunan kecerdasan pada anak, serta penurunan produktivitas pada orang dewasa. (Inayati, 2015).

Kecacingan yang ditularkan melalui perantara tanah (*Soil Transmitted Helminth*) disebabkan oleh cacing yang untuk menyelesaikan siklus hidupnya perlu hidup di tanah yang sesuai untuk tempat berkembang dan menimbulkan infeksi bagi manusia. Penularan dapat melalui beberapa cara antara lain melalui perantara vektor, larva menembus kulit dan memakan telur infeksius melalui perantara jari-jari tangan yang terpapar telur cacing khususnya telur Nematoda usus seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Ancylostoma sp* dan *Necator americanus* (cacing tambang) (Onggowaluyo, 2002).

Hasil survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia di beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi kecacingan untuk semua umur di Indonesia berkisar antara 40%-60%. Tingginya prevalensi ini disebabkan oleh iklim tropis dan kelembaban udara tinggi di Indonesia, yang

merupakan lingkungan yang baik untuk perkembangan cacing, serta kondisi hygiene dan sanitasi yang buruk (Depkes RI, 2006).

Data pemeriksaan yang dilakukan oleh unit pelaksana teknis laboratorium Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta pada tahun 2009 ditemukan 11% sampel sayuran untuk lalapan dari pedagang lesehan di wilayah tersebut positif mengandung telur nematode usus berupa telur *Ascaris lumbricoides*, dan *Enterobius vermicularis* (Cahyono, 2010). Sementara itu pada hasil survei Dinas Kesehatan Kabupaten Gunung Kidul tahun 2010 menemukan 15,3% siswa sekolah dasar positif terinfeksi cacing dari total responden 498 siswa. Distribusi frekuensi siswa yang terinfeksi telur telur *Hookworm* sebesar 47,4%, dan cacing *A. lumbricoides* sebesar 39,5% (Putri, F. 2017)

Berdasarkan analisis penelitian oleh Nurul Maulida Muslimawati pada tahun 2015 didapatkan hasil yaitu kesesuaian tanah di Kabupaten Bantul untuk tempat hidup cacing *Soil Transmitted Helminth* sebesar 94,5% atau hampir semua jenis tanah. Adanya lahan pertanian/perkebunan, kebiasaan penduduk dan pekerjaan penduduk juga dapat menjadi faktor risiko kejadian infeksi cacing tambang pada manusia, sehingga perlu diketahui bagaimana tingkat kontaminasi telur atau larva cacing tambang pada tanah di lingkungan lahan pertanian/perkebunan (Sumanto, 2010).

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kajian keberadaan telur dan larva cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) di tanah lahan persemaian BPDASHL Serayu Opak Progo

karena nematoda parasit manusia hampir bisa ditemukan diseluruh jenis tanah dan di dalam daerah tersebut terdapat beberapa faktor seperti tanah yang lembab ternaungi serta digunakannya pupuk kandang yang hal tersebut mendukung adanya nematoda parasit khususnya pada fase telur dan larva. Para pekerja lahan semai dalam melakukan pekerjaannya ada tahap yang harus dilakukan pekerja berhubungan langsung dengan tanah. Maka peneliti berasumsi bahwa terjadi kontak langsung antara pekerja dengan tanah dan kesadaran higiene dan sanitasi mereka yang kurang baik, seperti tidak menggunakan alas kaki dan sarung tangan selama bekerja memungkinkan terjadinya infeksi larva nematoda parasit. Serta kurangnya informasi mengenai keberadaan nematoda parasit pada daerah sekitar lahan semai BPDASHL SOP maka penelitian mengenai hal tersebut perlu dilakukan.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat telur dan larva cacing tambang di tanah lahan semai BPDASHL SOP, Bunder, Gunung Kidul?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui ada tidaknya telur dan larva cacing tambang di tanah lahan persemaian BPDASHL Serayu Opak Progo.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui titik lokasi tanah lahan persemaian BPDASHL Serayu Opak Progo yang terdapat telur dan larva cacing tambang.

- b. Mengetahui kemungkinan terjadinya infeksi cacing tambang pada pekerja lahan persemaian BPDASHL Serayu Opak Progo.

#### **D. Manfaat**

##### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan berkaitan tentang keberadaan telur dan larva cacing tambang pada lahan-lahan persemaian.

##### 2. Bagi Instansi BPDASHL SOP

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi instansi untuk lebih mendorong kesehatan pekerjanya dengan mengajak meningkatkan sanitasi perorangan para pekerjanya yang pada pekerjaannya memiliki potensi terjadi masuknya kontaminasi telur dan larva cacing tambang.

##### 3. Bagi masyarakat

Menambah informasi tentang keberadaan cacing tambang manusia sehingga diharapkan akan meningkatkan kesadaran para pekerja supaya lebih memperhatikan sanitasi diri sendiri seperti dengan menggunakan APD yang lengkap dan membersihkan diri setelah melakukan pekerjaan di lapangan.

##### 4. Bagi Peneliti sendiri dan peneliti lain

Dapat menambah keterampilan, wawasan dan menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di kampus, khususnya pada ilmu Parasitologi mikrobiologi.

#### **E. Ruang Lingkup**

### 1. Lingkup Keilmuan

Lingkup ilmu dalam penelitian ini termasuk dalam lingkup Kesehatan Lingkungan yaitu Parasitologi mikrobiologi dan Penyehatan Tanah.

### 2. Materi

Materi dalam penelitian ini adalah mencakup tentang ada tidaknya keberadaan cacing tambang di tanah lahan semai BPDASHL Bunder yang dijelaskan secara deskriptif

### 3. Obyek

Obyek yang diteliti pada peniltian ini adalah tanah pada beberapa titik sampling di persemaian BPDASHL Bunder.

### 4. Lokasi

Lokasi Penelitian ini dilakukan di Persemaian permanen Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Serayu Opak Progo yang terletak di komplek Tahura Bunder, Desa Gading, Kec. Playen, Kab. Gunungkidul Propinsi D.I.Yogyakarta dan Balai Besar Veteriner Wates, Yogyakarta untuk keperluan pengecekan lab. telur dan larva cacing.

### 5. Waktu

Proses penelitian dilakukan pada bulan November 2020 - April 2021.

## F. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui berbagai kejadian penyakit kecacingan sebagai pembandingan dengan penelitian ini :

1. Norra Hendarniwijaya (2015). Beberapa Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacing Tambang Pada Petani Pembibitan Albasia, Program Magister Epidemiologi Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan adalah tentang kajian keberadaan telur nematoda parasit yang berlokasi di tempat yang berbeda.
2. Mochammad Taufiq Mahar (2008). Hubungan antara pengetahuan dengan Kejadian Kecacingan *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada Pekerja Genteng di Desa Kedawung, Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian tersebut mengkaji hubungan antara pengetahuan dan kejadian kecacingan.
3. Widayani (2015). Analisa Spasial Penyakit Kecacingan Soil Transmitted Helminth Dengan Karakteristik Tanah Melalui Pendekatan Geomorfologi di Kabupaten Bantul. Penelitian tersebut mengkaji tentang peta persebaran penyakit kecacingan berdasar karkteristik tanah melalui pendekatan geomorfologi yang mencakup kabupaten Bantul.
4. Ersandhi Resnhaleksmana (2014). Prevalensi Nematoda Usus Golongan *Soil Transmitted Helminthes (STH)* Pada Peternak di Lingkungan Gatep Kelurahan Ampenan Selatan.

5. Cahyono Nugroho, Sitti Nur Djanah, Surahma Asti Mulasari (2010).  
Identifikasi Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis  
(*Brassica oleracea*) Warung makan Lesehan. Fakultas Kesehatan  
Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.