

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan cacing nematoda usus yang siklus hidupnya terjadi di luar tubuh manusia dan penularannya menggunakan media utama yaitu tanah. Penyakit kecacingan masih banyak menginfeksi manusia karena kurang mendapat perhatian di masyarakat, lebih dari 1,5 miliar orang (24%) dari populasi dunia terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* tersebar di daerah tropis dan subtropis, dengan jumlah terbesar yang terjadi di negara Afrika sub-Sahara, Amerika, Cina, dan Asia Timur (WHO, 2018). Berdasarkan data (Dirjen P2L, 2015) pada tahun 2014 kecacingan di Indonesia berkisar 20-86% dengan rata-rata 30%.

Manusia merupakan hospes beberapa nematoda usus. Sebagian besar nematoda tersebut menyebabkan masalah kesehatan di Indonesia. Diantara nematoda usus tersebut adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*. Sumber penularan cacing tersebut bisa melalui tanah, lumpur, serta air yang digunakan sebagai budidaya sayuran yang terkontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* (Almi, 2011)

Transmisi telur cacing ke manusia bisa terjadi dari tanah yang mengandung telur cacing. Telur nematoda usus dikeluarkan bersamaan dengan tinja manusia yang terinfeksi. Pada daerah yang sanitasinya kurang memadai, telur akan mengkontaminasi tanah. Telur dapat melekat pada sayuran dan tertelan bila tidak dicuci dan dimasak dengan baik. Selain itu telur dapat tertelan melalui minuman yang terkontaminasi. Tidak ada transmisi langsung dari manusia ke manusia ataupun dari feses segar, karena telur yang keluar bersama tinja membutuhkan waktu sekitar tiga minggu untuk matang dalam tanah sebelum menjadi infeksi (WHO, 2013).

Masyarakat Indonesia mengonsumsi sayuran karena di dalam sayuran terkandung protein, vitamin dan mineral yang dianggap kaya akan gizi (Badan Pusat Statistik, 2017). Kebiasaan konsumsi sayuran mentah perlu perhatian lebih terutama jika dalam pencucian kurang baik yang memungkinkan masih terdapat telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran tersebut. Rata-rata penduduk Indonesia mempunyai kebiasaan memakan sayuran dalam bentuk lalapan untuk campuran makanan lain, Sehingga pencucian sayur harus lebih diperhatikan untuk menghindari terjadinya kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* (Khomsan, 2005).

Pencucian sayuran dapat mengurangi atau menambah jasad renik (telur cacing). Tergantung pada cara pencucian dan mutu air pencuci. Salah satu jenis sayuran yang sering terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminth* adalah kubis (*Brassica oleracea*) dan kangkung (*Ipomoea reptana*). Kubis merupakan jenis sayuran yang umumnya dikonsumsi secara mentah. Sayur kubis memiliki permukaan daun yang berlekuk-lekuk sehingga telur cacing memungkinkan ada didalamnya (Wardhana *et al*, 2014). Bila dalam proses pengolahan dan pencucian sayuran tidak baik, telur cacing kemungkinan masih melekat pada sayuran dan tertelan saat sayuran di konsumsi (CDC, 2013). Sedangkan kangkung banyak digemari oleh masyarakat dimana batang beserta daun muda kangkung dapat diolah menjadi berbagai masakan, misalnya oseng-oseng, tumis, cah, urap dan pecel. Telur *Soil Transmitted Helminth* tidak akan mati jika pengolahan dan pemasakan sayur tidak optimal. Walaupun telur *Soil Transmitted Helminth* akan rusak oleh sinar matahari langsung tetapi membutuhkan waktu 15 jam pada suhu 40°C sedangkan pada suhu 50°C telur akan mati dalam waktu 1 jam. Pengolahan oseng-oseng, tumis, atau cah kangkung menggunakan minyak yang sedikit lalu ditambahkan bumbu dan sayur kangkung dimasukkan terakhir dan hanya membutuhkan waktu masak yang sebentar, sehingga kemungkinan telur STH mati saat pemasakan menjadi lebih kecil (Haryoto, 2009). Menurut (Irianto, 2013) sayur kangkung dapat terkontaminasi telur STH melalui penggunaan pupuk dari tinja manusia, dapat juga melalui perantara penggunaan tanah dan air yang telah terinfeksi telur *Soil Transmitted Helminth*.

Sayur kubis dan kangkung merupakan sayuran yang banyak dijual di Pasar Tradisional Kota Semarang salah satunya adalah Pasar Tradisional Peterongan, di lihat dari kondisi pasar, peterongan merupakan pasar tradisional yang cukup menjaga kebersihan lingkungan meskipun ada sebagian tempat yang masih terlihat kumuh dan jorok. Pada umumnya para pedagang mendapatkan sayuran dari pemasok dan menyimpan sayuran menggunakan keranjang sayur selain itu penyimpanan sayur di tempatkan di tanah yang sudah di berikan alas yang tidak diketahui kebersihannya, sebelum dijual ke konsumen pedagang sayur di pasar peterongan melakukan proses pencucian sayuran dan ada juga pedagang yang tidak melakukan proses pencucian sayuran sebelum di jual ke konsumen. Hal tersebut dapat menimbulkan resiko kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran.

Salah satu metode pemeriksaan yang dapat di lakukan untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* adalah metode flotasi. Metode ini dirancang untuk memisahkan sayuran dari telur *Soil Transmitted Helminth*. Metode flotasi baik digunakan untuk pemeriksaan sampel yang mengandung sedikit telur cacing dan untuk diagnosis infeksi penyakit kecacingan berat maupun ringan. Sediaan yang dihasilkan metode flotasi lebih

bersih dari pada dengan metode sedimentasi karena telur cacing akan terpisah dari kotoran sehingga telur cacing dapat jelas terlihat (Sumanto, 2012). Prinsip pemeriksaan metode flotasi dengan NaCl jenuh dengan cara sampel di emulsikan kedalam larutan NaCl jenuh, dimana telur cacing pada sampel mengapung di permukaan larutan di karenakan perbedaan berat jenis antara telur dengan larutan NaCl jenuh (Sandjaja, 2007).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan (Almi, 2011) di pasar tradisional dan pasar modern Kota Bandar Lampung, ditemukan angka kejadian terkontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kubis dan selada masih cukup tinggi. Angka kontaminasi telur STH di pasar tradisional yaitu sebesar 76,1% dan pada pasar modern angka kontaminasi telur cacing sebesar 58,3%.

Berdasarkan uraian beberapa latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian identifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayur kubis dan kangkung yang dijual di Pasar Tradisional Peterongan Kota Semarang dengan menggunakan metode flotasi.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah terdapat telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) dan kangkung (*Ipomoea reptana*) yang di jual di Pasar Tradisional Peterongan Kota Semarang dengan menggunakan metode flotasi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi ada tidaknya telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kubis dan kangkung yang ada di Pasar Tradisional Peterongan Kota Semarang dengan menggunakan metode flotasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayur kubis dan kangkung di Pasar Peterongan Kota Semarang dengan menggunakan metode flotasi.
- b. Mendeskripsikan cara pencucian pada sayur kubis dan kangkung di Pasar Tradisional Peterongan Kota Semarang.
- c. Mendeskripsikan cara penyimpanan sayur kubis dan kangkung dipasar Tradisional Peterongan Kota Semarang.

- d. Mendeskripsikan asal sayur kubis dan kangkung yang di jual di Pasar Tradisional Kota Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi pada masyarakat mengenai bahaya infeksi telur telur *Soil Transmitted Helminth* pada sayur kubis dan kangkung. Penelitian ini di harapkan dapat menambah pengetahuan dalam usaha pengolahan kubis dan kangkung secara baik.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan khususnya cara pengolahan dan pencucian sayur kubis dan kangkung agar tidak terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminth*.

3. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ketrampilan bagi peneliti di bidang Parasitologi terutama tentang pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* menggunakan metode flotasi.

4. Bagi Universitas

Sebagai bahan informasi dan reverensi sebagai mahasiswa kesehatan khususnya di bidang laboratorium parasitologi.

E. Keaslian / Originalitas Penelitian

Tabel 1. perbedaan penelitian terhadap terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan.

No	Nama peneliti/tahun	Judul penelitian	Hasil penelitian
1.	Fahriana hidayati, Rifqoh, Dian Nurmansyah, 2017.	Cemaran telur cacing Soil Transmitted Helminths (STH) pada sayur bayam, kangkung dan sawi yang di jual di Pasar Banjar Baru 2015.	Pada identifikasi di pasar banjarbaru peneliti menggunakan sampel sayur bayam,kangkung dan sawi menunjukkan bahwa dari sampel 63 peneliti 21 sampel yang terdapat telur STH dari 3 atau (14,3%) sayur bayam, 2 atau (9,5%) sayur kangkung dan 3 atau (14,3%) sayur sawi.

2. Wardhana KP, Kurniawan B, Mustofa S, 2014. Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* Pada Lalapan Kubis (*Brassica Oleracea*) Di Warung Makan Universitas Lampung. Pada identifikasi warung makan Universitas Lampung peneliti menggunakan sampel kubis menunjukkan bahwa 26,19% (11 sampel) kubis terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminths*.

Perbedaan antara peneliti sebelumnya dengan penelitian yang penulis lakukan terletak pada lokasi pengambilan sampel. Fahriana Hidayati melakukan penelitian berlokasi di Pasar Banjar Baru, Wardhana melakukan penelitian di warung makan Universitas Lampung. Sedangkan peneliti melakukan penelitian berlokasi di Pasar Tradisional Peterongan Kota Semarang.

