

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kecacingan adalah masalah kesehatan yang masih banyak ditemukan. Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)*, lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia terinfeksi *Soil Transmitted Helminths (STH)*. Infeksi tersebar luas di daerah tropis dan subtropis, dengan jumlah terbesar terjadi di sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina dan Asia Timur (WHO, 2013). Di Indonesia sendiri prevalensi kecacingan di beberapa kabupaten dan kota pada tahun 2012 menunjukkan angka diatas 20% dengan prevalensi tertinggi di salah satu kabupaten mencapai 76,67% (Direktorat Jenderal PP&PL Kemenkes RI, 2013).

Banyak dampak yang dapat ditimbulkan akibat infeksi cacing. Cacingan mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif, infeksi cacing dapat menimbulkan kerugian zat gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah. Selain dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktifitas kerja, dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya (Menteri Kesehatan RI, 2006).

Transmisi telur cacing ke manusia bisa terjadi dari tanah yang mengandung telur cacing. Telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* dikeluarkan bersamaan dengan tinja orang yang terinfeksi. Di daerah yang tidak memiliki sanitasi yang memadai, telur ini akan mengkontaminasi tanah. Telur dapat melekat pada sayuran dan tertelan bila sayuran tidak dicuci atau dimasak dengan hati-hati. Selain itu telur juga bisa tertelan melalui minuman yang terkontaminasi dan pada anak-anak yang bermain di tanah tanpa mencuci tangan sebelum makan. Tidak ada transmisi langsung dari orang ke orang, atau infeksi dari feses segar, karena telur yang keluar bersama tinja membutuhkan waktu sekitar tiga minggu untuk matang dalam tanah sebelum mereka menjadi infeksius (WHO, 2013).

Salah satu jenis sayuran yang sering terkontaminasi oleh *Soil Transmitted Helminths (STH)* adalah kubis. Kubis (*Brassica oleracea*) merupakan jenis sayuran yang umumnya dikonsumsi secara mentah, karena dilihat dari tekstur dan organoleptik sayuran ini memungkinkan untuk dijadikan lalapan (Purba dkk., 2012). Sayuran kubis memiliki permukaan daun yang berlekuk-lekuk sehingga memungkinkan telur cacing menetap di dalamnya (Setyorini, 2011). Bila dalam proses pengolahan dan pencucian sayuran tidak baik, memungkinkan bagi telur cacing masih melekat pada sayuran dan tertelan saat sayuran dikonsumsi (CDC, 2013).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di pasar tradisional dan pasar modern Kota Bandar Lampung, ditemukan angka kontaminasi *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada sayuran kubis dan selada masih cukup

tinggi. Angka kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* di pasar tradisional yaitu sebesar 76,1% dengan proporsi telur *Ascaris lumbricoides* 43,2%, *Trichuris trichiura* 10,2% dan keduanya 22,7%. Pada pasar modern angka kontaminasi telur cacing sebesar 58,3% dengan proporsi telur *Ascaris lumbricoides* 16,6%, *Trichuris trichiura* 19,7% dan keduanya 21,8% (Almi, 2011; Indriani, 2011).

Masih tingginya prevalensi kecacingan dan kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada sayuran kubis yang dijual di pasar tradisional maupun pasar modern serta bila diikuti dengan pengolahan dan pencucian sayuran mentah yang kurang baik, memungkinkan terjadinya kontaminasi pada lalapan kubis yang disajikan di warung-warung makan. Hal ini menjadi alasan mengapa penting bagi kita untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada lalapan kubis (*Brassica oleracea*) di warung-warung makan Universitas Lampung.

## **B. Perumusan Masalah**

Masalah kecacingan yang berkaitan dengan infeksi *Soil Transmitted Helminths (STH)* masih banyak ditemukan. Dampak yang dapat ditimbulkan akibat infeksi cacing ini juga sangat merugikan. Beberapa penelitian melaporkan bahwa angka kontaminasi *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada sayuran masih cukup tinggi. Proses pengolahan dan pencucian sayuran mentah siap makan yang kurang baik, mempermudah transmisi telur cacing ke manusia. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menyusun rumusan masalah yaitu apakah lalapan kubis (*Brassica oleracea*)

di warung-warung makan Universitas Lampung terkontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)*?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada lalapan kubis (*Brassica oleracea*) di warung-warung makan Universitas Lampung.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada lalapan kubis (*Brassica oleracea*) di warung-warung makan Universitas Lampung.
- b. Mengidentifikasi jenis telur cacing pada lalapan kubis (*Brassica oleracea*) di warung-warung makan Universitas Lampung.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah dan kontaminasi telur cacing pada sayuran.
- b. Bagi ilmu kedokteran komunitas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi tentang aspek-aspek yang berhubungan

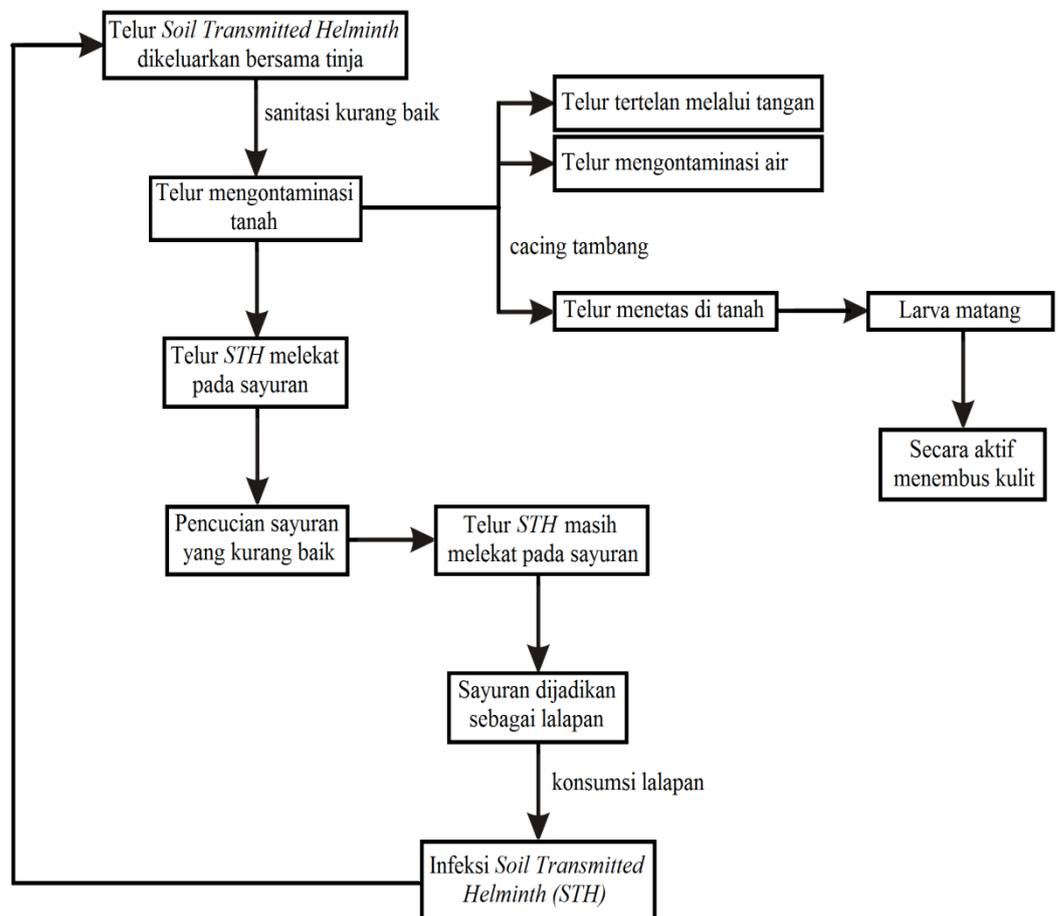
dengan infeksi *Soil Transmitted Helminths (STH)* dalam suatu komunitas.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi instansi terkait, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data pendukung atau bahan perencanaan dalam pencegahan kasus kecacangan, khususnya infeksi dari *Soil Transmitted Helminths (STH)*.
- b. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan infeksi *Soil Transmitted Helminths (STH)*, sehingga dapat dilakukan pencegahan terjadinya infeksi.
- c. Bagi pedagang makanan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi akan pentingnya kebersihan dalam pengolahan sayuran segar sebelum disajikan, sehingga mencegah terjadinya infeksi cacing.
- d. Bagi pembangunan daerah, diharapkan prevalensi kecacangan dapat berkurang sehingga berefek pada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing.

## E. Kerangka Pemikiran

### 1. Kerangka Teori



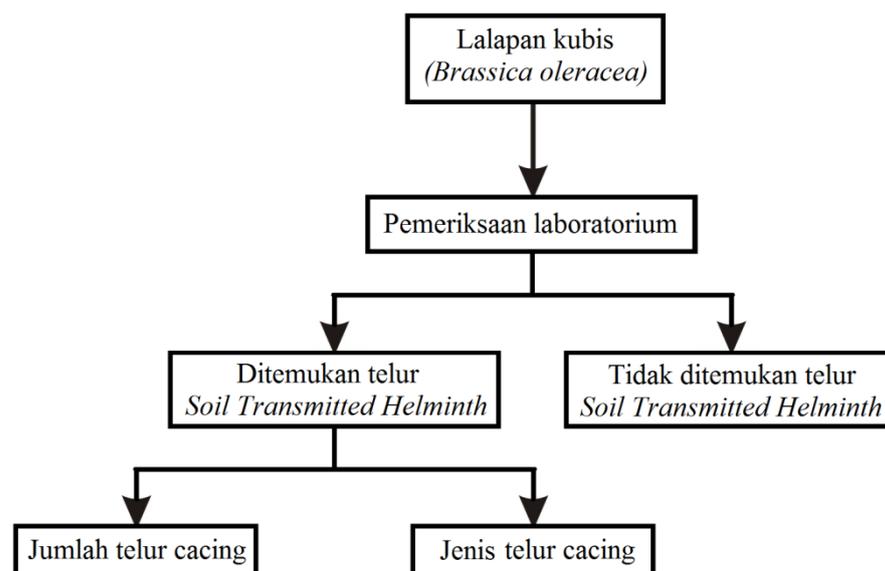
**Gambar 8.** Kerangka teori

*Soil Transmitted Helminths (STH)* ditularkan oleh telur yang dikeluarkan bersamaan dengan tinja orang yang terinfeksi. Cacing dewasa hidup di usus manusia dan menghasilkan ribuan telur setiap hari. Di daerah yang tidak memiliki sanitasi yang memadai, telur ini akan mengkontaminasi tanah. Transmisi ini dapat terjadi dalam beberapa cara, yaitu:

- telur yang melekat pada sayuran tertelan bila sayuran tidak dimasak, dicuci atau dikupas dengan hati-hati.
- telur tertelan melalui minuman yang terkontaminasi
- telur tertelan oleh anak-anak yang bermain di tanah tanpa mencuci tangan sebelum makan atau memegang mulut
- pada cacing tambang, telur menetas di tanah, melepaskan larva matang yang secara aktif dapat menembus kulit.

Kubis (*Brassica oleracea*) merupakan salah satu jenis sayuran yang dapat terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminths (STH)*. Bila dalam proses pengolahan dan pencucian sayuran tidak baik, telur cacing kemungkinan masih melekat pada sayuran dan tertelan saat sayuran dikonsumsi (CDC, 2013).

## 2. Kerangka Konsep



Gambar 9. Kerangka konsep

Pemeriksaan laboratorium pada lalapan kubis dilakukan satu kali dalam seminggu selama tiga minggu sehingga dilakukan tiga kali pemeriksaan. Pada lalapan kubis yang ditemukan adanya telur *Soil Transmitted Helminths (STH)*, ditentukan jumlah kontaminasi telur dan jenis telurnya.