

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan variabel bebas pada penelitian ini adalah daun bawang dan variabel terikat yaitu telur cacing *Soil Transmitted Helminth*. Pengujian dilakukan dengan metode sedimentasi untuk memisahkan antara suspensi dan supernatannya sehingga telur *Soil Transmitted Helminth* dapat mengendap.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Lokasi Pengambilan sampel daun bawang dilakukan di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung sebanyak 3 pasar yaitu Pasar Mandiri Way Kandis, Pasar Tempel Rajabasa dan Pasar Tempel Way Dadi.

2. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pedagang daun bawang di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung yang berjumlah 37.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah sampel jenuh yaitu seluruh populasi pedagang yang menjual daun bawang di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung.

D. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil	Skala
Daun Bawang	Daun bawang mentah yang dijual di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung	Pengamatan	Observasi	Sayuran daun bawang	Nominal
<i>Soil Transmitted Helminth</i>	Nematoda usus yang siklus hidupnya memerlukan tanah sebagai media pematangan telur maupun larva cacing yang mengkontaminasi daun bawang yang dibeli dari Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung	Mikroskop	Secara Mikroskopis metode sedimentasi	+ : Ditemukan telur (STH) - : Tidak ditemukan telur (STH) Spesies: 1. <i>Ascaris lumbricoides</i> 2. <i>Trichuris trichiura</i> 3. Cacing Tambang	Ordinal

E. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel dalam penelitian ini adalah daun bawang bagian akar, batang dan daun yang dijual di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung (Lampiran 2, gambar 4.1).

F. Pengumpulan Data

1. Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang mencakup hasil pemeriksaan laboratorium berupa identifikasi morfologi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan cacing tambang/ Hookworm) pada daun bawang yang dijual di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung.

Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan permohonan surat izin penelitian untuk penggunaan Laboratorium Parasitologi dari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (lampiran 1).

- b. Mendatangi pedagang Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung untuk membeli daun bawang (lampiran 3).
- c. Sampel dibawa menggunakan wadah plastik yang bersih dan terpisah ke Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang (lampiran 3, gambar 2.1).
- d. Pemeriksaan spesimen sampel dilakukan secara mikroskopis (lampiran 3).

2. Pengambilan sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari daun bawang yang belum dicuci dan masih terdapat sisa tanah yang dijual di Pasar Mandiri di Kota Bandar Lampung sejumlah 37 pedagang daun bawang yang terdiri dari 15 pedagang daun bawang di Pasar Mandiri Way Kandis kecamatan Tanjung Senang, 6 pedagang daun bawang di Pasar Rajabasa kecamatan Rajabasa dan 16 pedagang daun bawang di Pasar Tempel Way Dadi kecamatan Sukarame setiap pedagang dibeli 10 batang daun bawang 1 pedagang 1 tumpukan dengan cara yaitu 2 batang diatas tumpukan, 2 batang dikanan tumpukan, 2 batang dikiri tumpukan, 2 batang dibawah tumpukan dan 2 batang ditengah tumpukan.

Teknik pengambilan sampel dengan ketentuan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Teknik pengambilan sampel

No	Hari	Jumlah Sampel	Lokasi Pengambilan Sampel
1	Pertama	5 pedagang daun bawang	Pasar Mandiri Way Kandis
2	Kedua	5 pedagang daun bawang	Pasar Mandiri Way Kandis
3	Keempat	11 pedagang daun bawang	Pasar Mandiri Way Kandis Pasar Tempel Rajabasa
4	Kelima	16 pedagang daun bawang	Pasar Tempel Way Dadi

Setelah daun bawang dibeli, setiap ikat daun bawang tersebut dimasukkan kedalam wadah plastik yang bersih dan terpisah yang telah disiapkan sebelumnya, selanjutnya setiap wadah plastik diberi kode label yang mencakup informasi seperti nama atau kode sampel (lampiran 3, gambar 2.1). Kemudian sampel dibawa ke Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dilakukan pemeriksaan melihat gambaran telur cacing *Soil Transmitted Helminth* secara mikroskopis dan ditulis hasil yang didapatkan.

3. Alat dan bahan pemeriksaan sampel daun bawang

Alat yang diperlukan pada penelitian ini adalah: Pisau, *beaker glass* 100 ml dan 250 ml, batang pengaduk, pinset, timbangan digital, tabung reaksi (16x100 mm), rak tabung, *centrifuge*, *objek glass*, *cover glass*, pipet tetes, spuit 3cc, batang pengaduk dan mikroskop. Bahan yang diperlukan pada penelitian ini adalah: NaCl 0,9%, Lugol 2% dan sampel daun bawang.

4. Proses pemeriksaan sampel daun bawang

- a. 10 batang daun bawang dari masing-masing pedagang di potong kecil-kecil (lampiran 3, gambar 2.2).
- b. Kemudian ditimbang 50 gram masukkan kedalam *beaker glass* ukuran 250 ml, lalu ditambahkan larutan NaCl 0,9% sebanyak 200 ml kemudian didiamkan selama 30 menit (lampiran 3, gambar 2.3).
- c. Setelah 30 menit diaduk hingga homogen dengan menggunakan batang pengaduk, kemudian sampel daun bawang diangkat dan dikeluarkan dengan menggunakan pinset (lampiran 3, gambar 2.6).
- d. Lalu larutan NaCl 0,9% hasil rendaman tadi di homogen kembali, kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kira-kira $\frac{3}{4}$ bagian tabung (lampiran 3, gambar 2.8).
- e. Kemudian di *centrifuge* dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit sampai terbentuk endapan (lampiran 3, gambar 2.9).
- f. Terbentuk dua lapisan, yaitu lapisan jernih (*supernatant*) dan endapan (lampiran 3, gambar 2.9).
- g. Lalu dibuang bagian jernih secara hati-hati menggunakan pipet tetes, kemudian ambil bagian endapan dengan pipet tetes dan letakkan diatas *objek glass*, selanjutnya tambahkan 1 tetes lugol lalu tutup dengan *cover glass* secara hati-hati agar tidak terbentuk gelembung (lampiran 3, gambar 2.11).
- h. Kemudian diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran 4x10 untuk menemukan lapang pandang, kemudian perbesaran diubah menjadi 40x10 untuk mencari telur cacing dan pengamatan dilakukan pada seluruh lapang pandang preparat (lampiran 3, gambar 2.12).

- i. Dilihat ada atau tidaknya telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada daun bawang.
- j. Dicatat hasil yang didapatkan pada pemeriksaan mikroskop tersebut .

5. Interpretasi Hasil

- a. Positif (+) jika terdapat telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada daun bawang.
- b. Negatif (-) jika tidak terdapat telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada daun bawang.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan sampel di laboratorium dengan menggunakan metode sedimentasi. Hasil data pemeriksaan disajikan dalam bentuk tabel yang mendeskripsikan mengenai hasil kontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada daun bawang yang dijual di Pasar Mandiri Kota Bandar Lampung.

2. Analisis Data

Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan dianalisis menggunakan analisis data univariat dengan cara menghitung dalam bentuk persentase (lampiran 4), dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- a. Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth*.

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing STH

X = Jumlah sampel yang terkontaminasi telur cacing STH

N = Jumlah sampel yang diperiksa

- b. Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

$$P = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*

A = Jumlah sampel yang terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*

N = Jumlah sampel yang diperiksa

- c. Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing *Trichuris trichiura*.

$$P = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing *Trichuris trichiura*

B = Jumlah sampel yang terkontaminasi telur cacing *Trichuris trichiura*

N = Jumlah sampel yang diperiksa

- d. Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing tambang/*Hookworm*

$$P = \frac{C}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase sampel yang terkontaminasi telur cacing tambang/*Hookworm*

C = Jumlah sampel yang terkontaminasi telur cacing tambang/*Hookworm*

N = Jumlah sampel yang diperiksa