

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan keberadaan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku tangan penjual tanaman di daerah Surabaya Barat tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjual tanaman yang berada di daerah Surabaya Barat sebanyak 27 orang.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh penjual tanaman di Surabaya Barat. Sampel pemeriksaan pada penelitian ini adalah kuku tangan penjual tanaman di Surabaya Barat.

3.2.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini digunakan teknik total sampling. *Total sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian, sehingga jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Pratama et al., 2021).

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di daerah Surabaya Barat. Pemeriksaan laboratorium dilakukan di Laboratorium Parasitologi Prodi D3 TLM Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai dengan bulan Juli 2026. Sedangkan waktu pemeriksaan sampel pada bulan Juli 2026.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah keberadaan telur, larva, cacing *Soil Transmitted Helminths* pada kuku pejual tanaman di daerah Surabaya Barat. STH terdiri dari : Cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), serta cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*).

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Hasil pemeriksaan dikatakan :

- a. Positif (+) Positif *Ascaris lumbricoides* apabila ditemukan telur fertil berkorteks, telur fertil tanpa korteks (dekortikasi), telur infertil, atau cacing dewasa berbentuk silindris, memanjang, berwarna putih kekuningan hingga merah muda.
- b. Positif (+) *Trichuris trichiura* apabila ditemukan telur berbentuk tong atau gentong dengan sumbat transparan pada kedua kutubnya atau cacing dewasa

yang berbentuk menyerupai cambuk, dengan bagian anterior lebih panjang dan tipis serta bagian posterior lebih pendek dan lebih tebal

- c. Positif (+) cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* atau *Necator americanus*) apabila ditemukan telur berbentuk lonjong berdinding tipis yang berisi beberapa sel embrional, larva rhabditiform, larva filariform, atau cacing dewasa dengan tubuh silindris, di mana *Ancylostoma duodenale* berbentuk menyerupai huruf C, sedangkan *Necator americanus* berbentuk menyerupai huruf S.

Negatif (-) : Apabila tidak ditemukan telur, larva, maupun cacing dewasa dengan karakteristik tersebut.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen penelitian/Metode

Pemeriksaan dilakukan berdasarkan prinsip metode pengendapan (sedimentasi). Metode ini digunakan untuk memisahkan telur cacing berdasarkan perbedaan berat jenis antara telur cacing dan partikel kotoran dengan bantuan gaya sentrifugal. Larutan NaOH 0,2% dimanfaatkan karena sifat basanya yang mampu melunakkan dan menguraikan kotoran yang menempel pada kuku, sehingga telur cacing yang terperangkap atau melekat pada kotoran tersebut lebih mudah terlepas dan dapat terdeteksi selama proses pemeriksaan (Marwah, 2025; Shofila et al., 2023). Endapan selanjutnya diperiksa secara mikroskopis untuk mendeteksi adanya telur atau larva cacing.

3.5.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain adalah: Wadah steril, *object glass*, *cover glass*, tabung reaksi, rak tabung, pipet tetes, spatula atau stik pengambil sampel, batang pegaduk, pemotong kuku, pinset, timbangan analitik, gelas arloji, *beaker glass*, sentrifuge, mikroskop.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Larutan NaOH 0,2%, sampel kuku tangan, *aquadest*

3.5.3 Prosedur Kerja

Pra analitik:

- a. Persiapan responden
- b. Wawancara responden
- c. Persiapan alat dan bahan
- d. Pembuatan NaOH 0,2%
 1. Ditimbang 0,2 gram Kristal NaOH
 2. Dilarutkan dengan aquadest secukupnya dalam *beaker glass*
 3. Dimasukkan ke dalam labu ukur 100 ml, ditambahkan aquades sampai tanda batas
 4. Menutup labu ukur menggunakan penutup, di homogenkan dengan cara membolak balik tabung secara perlahan (Cahyani, 2021).
- e. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap
- f. Pengambilan sampel

Analitik

- a. Sampel kuku tangan yang telah dipotong dimasukkan kedalam pot sampel.
- b. Mengambil kuku tangan responden menggunakan alat steril.
- c. Dipindah kedalam tabung lalu direndam dengan NaOH 0,2% sebanyak 5 ml ditunggu selama 30 menit.
- d. Kemudian sampel kotoran kuku di sentrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit.
- e. Membuang supernatan dan mengambil endapan satu tetes diletakkan pada kaca objek (*object glass*) yang kering.
- f. Kemudian menutup preparat dengan kaca penutup (*cover glass*).
- g. Mengamati dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa obyektif 10x dan 40x
- h. Mencatat hasil pemeriksaan (positif/negatif telur, larva, cacing STH) (Shofila et al., 2023).

Pasca analitik

- a. Pencatatan hasil pemeriksaan
- b. Interpretasi hasil
- c. Pelaporan hasil
- d. Penyimpanan data dan dokumentasi
- e. Pengelolaan limbah

3.5.4 Tabulasi Data

Data hasil pemeriksaan dicatat dalam bentuk tabel 3.1 yang memuat jumlah sampel, hasil pemeriksaan (positif/negatif), serta jenis cacing STH yang ditemukan.

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan dari prevalensi telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH)

No.	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan		Keterangan
		Positif (+)	Negatif (-)	
1.				
2.				
Dst				
Total				

Tabel 3.2 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) berdasarkan jenis spesies

No	Hasil Pemeriksaan			Persentase		
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	Cacing <i>Hookworm</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	Cacing <i>Hookworm</i>
1.						
2.						
Dst						
Total						

3.5 Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif, data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis untuk mengetahui jumlah telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminths* yang ditemukan.

Hasil yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

x: Persentase infeksi telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminths*

a: Jumlah telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminths*

b: Jumlah keseluruhan sampel

