

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif di mana penelitian ini akan mendeskripsikan Gambaran Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Kuku Petani Bunga di XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel ini dilakukan di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Tempat penelitian dilakukan di Laboratorium Parasitologi Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Medan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari Januari sampai Juni 2023.

3.2.3 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah Telur Cacing (STH) pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 100 petani bunga.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2020). Untuk menentukan besar sampel yang akan diteliti pada penelitian ini maka dilakukan perhitungan sampel sebagai berikut:

a. Perhitungan Sampel

Perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Rumus slovin digunakan apabila anggota populasi > 30 sehingga perlu dihitung jumlah sampel minimal yang dapat mewakili populasi (Permenkes no 30,2022).

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal

N = jumlah populasi

E = margin of error (tingkat kesalahan yang ditolerir)

Kesalahan dalam sampling penelitian ini adalah 15% (0,15)²

$$n = \frac{100}{1+100 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{100}{1+2,25}$$

$$n = \frac{100}{3,25}$$

$$n = 30,7$$

$$n = 31$$

Perhitungan sampel digunakan margin of error sebesar 15% karena menurut (Arikunto, 2010) Bila subjek lebih dari 100, maka sampel diambil antara 10-15% atau 20-25%. Apabila di bulatkan maka besar sampel minimal dari 100 populasi pada margin of error 15% adalah 31 sampel, maka jumlah besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 31 sampel kuku petani yang berada di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

Kriteria inklusi dan eksklusi sampel:

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi sehingga dapat digunakan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2020). Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Petani yang berada di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang
- 2) Petani yang bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi Sampel

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri dari anggota populasi yang tidak dapat digunakan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Petani yang tidak berada di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang
2. Petani yang tidak bersedia menjadi responden

3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah bukti data yang diperoleh di lapangan yang dilakukan secara langsung oleh peneliti (Widjono, 2007). Data pada penelitian ini merupakan kuku-kuku tangan para Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Para petani yang diambil kukunya antara umur 25-50 tahun.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan langsung (Observasi) untuk mengambil Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

3.5 Metode Pemeriksaan

Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode sedimentasi yaitu dengan cara menggunakan cairan yang mempunyai berat jenis lebih kecil dari pada telur cacing sehingga telur cacing akan mengendap di dasar tabung.

3.6 Alat, Bahan dan Reagensia

3.6.1 Alat

Pot Sampel Kuku, Mikroskop, Gelas kimia, Tabung reaksi, Sentrifuge, Deck glass, Object glass, Pipet tetes, Pinset, Batang pengaduk, Handscoon, Masker, Tissue.

3.6.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuku tangan petani

3.6.3 Reagensia

Reagensia yang digunakan dalam penelitian ini adalah Larutan KOH 10%.

3.7 Prosedur Kerja

1. Pra Analitik

a. Pengambilan sampel

Gunting kuku dengan alat pemotong kuku kemudian masukkan kedalam pot spesimen yang telah diberi label dan kode sampel. Pot-pot yang berisi spesimen dibawa ke laboratorium parasitologi Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Medan

b. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian disiapkan dan dibersihkan terlebih dahulu

2. Analitik

a. Masukkan larutan KOH 10% sebanyak 20 ml dalam gelas kimia

b. lalu masukkan potongan kuku kedalam wadah yang berisi larutan KOH 10% dan beri label

c. Diamkan selama 24 jam kemudian pindahkan ke tabung reaksi yang sudah diberi label kode sampel

d. Masukkan kedalam sentrifuge di sentrifuge dengan kecepatan 2500 rpm selama 5 menit.

e. Setelah disentrifuge, larutan bagian atas dibuang dan endapan diambil menggunakan pipet dan diletakkan di objek glass lalu ditutup dengan deck glass

f. Kemudian Preparat diamati dimikroskop dengan perbesaran objektif 10× dan 40× (Fatmasari, 2020).

3. Pasca Analitik

Interpretasi hasil dapat dilihat dengan cara mengamati hasil, jika positif (+) maka ditemukan telur cacing Nematoda usus dan jika negatif (-) maka tidak ditemukan telur cacing Nematoda usus (Fatmasari, 2020).

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah serangkaian operasi atas informasi yang di rencanakan guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Teknik Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan tahapan editing, coding, tabulating.

3.8.2 Analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari variabel tersebut. Dalam Penelitian ini data yang diperoleh dari pemeriksaan mikroskopik dianalisis untuk mendeskripsikan gambaran Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang yang disajikan dalam bentuk tabel dan persen.

$$\text{Persentase hasil yang terinfeksi STH} = \frac{\text{Jumlah sampel kuku yang positif telur STH}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$