

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan apakah ada telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada anak-anak TK Melati Ceria School didaerah Sutorejo Surabaya.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi Dalam penelitian ini adalah semua anak-anak yang bersekolah di TK Melati Ceria School yang berada didaerah Sutorejo Surabaya.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah feses anak- anak TK Melati Ceria School didaerah Sutorejo Surabaya sebanyak 30 sampel.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dan pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium Mikrobiologi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Juni 2013, sedangkan waktu pemeriksaan laboratorium dilaksanakan pada bulan Mei 2013.

3.4 Variabel dan Defenisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada feses anak-anak TK Melati Ceria School didaerah Sutorejo Surabaya.

3.4.2 Defenisi Operasional Variabel

Morfologi dari telur cacing *Ascaris lumbricoides* yakni Gambaran luar telur cacing dari hasil pemeriksaan sampel dengan metode flotasi (pengapungan).

Data berupa : (+) Bila teridentifikasi adanya telur cacing *Ascaris lumbricoides*

(-) Bila tidak teridentifikasi adanya telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Prinsip

Perbandingan antara berat jenis parasit (Telur cacing) dengan berat jenis $ZnSO_4$, dimana berat jenis parasit (1,050-1,150) lebih ringan dibanding dengan berat jenis $ZnSO_4$ (1,180) sehingga telur akan mengapung pada permukaan medium (Soedarto, 2011).

3.5.2 Prosedur Pemeriksaan

Persiapan sampel

Sampel diambil dan dimasukan kedalam botol plastik volume 20 ml sebanyak 30 sampel dengan diberi tanda/dilabeli dan diberi reagen Formalin 10 %.

3.5.3 Alat dan Bahan yang digunakan

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Obyek glass
- b. Cover glass
- c. Pipet pasteur (tetes)
- d. Botol plastik volume 20 ml
- e. Tabung sentrifuge
- f. Mikroskop
- g. Sentrifuge
- h. Batang lidi
- i. Kertas tissue
- j. Beaker glass 250 ml
- k. Kertas label

2. Reagen

- a. ZnSO_4 33% (Zink sulfat)
- b. Formalin 10%

3. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pemeriksaan berupa spesimen faeses dari anak-anak TK Melati Ceria School didaerah Sutorejo Surabaya.

3.5.3 Prosedur Pembuatan Reagen ZnSO_4 33%

- a. Timbang 33 gram serbuk ZnSO_4 dengan memakai timbangan neraca.
- b. Masukkan ke dalam beaker glass.
- c. Kemudian di addkan dalam aquadest 250 ml dan masukkan ke dalam botol plastik lalu beri etiket.

3.5.5 Prosedur Pembuatan Reagen Formalin 10%

- a. Ambil sebanyak 67,56 ml larutan Formalin 37% yang belum diencerkan, masukan ke dalam beaker glass.
- b. Di addkan dengan menggunakan aquadest sampai 250 ml ke dalam botol berisi larutan formalin tadi lalu dihomogenkan dengan batang pengaduk.
- c. Setelah homogen masukan ke dalam botol reagen dan beri etiket.

3.5.6 Prosedur Pemeriksaan

- a. Semua alat yang bersih dan kering serta reagen yang telah siap disisihkan terlebih dahulu.
- b. Sampel pada botol plastik diambil 1 gram dengan batang lidi kemudian ditambah dengan aquadest hangat setelah itu bagian bagian yang kasar disaring dengan kertas saring.
- c. Suspensi dimasukan dalam tabung sentrifuge 1/4 bagian dan disentrifuge selama 1 menit dengan kecepatan 2.300 rpm.
- d. Supernatan dibuang lalu dilakukan pencucian lagi selama 3 kali atau lebih sampai jernih.
- e. Supernatan terakhir dibuang, ditambahkan 2 ml larutan ZnSO₄ atau sampai hampir penuh lalu diaduk rata kemudian disentrifuge lagi selama 1 menit dengan kecepatan 2300 rpm.
- f. Tabung reaksi diletakan pada rak dengan posisi tegak lurus lalu ditambah lagi larutan ZnSO₄ sampai kelihatan sedikit cembung dan tutup dengan cover glass biarkan sampai lebih 30 menit.
- g. Selanjutnya preparat diperiksa dibawah mikroskop dengan pembesaran 10 x n 45 x lalu catat hasil pemeriksaanya (Soedarto, 2011).

3.5.7 Tabulasi Data

Data hasil pengamatan ditabulasikan dalam bentuk seperti berikut :

Tabel 3.1 Contoh tabel hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada anak-anak TK Melati Ceria School.

No	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	
		Positif (+)	Negatif (-)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
30			
	Persentase	%	%

$$\% \text{ Telur } Ascaris \text{ lumbricoides} \text{ positif} = \frac{\text{Hasil pemeriksaan positif (+)}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Telur } Ascaris \text{ lumbricoides} \text{ negatif} = \frac{\text{Hasil pemeriksaan negatif (-)}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

3.6 Metode Analisis Data

Identifikasi tentang telur cacing *Ascaris lumbricoides* ditentukan berdasarkan bentuk luar (morfologi). Setelah diketahui sampel yang teridentifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*, kemudian dicari berapa prosentase anak TK Melati Ceria School yang terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Kemudian data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram pie.