

## **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.  $\text{ZnSO}_4$  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 $\text{ZnSO}_4$ 33%

- a. Timbang 33 gram serbuk  $\text{ZnSO}_4$  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 ZnSO<sub>4</sub> 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 ZnSO<sub>4</sub> 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			
	<b>Persentase</b>	<b>%</b>	<b>%</b>

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

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

### 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.