

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Kecacingan adalah penyakit yang disebabkan karena masuknya parasit (berupa cacing) ke dalam tubuh manusia (Faridan et al. 2013) Di Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya ialah cacingan yang ditularkan melalui tanah. Cacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu, dengan sanitasi yang buruk (Kementrian Kesehatan RI 2012)

*World Health Organization (WHO)* tahun 2012, memperkirakan lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia terinfeksi dengan cacing yang ditularkan melalui tanah. Lebih dari 270 juta anak usia prasekolah dan lebih dari 600 juta anak usia sekolah tinggal di daerah di mana parasit ini ditularkan secara intensif, dan membutuhkan pengobatan dan intervensi pencegahan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.424/Menkes/SK/VI/2006, penyakit cacingan tersebar luas baik di pedesaan maupun di perkotaan. Di Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya adalah cacing usus yang ditularkan melalui tanah (Ratag et al. 2013)

Menurut (Chadiyah et al. 2014) Penyakit kecacingan di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya yang masih sangat tinggi yaitu antara 45-65%, bahkan di wilayah-wilayah tertentu dengan sanitasi yang buruk prevalensi kecacingan bisa mencapai 80%.

Pemeriksaan laboratorium tinja untuk menemukan telur parasit memegang peranan penting untuk memastikan status kecacingan seseorang, Berbagai metode dan teknik pemeriksaan dapat dipilih untuk mendapatkan hasil terbaik dalam diagnose penyebab infeksi kecacingan (Sumanto dan Ghofur 2016)

Saat ini teknik yang paling banyak digunakan dalam operasional diagnosis parasit baik dalam lingkup klinis dan epidemiologi survei adalah metode flotasi Metode Flotasi menggunakan larutan garam jenuh atau gula jenuh sebagai alat untuk mengapungkan telur. Metode ini terutama dipakai untuk pemeriksaan tinja yang mengandung sedikit telur. Karena itu banyak digunakan sebagai diagnosis definitif di rumah sakit dan ruang lingkup epidemiologi survey (Limpomo 2014)

Flotasi menggunakan  $ZnSO_4$  lebih sering dikerjakan dan lebih baik daripada flotasi menggunakan NaCl dan gula, akan tetapi NaCl jenuh merupakan teknik yang sering digunakan di lapangan maupun di institusi pendidikan karena teknik ini lebih mudah dan dari segi pengerjaanya maupun reagensinya.

Dari Latar belakang diatas, Metode flotasi akan diujikan untuk membandingkan efektivitas NaCl jenuh dan  $ZnSO_4$  sebagai solusi flotasi

dalam metode flotasi, ini direkomendasikan sebagai sebuah larutan flotasi yang efektif, mudah dibuat atau tersedia secara komersial dan relatif murah. Untuk dapat melakukan perbedaan antara larutan tersebut maka di lakukan modifikasi dengan cara penimbangan sampel harus sama jumlahnya sehingga dapat dilakukan uji kuantitatif pada metode flotasi menggunakan tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

“Adakah Perbedaan Modifikasi Metode Flotasi Menggunakan Larutan  $ZnSO_4$  dan  $NaCl$  Jenuh Terhadap Hasil Pemeriksaan Jumlah Telur Cacing?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk Mengetahui perbedaan jumlah telur cacing yang ditemukan menggunakan larutan  $ZnSO_4$  jenuh dan  $NaCl$  jenuh dengan metode flotasi

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Menghitung jumlah telur cacing menggunakan  $ZnSO_4$  jenuh
- b. Menghitung jumlah telur cacing menggunakan  $NaCl$  jenuh
- c. Menganalisis Perbedaan hasil jumlah telur cacing dengan menggunakan larutan  $ZnSO_4$  jenuh dan  $NaCl$  jenuh dengan metode flotasi

## **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman belajar di bidang penelitian dan untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah didapatkan selama melakukan penelitian.

b. Bagi Institusi

Dapat menjadi referensi dan informasi kepada teknisi laboratorium mengenai perbedaan jumlah telur yang ditemukan menggunakan larutan ZnSO<sub>4</sub> jenuh dan NaCl jenuh dengan metode flotasi

### 1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1:Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Zahriati Fahrina (2017)	Pemeriksaan Telur Cacing Tambang Metode Flotasi Menggunakan Larutan NaCl Jenuh dan ZnSO <sub>4</sub> Jenuh dengan Variasi Volume Tabung	Hasil jumlah telur Cacing tambang Metode Flotasi dengan Larutan NaCl jenuh dan ZnSO <sub>4</sub> jenuh dengan ukuran tabung besar rata-rata berjumlah 2 telur, pada Larutan NaCl jenuh tabung kecil rata-rata berjumlah 5 telur dan pada ZnSO <sub>4</sub> jenuh tabung kecil rata-rata berjumlah 4 telur.	Penelitian Zahriati Fahrina melakukan pemeriksaan telur cacing tambang menggunakan larutan NaCl jenuh dan ZnSO <sub>4</sub> dengan variasi volume tabung sedangkan peneliti tidak menggunakan variasi tabung.
2.	Limpomo Alexander Bramantyo dan Sudaryanto (2014)	Perbedaan Metode Flotasi Menggunakan Larutan ZnSO <sub>4</sub> dengan Metode Kato-Katz untuk Pemeriksaan Kuantitatif Tinja	Dari penelitian yang dilakukan didapatkan, Metode kato-katz ampu menemukan jumlah telur cacing tambang sedikit lebih banyak dibandingkan Metode flotasi.	Penelitian Limpomo Alexander Bramantyo dan Sudaryanto menggunakan metode flotasi dengan larutan ZnSO <sub>4</sub> dan Metode Kato Katz sedangkan peneliti hanya menggunakan metode flotasi dengan larutan NaCl dan ZnSO <sub>4</sub> .