

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis menunjukkan prevalensi penyakit yang diakibatkan oleh infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah atau disebut sebagai cacingan untuk semua umur berkisar antara 40%-60%. Sedangkan prevalensi pada anak pada usia 1-6 tahun atau usia 7-12 tahun berada pada tingkat yang tinggi, yakni 30 % hingga 90% (Liufeto, 2020). Cacingan merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena berjangkit di sebagian besar wilayah Indonesia dan dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktifitas (PMK No. 15 tahun 2017).

Penyakit cacingan adalah penyakit endemik yang disebabkan oleh infeksi satu atau lebih jenis Nematoda usus yang disebut juga *Soil Transmitted-Helminths* (STH) yang dalam siklus hidupnya untuk mencapai stadium infeksi memerlukan tanah dengan kondisi tertentu. Parasit yang termasuk *Soil Transmitted Helminth* salah satunya adalah *Ascaris lumbricoides* (Oktari, 2017). Menurut Kamila et al. (2018) pada tahun 2015 angka infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* tersebut di Indonesia sebanyak 66% dari 220 juta penduduk tiap provinsi. Sedangkan daerah yang menunjukkan angka tertinggi yaitu di Sumatra (78%), Sulawesi (88%), Nusa Tenggara Barat (92%), dan Jawa Barat (90%).

Pemeriksaan sangat diperlukan dalam identifikasi infeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, baik yang masih hidup dan yang telah dipulas. Pemeriksaan cacing atau protozoa usus akan dilakukan melalui faeces. (Sari, 2020). Pemeriksaan faeces terdiri dari pemeriksaan mikroskopik dan makroskopik. Pemeriksaan mikroskopis terdiri dari dua pemeriksaan yaitu pemeriksaan kualitatif dan kuantitatif. Pemeriksaan kualitatif dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pemeriksaan langsung atau *direct slide* dengan menggunakan reagen Eosin 2% yang merupakan metode natif. Pewarnaan eosin ini adalah pewarna yang paling sederhana dan sering digunakan dalam pemeriksaan telur cacing. Komposisi reagen ini bersifat asam dan berwarna merah jingga (Oktari, 2017; Regina, 2018).

Dalam penelitian ini menitikberatkan pada pemanfaatan salah satu flora yang dapat digunakan sebagai alternatif pengganti Eosin apabila tidak adanya ketersediaan bahan habis pakai seperti Eosin pada laboratorium di daerah terpencil atau pedesaan yaitu dengan menggunakan tumbuhan secang (*Caesalpiniasappan L*) dalam identifikasi infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* pada faeces pasien. Hal ini berdasarkan penelitian oleh Mely Yuliana (2019) didapatkan hasil bahwa konsentrasi terbaik dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan*) yaitu konsentrasi 80% sebagai pewarna alami didasarkan pada kejelasan preparat dan kekontrasan warna dalam mewarnai preparat *Allium cepa*. Menurut Ode (2018), kemampuan ekstrak *Caesalpinia sappan* sebagai zat warna telah diaplikasikan oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti sebagai pewarna kain, pewarna makanan serta pewarna sel dalam pemeriksaan secara histoteknik.

Tumbuhan secang (*Caesalpinia sappan L*) merupakan salah satu hasil hutan non kayu yang memproduksi sepanjang tahun dan budidayanya relatif mudah (jangka

watu panen 1-2 tahun). Sebaran tanaman ini bisa di temukan di hampir seluruh wilayah Indonesia mulai dari Pulau Kalimantan, Bali, Lombok, Manado, Sulawesi, Jawa, Sumatra, Halmahera, Timor, hingga Alor sehingga mudah dalam memperolehnya (Karlina dkk, 2016). Kulit kayu secang yang mengandung pigmen brazilin, brazilien dan senyawa flavonoid yaitu antosianin dalam jumlah yang besar memberi warna oranye, jingga, dan merah (Hanawara, 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian optimasi rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapakah konsentrasi optimum rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) sebagai pewarna pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menentukan konsentrasi optimum rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisa telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada konsentrasi 5%.
2. Menganalisa telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada konsentrasi 10%.

3. Menganalisa telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada konsentrasi 15%.
4. Menganalisa telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada konsentrasi 20%.
5. Menganalisa telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada konsentrasi 25%.
6. Menganalisis telur cacing *Ascaris lumbricoides* dalam faeces positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan menggunakan rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada berbagai konsentrasi

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sebagai masukan atau tambahan informasi dalam dunia kesehatan tentang ada atau tidaknya Optimasi rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

##### **1.4.2 Bagi Pelaksana Laboratorium**

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan serta referensi bagi pelaksana laboratorium tentang ada atau tidaknya Optimasi rebusan kulit kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.