

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Fascioliasis merupakan penyakit ternak yang menyerang hewan herbivora disebabkan oleh cacing daun spesies *Fasciola hepatica*. Cacing *Fasciola hepatica* termasuk golongan trematoda hati yang dapat menginfeksi hati manusia maupun hewan ternak dan bersifat parasit. Cacing ini hidup parasitik dalam saluran empedu manusia (Kusnoto, 2015).

Menurut Sari (2021), prevalensi kasus Fascioliasis di daerah Surabaya mencapai 4,89% dari 3600 sampel feses yang telah diperiksa. Kasus Fascioliasis juga ditemukan di Surabaya pada waktu Idul Adha 1436H tanggal 24 September 2015, menginfeksi sebanyak 384 hewan qurban (Wibisono & Solfaine, 2015).

Fascioliasis ini berawal dari ternak yang mengkonsumsi tanaman air tawar mentah yang mengandung larva stadium efektif parasit ini. Parasit ini dapat ditularkan melalui air yang sudah tercemar oleh siput air yang terinfeksi larva cacing (Soedarto, 2007). Selain merugikan ternak, parasit ini juga merugikan manusia. Manusia dapat tertular dengan memakan sayur-sayuran yang tercemar *metacercaria* yang infeksi, sehingga manusia sebagai *Accidental Host* (Kusnoto, 2015).

Gejala yang ditimbulkan cacing ini biasanya ringan, atau tanpa gejala. Penderita juga bisa mengalami pembesaran hati (hepatomegali) dan Sindrom Demam Eosinofilik (Soedarto, 2007). Bila infeksi tidak ditangani secara serius maka akan mengakibatkan gangguan fungsi hati dan kerusakan saluran empedu.

Parasit ini juga menyedot zat-zat gizi yang seharusnya diubah menjadi daging (Soedarto, 2007).

Fascioliasis dapat diobati dengan Albendazole 400 mg. Namun, penggunaan anthelmintik sintesis dapat menimbulkan masalah resistensi cacing terhadap anthelmintik dan mempunyai beberapa efek samping. Sedangkan penggunaan anthelmintik yang bersumber dari bahan alam berpotensi sebagai pembasmi cacingan yang lebih aman dari ancaman resistensi dan efek samping (Safitri et al., 2019).

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat cacing adalah rimpang temu hitam, temu kunci, dan temulawak. Rimpang temu hitam (*Curcuma aeruginosa, Roxb*) mengandung minyak atsiri 1,89%, senyawa tanin 0,68%, terpena, saponin, seskuiterpen, fenol 0,13%, aldehida, keton dan ester (Wandari et al., 2017). Diah Woelansari & Puspitasari (2013) membuktikan bahwa air rebusan rimpang hitam mampu mematikan cacing *Fasciola hepatica* secara in vitro.

Rimpang Temu kunci (*Boesenbergia pandurata, Roxb*) mengandung saponin dan flavonoid sebesar 13,46 - 21,41% di samping minyak atsiri (Kautsari et al., 2021). Menurut Satriawan (2009), senyawa saponin dan flavonoida *Gynura pseudochina* mempunyai aktivitas anthelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* (Widyasto Utomo, 2016).

Rimpang temulawak mengandung senyawa flavonoid dan fenol yang berperan sebagai antioksidan (Syamsudin et al., 2019). Kandungan flavonoid dalam temulawak ini diduga memiliki daya anthelmintik yang dapat mematikan cacing (Santoso et al., 2017). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susanti, Tri (2006) menjelaskan bahwa perasan rimpang temulawak

mempunyai efek anthelmintik terhadap viabilitas telur cacing *Ascaridia galli* secara in vitro.

Oleh karena latar belakang diatas, penulis ingin menguji ekstrak rimpang temulawak, temu kunci dan temu hitam sebagai anthelmintik terhadap kematian cacing *Fasciola hepatica* secara in vitro.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah pemberian ekstrak rimpang *Zingiberaceae* berpengaruh sebagai anthelmintik terhadap kematian cacing *Fasciola hepatica* secara in vitro?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Menganalisa jumlah dan waktu kematian cacing *Fasciola hepatica* yang disebabkan oleh penambahan ekstrak etanol rimpang temulawak, temu kunci, dan temu hitam secara in vitro.
2. Lokasi pengambilan bahan uji cacing *Fasciola hepatica* hanya di rumah pemotongan hewan Pegirian Surabaya.
3. Penelitian ini menggunakan bahan temulawak, temu kunci dan temu hitam yang dibeli di pasar tradisional.

## **1.4 Tujuan**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk menguji ekstrak rimpang temulawak, temu kunci, dan temu hitam sebagai anthelmintic terhadap kematian cacing *Fasciola hepatica* secara in vitro.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengamati jumlah kematian cacing *Fasciola hepatica* akibat pengaruh anthelmintik yang terdapat dalam ekstrak temulawak, temu kunci dan temu

hitam pada konsentrasi 5% selama 30 menit, 90 menit, 120 menit dan 240 menit secara in vitro.

2. Mengamati jumlah kematian cacing *Fasciola hepatica* akibat pengaruh anthelmintik yang terdapat dalam ekstrak temulawak, temu kunci dan temu hitam pada konsentrasi 20% selama 30 menit, 90 menit, 120 menit dan 240 menit secara in vitro.
3. Mengamati jumlah kematian cacing *Fasciola hepatica* akibat pengaruh anthelmintik yang terdapat dalam ekstrak temulawak, temu kunci dan temu hitam pada konsentrasi 35% selama 30 menit, 90 menit, 120 menit dan 240 menit secara in vitro.
4. Mengamati jumlah kematian cacing *Fasciola hepatica* akibat pengaruh anthelmintik yang terdapat dalam ekstrak temulawak, temu kunci dan temu hitam pada konsentrasi 50% selama 30 menit, 90 menit, 120 menit dan 240 menit secara in vitro.
5. Menganalisis konsentrasi yang efektif dari ekstrak temu hitam, temu kunci, dan temulawak terhadap kematian cacing *Fasciola hepatica*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Peneliti**

Memberikan informasi sebagai dasar atau referensi bagi peneliti selanjutnya bahwa ekstrak ethanol temulawak, temu kunci dan temu hitam dapat berpotensi sebagai anthelmintik terhadap kematian cacing *Fasciola hepatica*.

### **1.5.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi masyarakat bahwa tanaman obat tradisional yaitu temulawak, temu kunci dan temu hitam dapat dimanfaatkan sebagai obat cacing *Fasciola hepatica*.