

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit infeksi di Indonesia termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak. Salah satu penyakit infeksi yang terbesar adalah diare. Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2017 menyatakan bahwa diare merupakan penyakit endemis dan juga merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian setiap tahunnya di Indonesia. Pada tahun 2016 terjadi 3 kali KLB dengan jumlah penderita 198 orang dan kematian 6 orang (Suryati, Bahar and Ilmawati, 2018)

Diare dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan parasit. Bakteri *Escherichia coli* merupakan penyebab utama dari penyakit diare (Jawetz, 2005). Bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*) merupakan bakteri gram negatif yang banyak menyerang manusia ataupun hewan mamalia lainnya. *Escherichia coli* merupakan bakteri yang menyebabkan penyakit bila resistensi usus melemah sehingga terjadilah infeksi. *Escherichia coli* menjadi pathogen jika jumlahnya dalam saluran pencernaan meningkat sehingga pertumbuhannya harus dihambat. Pemberian antibiotik merupakan pengobatan utama dalam

pengobatan penyakit infeksi, akan tetapi penggunaan yang tidak teratur dapat menyebabkan tingkat resistensi semakin meningkat (Safrida, 2012).

Salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat adalah jeringau (*Acorus calamus L.*). Jeringau merupakan tanaman yang tumbuh liar di daerah rawa, sawah, ataupun ditanam sebagai tanaman hias pekarangan. Masyarakat secara tradisional menggunakan rimpang jeringau untuk mengobati diare, disentri, cacingan atau digunakan pada wanita setelah bersalin bersama bahan obat lain dengan cara ditumbuk atau direbus. Ekstrak rimpang jeringau memiliki aktivitas antimikroba diantaranya terhadap *Escherichia coli*. Rimpang Jeringau juga mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, polifenol, saponin, tanin, steroid, resin, dan glikosida. Dimana senyawa tersebut memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Mengingat pentingnya pengembangan obat tradisional dan dilain sisi untuk pengembangan pengobatan penyakit diare, maka perlu dilakukan penelitian tentang aktivitas ekstrak rimpang Jeringau.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka secara umum masalah penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

“Bagaimana aktivitas ekstrak rimpang jeringau (*Acorus calamus L.*) terhadap bakteri *Escherichia coli* ?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui aktivitas ekstrak rimpang jeringau (*Acorus calamus L.*) terhadap bakteri *Escherichia coli*.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak rimpang jeringau (*Acorus calamus L.*) yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta informasi mengenai manfaat dari ekstrak rimpang jeringau (*Acorus calamus L.*) sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu menunjukkan manfaat ekstrak rimpang jeringau (*Acorus calamus L.*) sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.

### 1.4.3 Bagi Instansi

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai tambahan informasi bagi pembaca, dosen maupun mahasiswa di kampus ITSK dr. Soepraoen.

