

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berbagai macam tumbuhan yang tumbuh di tanah Indonesia banyak dimanfaatkan oleh berbagai lapisan masyarakat sebagai alat untuk mengobati suatu penyakit. Salah satu penyebab penyakit yang masih banyak terjangkit di Indonesia adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri patogen atau bakteri yang dapat menyebabkan penyakit. Terdapat banyak tumbuhan yang masih digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk mengatasi penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Salah satu tumbuhan ini adalah pohon cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb) Merr) atau biasa disebut dengan *A.integer* (Sahib, 2017)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zakaria *et al*, 2017 tumbuhan ini mengandung berbagai senyawa yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri yang tersebar diberbagai bagian dalam tumbuhan ini. Contohnya seperti di kulit batang dan daun. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hilma, *et al*, 2018 tumbuhan *A.integer* ini mengandung beberapa senyawa kimia yaitu flavonoid, alkaloid, fenol, saponin, terpen, dan tannin. Selain itu menurut penelitian yang telah dilakukan biji buah dari *A.integer* ini memiliki aktivitas sebagai antibakteri dan antijamur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mawea *et al*, 2019 ekstrak daun cempedak *A.integer* memiliki sifat bakteriostatik dengan nilai *Minimum Inhibitory Concentration* atau MIC pada bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Berdasarkan hal ini maka akan dibuat penelitian mengenai kandungan yang terdapat dalam ekstrak daun cempedak lalu kemudian dibuat *crude* ekstrak etanol

absolute. Selanjutnya dilakukan pengamatan apakah crude ekstrak etanol absolut ini akan menunjukkan aktivitas antibakteri dengan mengukur besar diameter daya hambat yang akan dibandingkan dengan kontrol positif dan kontrol negatif kepada satu jenis bakteri yang sama yaitu *Escherichia coli* (*E. coli*), dengan tambahan bakteri *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*) yang merupakan bakteri yang dapat menyebabkan penyakit kulit.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Golongan senyawa apa saja yang berpotensi memiliki aktivitas antibakteri dalam ekstrak daun cempedak?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri yang terbentuk dari *crude* ekstrak etanol absolute daun cempedak terhadap kedua jenis bakteri *E. coli*, dan *S. pyogenes*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Melakukan skrining fitokimia untuk menganalisis golongan senyawa kimia apa saja yang berpotensi memiliki aktivitas antibakteri dalam *crude* ekstrak etanol daun cempedak.
2. Menganalisis aktivitas daya hambat terhadap bakteri *E. coli*, dan *S. pyogenes* terhadap *crude* ekstrak etanol daun cempedak.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai proses dalam melakukan penelitian serta pengujian antibakteri. Menambahkan keterampilan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan aktivitas antibakteri. Dan sebagai dasar untuk melanjutkan penelitian yang selanjutnya dijenjang berikutnya.