

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jerawat merupakan gangguan kulit yang ditandai dengan adanya peradangan yang disertai penyumbatan pada saluran kelenjar minyak dalam kulit (Ray *et al.*, 2013). *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus* berperan dalam perkembangan jerawat (Khan *et al.*, 2015). *Staphylococcus epidermidis* bersifat non-invasif (Brooks *et al.*, 2013), namun karena adanya stres oksidatif dalam *pilosebacea* maka kondisi lingkungan kulit menjadi berubah sehingga menjadi tempat yang cocok untuk pertumbuhan bakteri Gram positif yang dapat menyebabkan terjadinya jerawat (Chaudhary *et al.*, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Khan *et al.*, (2015) menyatakan bahwa dari dua puluh lima pasien jerawat yang dilakukan pengecekan pus nodul dan pustul dengan cara tes biokimia dan pengecekan gram, sebelas diantaranya dinyatakan positif *Staphylococcus epidermidis*.

Angka kejadian jerawat di Indonesia cukup tinggi, yaitu berkisar antara 85-100% orang telah mengalami jerawat (Aida *et al.*, 2016). Insiden jerawat 80-100% terjadi pada usia dewasa muda. Prevalensi tertinggi terjadi pada umur 16-17 tahun, dimana pada wanita berkisar 83-85% sedangkan pada pria berkisar 95-100% (Tampi *et al.*, 2016).

Pengobatan yang lazim digunakan untuk mengobati jerawat adalah antibiotik seperti tetrasiklin, eritromisin, doksisisiklin dan klindamisin. Jerawat

juga dapat diobati menggunakan benzoil peroksida, asam azelat dan retinoid (Dermawan *et al.*, 2015). Obat-obat tersebut memiliki efek samping antara lain iritasi dan apabila antibiotik digunakan sebagai pilihan pertama dalam penyembuhan jerawat harus ditinjau kembali untuk membatasi perkembangan resistensi antibiotik (Muhammad dan Rosen, 2013).

Masalah resistensi antibiotik dapat dikurangi dengan menggunakan pengobatan secara alami yang berasal dari tanaman. Salah satu tanaman yang populer dimanfaatkan di Indonesia adalah tanaman kopi namun hanya sebatas pada bijinya saja, sedangkan daun tanaman kopi biasanya hanya dipangkas agar tidak menyulitkan pada saat pemanenan (Siringoringo *et al.*, 2012).

Penelitian yang dilakukan Aini (2016) menyatakan bahwa fraksi etil asetat dan etanol dari ekstrak etanolik daun kopi robusta mengandung banyak senyawa di antaranya flavonoid, saponin, alkaloid dan tanin. Flavonoid mempunyai aktivitas sebagai antibakteri, antikariogenik, antimikrobia, antioksidan, antikanker, antiviral, antiinflamasi, menghambat pembekuan darah sehingga mencegah timbulnya serangan jantung dan stroke, serta memiliki sifat mencegah pertumbuhan bisul (Braga *et al.*, 2014; Mocan *et al.*, 2014; Pal dan Verma, 2013). Fraksi tak larut etil asetat telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Aktivitas antioksidan mencapai 3,12X vitamin C (Aini, 2016). Fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner) sebagai antibakteri belum pernah diteliti. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan penelitian aktivitas fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex

Froehner) pada bakteri *Staphylococcus epidermidis* agar dapat diketahui konsentrasi efektif yang dapat digunakan sebagai obat anti jerawat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana aktivitas fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner) terhadap *Staphylococcus epidermidis*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui aktivitas fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner) terhadap bakteri penyebab jerawat *Staphylococcus epidermidis* secara in vitro.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui konsentrasi fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner) yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat *Staphylococcus epidermidis*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Memberi landasan dan petunjuk dalam pengembangan potensi daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner) sebagai antibakteri.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi aktivitas antibakteri fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kopi robusta (*Coffea canephora* Peirre ex Froehner).