

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

*Staphylococcus epidermidis* merupakan salah satu bakteri penyebab jerawat, bakteri ini akan memicu terjadinya radang pada kulit (Wasistaatmadja, 2002). Jerawat atau acne merupakan suatu proses peradangan kronik kelenjar-kelenjar sebaceous yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul dan nodul (Herper, 2007). *Staphylococcus epidermidis* berkembang pada kelenjar sebaceous dan tersumbat akan menyebabkan iritasi pada daerah sekitar selanjutnya akan membengkak dan pecah dan kemudian menyebabkan radang ke jaringan kulit (Kursia, S., *et al.*, 2016).

Berdasarkan penelitian di kawasan Asia Tenggara terdapat 40%- 80% kasus jerawat atau acne dan di Indonesia, jerawat merupakan penyakit kulit yang umum terjadi sekitar 85%-100% kasus jerawat. Berdasarkan catatan kelompok *study dermatologi kosmetika* Indonesia diketahui bahwa 60% penderita jerawat pada tahun 2006, 80% pada tahun 2007% dan 90% pada tahun 2009 (Manarisip, *et al.*, 2015. Prevalensi tertinggi yaitu pada umur 14-17 tahun, dimana pada wanita berkisar 83-85% dan pada pria yaitu pada umur 16-19 tahun berkisar 95-100% (Nisa, 2015).

Pengobatan jerawat dengan menggunakan antibiotik seperti tetrasiklin, eritromisin, doksisisiklin dan klindamisin. Penggunaan tetrasiklin tidak banyak lagi digunakan karena angka resistensinya, sehingga diganti dengan turunan tetrasiklin yaitu doksisisiklin dan minosilkin (Ramdani, R., dan Sibero H., T.,

2015). Penggunaan antibiotik sebagai pilihan pertama penyembuhan jerawat harus ditinjau kembali untuk membatasi perkembangan resistensi antibiotik (Swanson, 2003). Kondisi ini mendorong untuk dilakukannya pengembangan penelitian antibakteri alami terhadap tumbuhan di Indonesia.

Pemanfaatan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia akhir-akhir ini meningkat, bahkan beberapa bahan alam telah diproduksi secara pabrikasi dalam skala besar. Banyak tanaman di Indonesia yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai obat tradisional, salah satunya adalah kulit dari kentang (*Solanum Tuberosum* L.). Hasil penelitian oleh Miratunnisa, *et al.*, 2015 menyatakan ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum Tuberosum* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dengan konsentrasi 5%, dengan kandungan senyawa yang memiliki aktivitas antibakteri adalah polifenol, akan tetapi hingga saat ini belum diketahui aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Polifenol memiliki kemampuan untuk berikatan dengan metabolit lain seperti protein, lemak, dan karbohidrat membentuk senyawa kompleks yang stabil sehingga menghambat mutagenesis dan karsinogenik (Mukhopadhiay, 2000). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian uji aktivitas ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 secara *in vitro* ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui aktivitas ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 secara *in vitro*

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui aktivitas ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, dan 100% terhadap *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228
- b. Mengetahui kadar senyawa polifenol dalam ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) dengan uji kuantitatif

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai aktivitas antibakteri dari ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) untuk menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 secara *in vitro*.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Mengembangkan pengobatan di Indonesia dari bahan herbal terutama tentang ekstrak etanolik kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.).