

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kesehatan tubuh mencakup banyak hal, salah satunya adalah kesehatan mulut dimana kesehatan mulut tidak hanya terkait dengan persoalan estetika tetapi juga menimbulkan masalah kesehatan yang serius apabila tidak dijaga (Malik, 2008). Pada tahun 2008 *The World Oral Health Report* menyatakan penyakit terbanyak didunia adalah penyakit yang berhubungan dengan mulut (Prismasari, 2010). Penyakit pada mulut yang umum terjadi di dunia adalah karies gigi (Suwondo, 2007). Penyakit gigi dan mulut terutama karies gigi masih banyak diderita oleh masyarakat di Indonesia pada usia anak maupun dewasa. Prevalensi karies yang ditemukan sebesar 46,5 % dan yang mempunyai pengalaman karies sebesar 72,1 % (Riskesdas, 2007).

Penyakit tertinggi yang menduduki peringkat keenam di Indonesia dan menempati peringkat keempat sebagai penyakit termahal dalam pengobatan adalah karies gigi (Susi dkk, 2012). Plak yang menumpuk pada gigi telah dibuktikan oleh beberapa penelitian yang mengungkapkan bahwa plak tersebut menjadi penyebab terjadinya karies gigi (Edwina, 1999). Karies gigi disebabkan oleh bakteri yang menyerang jaringan keras dan lunak di rongga mulut (Suwondo, 2007). Plak gigi disebabkan oleh adanya bakteri-bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Escherichia coli* (Boedi, 2002).

Penggunaan tumbuhan berkhasiat obat secara empiris banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengobati penyakit yang diderita. Penggunaan daun jambu biji secara empiris sebagai antibakteri telah banyak digunakan oleh masyarakat. Daun jambu biji mengandung bahan aktif antibakteri utamanya tanin melalui mekanisme mempresipitasi protein dari bakteri serta bahan lain seperti kuersetin, polifenolat, kuinon, saponin, alkaloid, dan flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Oktiarini dkk, 2012). Sedangkan menurut Siti dkk (2017) menunjukkan bahwa ekstrak daun jambu biji dengan konsentrasi 75% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* menunjukkan diameter zona hambat sebesar 27,2 mm lebih besar daripada kontrol positif menggunakan klorheksidin yang menunjukkan diameter zona hambat 22 mm (Nuryani dkk, 2017).

Penelitian aktivitas antibakteri daun jambu biji dengan metode sederhana menggunakan air rebusannya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* belum banyak dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan air rebusan atau lebih dikenal dengan sebutan infundasi atau infusa. Infusa dipakai untuk simplisia yang mempunyai jaringan lunak, yang mengandung minyak atsiri, dan zat-zat yang tidak tahan terhadap pemanasan (DepKes RI, 1997). Infusa menggunakan pelaut air dan bukan menggunakan pelaut organik yang lain adalah karena berdasarkan indeks polaritas beberapa pelarut menunjukkan bahwa air atau akuades merupakan senyawa paling polar, sedangkan pelarut metanol dan etanol memiliki indeks polaritas yang lebih rendah sehingga disebut dengan pelarut semipolar (Synder, 1997). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penting

dilakukannya penelitian uji aktivitas antibakteri air rebusan daun jambu biji terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan pada penelitian ini adalah apakah air rebusan daun jambu biji memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan air rebusan daun jambu biji.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi ilmiah tentang manfaat air rebusan daun jambu biji yang diduga berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara ilmiah.
2. Hasil penelitian ini diharapkan mendorong pengembangan penelitian pemanfaatan ekstrak daun jambu biji sebagai antibakteri yang dibuktikan secara ilmiah.
3. Diharapkan dengan adanya penelitian ini maka air rebusan daun jambu biji dapat menjadi alternatif pengobatan penyakit karies gigi.