

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang

Rongga mulut merupakan pintu masuk utama mikroorganisme, Salah satu contoh bakteri kariogenik adalah *Staphylococcus aureus*. Bakteri ini ada di mana-mana dan flora normal pada berbagai bagian tubuh manusia terutama pada kulit, saluran hidung, tenggorokan dan mulut sehingga sangat mudah terjadinya berbagai macam infeksi seperti pada jerawat, pneumonia, endokarditis, dan penanaman pada bagian tubuh manapun (Brooks dkk., 1996).

Tanaman obat masih merupakan bahan utama dalam pengobatan tradisional. Sebagaimana firman Allah “ dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik?” (AS-Syu'ara :7). Obat tradisional adalah obat yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral dan atau campuran dari bahan-bahan tersebut terolah sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional (Widjijono, 2008).

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) telah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan obat tradisional. Buah dan daunnya dapat

dijadikan obat bagi penyakit hipertensi, desentri, obat batuk, jerawat, suara serak batuk, dan vertigo. Jeruk nipis juga dapat menghilangkan bau mulut, membakar lemak, dan mencegah rambut rontok, ketombe, flu/demam, menghentikan kebiasaan merokok dan amandel. Ekstrak jeruk nipis mempunyai sifat antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Kandungan kimia jeruk nipis antara lain asam sitrat, asam amino (triptofan, lisin), minyak atsiri (sitrал, limonen, felandren, lemon kamfer, kadinen, gerani-lasetat, linalil-lasetat, aktilaldehid, nonilaldehid), damar, glikosida, asam sitrun, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 dan C. Selain itu, jeruk nipis juga mengandung senyawa saponin dan flavonoid yaitu hesperidin (hesperetin 7-rutinosida), tangeretin, naringin, eriocitrin, eriocitroside. Hesperidin bermanfaat untuk antiinflamasi, antioksidan, dan menghambat sintesis prostaglandin (Nahasari, 2007).

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas penting dilakukan penelitian tentang daya antibakteri jeruk nipis terhadap bakteri yang sering menyebabkan penyakit gigi dan mulut khususnya *Staphylococcus aureus*.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian yang telah disebutkan diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut : apakah ekstrak buah jeruk nipis (*Citrus*

*Aurantifolia*) mempunyai daya antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ?

### C. Keaslian Penelitian

1. Okwu dkk. pada tahun 2007 meneliti tentang komposisi fitokimia dan kajian aktifitas antijamur in vitro dari tanaman-tanaman jeruk terhadap *Fosarium Oxysporum* pada tanaman kembang sepatu (*Hibiscus esculentus*). Hasil penelitian menunjukkan dari lima macam spesies jeruk yaitu jeruk manis (*Citrus sinesis*), jeruk mandarin (*Citrus reticulata*), lemon (*Citrus limonum*), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dan anggur (*Citrus grandis*) memiliki senyawa bioaktif yang di antaranya alkaloid (0,22-1,60%), saponin (0,30-0,98%), flavonoid (0,30-0,89%), phenols (0,02-0,64%) dan tanin (0,23-1,45%). Pertumbuhan jamur *Fusarium oxysporum* yang menyebabkan penyakit pada tanaman kembang sepatu terbukti secara in vitro terhambat oleh ekstrak dari macam spesies jeruk tersebut. Ekstrak dari kulit buah jeruk manis, jeruk nipis dan jeruk mandarin masing-masing menunjukkan 83,55%, 71,10% dan 68,14% aktifitas menghambatnya. Beda penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan ekstrak buah jeruk nipis saia yang diujiikan terhadap *Streptococcuss mutans*

2. Azizah (2007) meneliti tentang potensi ekstrak kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri T et B*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. Hasil penelitiannya adalah larutan uji 1% DAN 1,5% terjadi pertumbuhan bakteri yang lebih rendah dari control negatif. Beda penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan ekstrak buah jeruk nipis saja yang diujikan terhadap *Staphylococcus aureus*.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya antibakteri ekstrak buah jeruk nipis terhadap *Staphylococcus aureus*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Menambah wawasan ilmiah tentang daya anti bakteri ekstrak buah jeruk nipis terhadap *Staphylococcus aureus*.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan pengobatan alternatif untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* menggunakan buah jeruk nipis.