

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi menjadi masalah dalam bidang kesehatan bagi Indonesia dan dunia. Infeksi dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, dan parasit.<sup>1</sup> Di negara berkembang angka kematian dan kesakitan akibat infeksi mikroba masih cukup tinggi.<sup>2</sup>

*Staphylococcus aureus* merupakan bakteri komensal dan patogen bagi manusia. Bakteri ini dapat ditemukan pada sekitar 30% populasi manusia. Lokasinya pada permukaan tubuh, seperti lipatan kulit, *axilla*, *perineum*, dan *vagina*. *Staphylococcus aureus* dapat mengakibatkan *skin and soft-tissue infections* (SSTIs), salah satu contohnya adalah abses kulit yaitu penumpukan nanah pada satu area kulit.<sup>3,4</sup>

Menurut Palin *et al.*, kunjungan pasien SSTIs ke Instalasi Gawat Darurat di Amerika Serikat meningkat dari 1,2 juta pada tahun 1993 menjadi 3,4 juta pada tahun 2005. Kejadian SSTI mendekati 32,1-48,1 per 1.000 populasi dari tahun 1997 hingga 2005 dan lebih sering pada anak-anak dan orang kulit hitam. Di Inggris kasus abses dan selulitis meningkat sebanyak 3 kali lipat dari tahun 1991 hingga 2006. Di Australia terjadi peningkatan sebesar 48% kasus rawat inap abses kulit dari tahun 1999 hingga 2008.<sup>3</sup> Berdasarkan profil kesehatan Indonesia, penyakit kulit dan jaringan subkutan menempati posisi ke-3 dalam daftar 10 penyakit pada pasien rawat jalan di seluruh rumah sakit di Indonesia dengan jumlah kunjungan 122.076 untuk kasus baru dan 70.338 kunjungan untuk kasus lama pada tahun 2015.<sup>5</sup>

Selama berabad-abad herbal telah digunakan dalam pengobatan dan pencegahan penyakit termasuk infeksi bakteri.<sup>6</sup> Rempah didefinisikan sebagai substansi tumbuhan yang bersifat aromatik atau dengan rasa yang kuat, digunakan untuk memperkuat rasa dan kualitas masakan. Rempah bisa berupa dedaunan

(daun mint), umbi (bawang putih), buah (cabai), rimpang (jahe) dan bagian lainnya.<sup>7</sup>

Jahe memiliki aktivitas antibakteri terhadap berbagai jenis bakteri.<sup>7</sup> Rimpang jahe memiliki berbagai senyawa antimikroba yang terkandung pada minyak atsiri dan oleoresinnya.<sup>8</sup>

Bawang putih sudah sejak lama digunakan sebagai pengobatan terhadap luka akibat perang. Efek antimikroba bawang putih dapat menghambat bakteri gram positif maupun negatif.<sup>2</sup> Aktivitas antimikroba bawang putih dipengaruhi oleh senyawa organosulfur yang terkandung di dalam bawang putih.<sup>9</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, ingin diketahui apakah bawang putih dan rimpang jahe memiliki aktivitas antimikroba terhadap *staphylococcus aureus*, dan bagaimanakah kombinasi bawang putih dan jahe terhadap aktivitas antibakterinya.

## 1.2 Masalah yang Dibahas

Masalah yang diangkat dalam studi pustaka ini yaitu :

- Pengaruh proses pengolahan untuk tujuan konsumsi terhadap kandungan bawang putih (*Allium sativum* L.).
- Kandungan zat aktif bawang putih (*Allium sativum* L.) dari berbagai sediaan.
- Aktivitas antibakteri bawang putih (*Allium sativum* L.) dari berbagai jenis ekstrak terhadap *Staphylococcus aureus*.
- Kandungan zat aktif jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) dari berbagai jenis ekstrak.
- Aktivitas antibakteri jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) dari berbagai jenis ekstrak terhadap *Staphylococcus aureus*.
- Aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L.) dan jahe (*Zingiber officinale* Rosc.).