

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salmonella Typhi (*S. Typhi*) adalah bakteri batang Gram negatif yang dapat menginfeksi manusia. Bakteri ini mampu menginvasi jaringan di luar usus, menyebabkan demam enterik, dimana bentuk yang terberat adalah demam tifoid (typhoid fever) (Dzen *et al*, 2010). Gejalanya adalah demam lebih dari satu minggu, gangguan pada saluran pencernaan dan gangguan kesadaran (Musnelina, 2004). Gejala-gejala klinis yang timbul dari demam tifoid sangat bervariasi dari ringan sampai dengan berat, dari asimtomatik hingga gambaran penyakit yang khas disertai komplikasi hingga kematian (Widodo, 2009).

Penyakit demam tifoid merupakan penyakit menular endemik yang dapat menyerang banyak orang dan masih merupakan masalah kesehatan di daerah tropis terutama di negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia (Musnelina, 2004). Pada tahun 2000, diperkirakan lebih dari 2,16 juta kasus demam tifoid terjadi di seluruh dunia, menyebabkan sekitar 216.000 kematian. Lebih dari 90% kematian karena demam tifoid ini terjadi di Asia. Menurut penelitian WHO, insiden demam tifoid tertinggi terjadi di negara-negara Asia Tenggara dan Asia bagian Timur Laut, yaitu Indonesia, India, dan Pakistan (WHO, 2010).

Resistensi *S. Typhi* terhadap kloramfenikol dilaporkan pada tahun 1974 dan dua puluh tahun kemudian dilaporkan resistensi *S. Typhi* terhadap kloramfenikol, ampisilin, dan trimetoprim-sulfametoksazol, atau dikenal sebagai MDR (*Multiple Drug Resistent*) *S. Typhi*. Saat ini peningkatan resistensi *S. Typhi*

terhadap lini kedua yaitu sefalosporin generasi ke-3 dan golongan kuinolon juga telah banyak dilaporkan (Alam, 2011).

Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional cenderung mengalami peningkatan dengan adanya isu *back to nature*. Oleh karena itu salah satu pengobatan alternatif yang dilakukan adalah dengan meningkatkan penggunaan tumbuhan berkhasiat obat di kalangan masyarakat. Agar peran obat tradisional dalam pelayanan kesehatan masyarakat dapat meningkat, perlu dilakukan upaya pengenalan, penelitian, pengujian serta pengembangan khasiat dan keamanan suatu tumbuhan obat (Siregar, 2011).

Lengkuas merah (*Alpinia purpurata*) merupakan anggota familia Zingiberaceae. Rimpang lengkuas merah mudah diperoleh di Indonesia dan manjur sebagai obat gosok untuk penyakit jamur kulit sebelum obat-obatan modern berkembang seperti sekarang. Rimpang lengkuas juga digunakan sebagai salah satu bumbu masak selama bertahun-tahun dan tidak menimbulkan masalah. Manfaat rimpang lengkuas merah telah dipelajari oleh ilmuwan sejak dulu. Rimpang lengkuas merah memiliki berbagai khasiat diantaranya sebagai anti jamur dan anti bakteri (Handajani, 2008). Rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata*) diketahui mengandung senyawa flavonoid, terpenoid, dan minyak atsiri (Yuharmen, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, diduga bahwa lengkuas merah memiliki potensi sebagai anti bakteri terhadap *S. Typhi* selain karena harga yang cukup terjangkau. Oleh karena itu, ingin diteliti lebih jauh tentang kemungkinan lengkuas merah sebagai antibakteri alternatif terhadap *S. Typhi*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian ekstrak etanol rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata*) bersifat antibakteri terhadap bakteri *S. Typhi* secara *in vitro*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa ekstrak rimpang lengkuas merah bersifat antibakteri terhadap *S. Typhi*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui hubungan antara konsentrasi ekstrak etanol rimpang lengkuas merah dan pertumbuhan bakteri *S. Typhi*.

1.3.2.2 Menentukan nilai kadar hambat minimal (KHM) ekstrak etanol rimpang lengkuas merah terhadap *S. Typhi*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya mengenai manfaat ekstrak rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata*) sebagai antibakteri.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai terapi alternatif untuk penyakit demam tifoid dan menyediakan obat yang relatif murah dan mudah didapat masyarakat.