

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salmonella Typhi (*S. Typhi*) adalah bakteri penyebab demam tifoid. Penyakit demam tifoid berhubungan dengan masalah pada saluran pencernaan. Bakteri *S. Typhi* masuk melalui saluran pencernaan, kemudian melalui aliran peredaran darah menuju ke organ hati dan limpa. Masa inkubasi bakteri akan berlangsung selama 7 – 14 hari setelah seseorang terinfeksi oleh *S. Typhi*. Demam tifoid memberikan gejala umum berupa demam yang berlangsung lama, adanya bakteremia, nyeri abdomen, disertai inflamasi yang dapat merusak usus dan hati (Brusch, 2011).

Menurut perkiraan terbaru, sekitar 21 juta kasus dan 222.000 kematian terkait demam tifoid terjadi setiap tahun di seluruh dunia (WHO, 2015). Di negara Indonesia, penyakit demam tifoid bersifat endemik dan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Dari kasus di Rumah Sakit besar di Indonesia, kasus demam tifoid menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun dengan rata – rata angka kesakitan 500/100.000 penduduk dengan kematian antara 0,6 – 5 % (Kemenkes RI, 2006).

Infeksi oleh bakteri *S. Typhi* terjadi secara *fecal – oral* melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi, sehingga demam tifoid umumnya dijumpai dalam suatu area dengan kondisi lingkungan padat, kebersihan individu rendah, sanitasi buruk, keterbatasan memperoleh air bersih dan penyebaran bakteri melalui karier atau penderita tifoid. Bakteri *S. Typhi* dapat tetap terbawa dalam tubuh penderita maupun karier yang secara terus – menerus dan keluar bersama

feses. Bakteri yang ikut keluar bersama feses dapat bertahan lama di alam dan menjadi sumber penularan bagi orang – orang di sekitarnya (Mastroeni *et al.*, 2005).

Terapi demam tifoid adalah menggunakan antibiotik kloramfenikol sebagai *drug of choice*, namun antibiotik tersebut memiliki banyak efek samping dan dapat menimbulkan resistensi. Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO, tercatat bahwa sebanyak 13% isolasi bakteri *S. Typhi* yang berasal dari USA bersifat resisten terhadap Ampisilin, Kloramfenikol, dan Trimethoprim-sulfamethoxazol. Oleh karena itu, perlu dimulai mencari alternatif obat lain untuk pengobatan demam tifoid (Brusch, 2011).

Pengobatan menggunakan herbal saat ini berkembang sangat cepat. Masyarakat mulai memanfaatkan berbagai macam jenis tanaman untuk pengobatan. Secara ilmiah, tanaman herbal terbukti bermanfaat bagi kesehatan, harganya murah, mudah didapatkan dan memiliki efek samping yang jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan obat – obatan kimia. Banyak penelitian yang dilakukan dengan menggunakan tanaman untuk mencari senyawa aktif yang bisa menghambat atau membunuh bakteri. Indonesia kaya akan tanaman yang mengandung khasiat sebagai antibakteri, salah satunya adalah tanaman sirsak atau *Annona muricata* L. (Vieira *et al.*, 2010).

Daun sirsak merupakan bagian dari tanaman sirsak yang paling sering digunakan sebagai obat. Sejak dahulu, masyarakat di daerah Kalimantan menggunakan daun sirsak untuk mengobati demam, sedangkan di Madura daun sirsak digunakan sebagai obat diare dan sakit perut. Daun sirsak dikenal sebagai obat alternatif penyembuhan penyakit kanker dan telah banyak penelitian yang dilakukan untuk membuktikannya (Mardiana dan Ratnasari, 2012).

Ekstrak etanol daun sirsak mengandung beberapa senyawa aktif, antara lain flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin yang merupakan bakterisidal (Vijayameena *et al.*, 2013). Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk menguji efek antibakteri ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap *S.Typhi* secara *in vitro*, sehingga kedepannya ekstrak etanol daun sirsak dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengobatan penyakit demam tifoid.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan *S.Typhi* secara *in vitro*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan *S.Typhi* secara *in vitro*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis hubungan antara peningkatan konsentrasi ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) dengan penurunan jumlah pertumbuhan koloni bakteri *S.Typhi*.

1.3.2.2 Mengetahui Kadar Hambat Minimal (KHM) dari ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *S.Typhi*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) sebagai antimikroba khususnya terhadap *S. Typhi*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) dapat menjadi alternatif pengobatan terhadap penyakit demam tifoid.

