

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Staphylococcus aureus merupakan flora normal kulit dan selaput lendir pada manusia. Namun demikian, bakteri ini juga dapat mengakibatkan intoksikasi dan berbagai infeksi pada bagian tubuh superfisial maupun organ ketika daya tahan tubuh menurun. Tanda-tanda khas infeksi *Staphylococcus aureus* adalah nekrosis, peradangan dan pembentukan abses. Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia pada tahun 2010, sebanyak 247.256 kasus infeksi kulit dan jaringan subkutan terutama disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri ini menempati posisi ketiga dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di berbagai rumah sakit di Indonesia (Kemenkes, 2011). Tidak hanya di Indonesia, bakteri penyebab infeksi nosokomial di berbagai rumah sakit di Amerika Serikat sebesar 21,7% adalah *Staphylococcus aureus* (Aguilar *et al.*, 2003).

Pengobatan tradisional herbal adalah cara pengobatan yang hingga kini diminati secara luas oleh masyarakat dunia. Salah satu negara yang masih berupaya mengembangkan pengobatan tradisional tersebut adalah India dengan pusat pengobatannya yaitu *Ayurveda*. Selain itu, *Homeopathy*, *Siddha*, dan *Unani* serupa dengan *Ayurveda*, di mana ketiganya menggunakan tanaman-tanaman sebagai basis pengobatan berbagai macam penyakit (Benherlal, 2010).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman obat yang potensial di mana potensi dari tanaman obat tetap tinggi walaupun obat-obatan modern berkembang cukup pesat. Nilai pengobatan dari substansi kimia yang dikandung oleh tanaman bergantung pada efek fisiologis terhadap tubuh manusia. Adapun komponen fitokimia yang penting dalam tanaman adalah alkaloid, flavonoid, tanin, dan komponen fenolik (Edeoga *et al.*, 2005).

Salah satu kekayaan Indonesia yang berpotensi sebagai tanaman obat adalah tanaman kawis (*Limonia acidissima*). Tanaman ini memiliki prospek pengembangan yang bagus karena kondisi Indonesia yang beriklim tropis menjadikan tanaman kawis mudah tumbuh dan berkembang. Hingga saat ini, tanaman kawis tersebar di berbagai daerah di Indonesia seperti Jawa, Sumatera, Nusa Tenggara, dan Sulawesi (Dewi, 2013).

Buah kawis (*Limonia acidissima*) memiliki banyak manfaat, antara lain yakni buah yang belum matang bermanfaat sebagai astringen dan dapat dikombinasikan dengan pengobatan lainnya dalam mengobati diare dan disentri. Sedangkan buah kawis yang matang, di India sering digunakan sebagai tonikum terhadap hepar dan kardiak. Akar kawis (*Limonia acidissima*) yang dibuat jus bermanfaat sebagai antidot terhadap gigitan ular dan daun yang dicampur dengan madu digunakan sebagai penurun panas (Qureshi *et al.*, 2010; Soni, 2012).

Dari analisis penelitian sebelumnya didapatkan bahwa fitokimia yang terkandung di dalam bagian tanaman kawis (*Limonia acidissima*) seperti batang, daun, kulit buah, daging buah, dan biji adalah alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, tanin, glikosida, fenol, dan getah (Thomas and Ponnammal, 2005; Chitra, 2010; Eluru, 2012; Dewi, 2013). Dari studi beberapa literatur sebelumnya,

diketahui bahwa terdapat beberapa fitokimia yang dapat berfungsi sebagai antibakteri seperti alkaloid, saponin, flavonoid, dan tanin. Keempat fitokimia tersebut dikandung oleh buah kawis (*Limonia acidissima*) (Thomas and Ponnammal, 2005; Panda *et al.*, 2013). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) mempunyai efek antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui potensi efek ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui hubungan antara berbagai konsentrasi ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*.

1.3.2.2 Mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

- Menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai khasiat ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
- Sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian efek ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vivo*.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Menjadikan ekstrak buah kawis (*Limonia acidissima*) sebagai salah satu alternatif antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* bagi masyarakat yang lebih menyukai penggunaan bahan alami sebagai pengobatan penyakit.
- Membuat masyarakat tergerak untuk membudidayakan tanaman kawis (*Limonia acidissima*) karena tanaman tersebut bermanfaat sebagai tanaman obat.