

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Penyakit infeksi sudah di kenal sejak zaman dahulu. Setiap tahun dilaporkan angka penderita yang terkena penyakit infeksi semakin meningkat. Perubahan lingkungan meningkatkan angka penyakit infeksi (Kumar, 2007). Penyakit infeksi merupakan faktor penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian (*mortality*) di dunia (WHO, 2011). Penyebab infeksi antara lain virus dan bakteri (Kadarsih *et al*, 2007).

Tubuh kita sepanjang waktu terpapar dengan virus, jamur, parasit dan bakteri. Banyak dari agen infeksi menyebabkan kelainan fungsi fisiologis yang serius atau bahkan kematian bila agen infeksi menyerang tubuh sampai organ dalam. Selain terpapar infeksi yang bersifat pathogen, kita juga sering terpapar infeksi oleh flora normal dengan kadar yang berlebihan, hal ini dapat menyebabkan penyakit akut yang mematikan misalnya infeksi *Staphylococcus sp*, *Escherichia coli*, *streptococcus sp*, dan lain-lain (Guyton, 2006). Bakteri *Escherichia coli* dapat menyebabkan penyakit pada saluran pencernaan, bisa juga menyebabkan diare, dan jika sampai parah bisa sampai perdarahan usus (Anggraini *et al*, 2013). Bakteri *Staphylococcus sp* dapat menyebabkan bisul, pneumonia, meningitis, dan lain-lain (Setiawan, 2009).

Pada tahun 2009 dan 2010 di Indonesia penyebab penyakit infeksi sekitar 3,38% (Depkes, 2012). Terapi yang sering digunakan adalah antibiotik. Antibiotik bisa menimbulkan masalah resistensi terhadap bakteri yang menginfeksi, sehingga khasiat antibiotik akan berkurang atau tidak berkhasiat sama sekali terhadap bakteri tersebut (Guilfoile, 2007). Keadaan tersebut mendorong para peneliti mencari alternatif pengobatan yang efektif dan aman dengan pemanfaatan obat dari bahan alam. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern saat ini obat-obatan tradisional tidak bisa dianggap remeh atau dipandang sebelah mata. Namun yang menjadi pokok permasalahan bagi para peminat obat – obatan tradisional ialah, kurangnya

pengetahuan dan informasi yang cukup mengenai jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai ramuan obat – obatan tradisional, diantaranya untuk pengobatan penyakit apa saja, dan bagaimana cara penggunaan obat-obat tradisional tersebut (Thomas, 2012). Penelitian dan pengembangan tanaman obat sangat berkembang, baik di dalam maupun di luar negeri. Penelitian secara farmakologi maupun fitokimia yang teruji secara empiris telah dikembangkan. Hasil uji keamanan dari obat herbal terbukti dapat digunakan jangka panjang dan efek sampingnya lebih sedikit (Dalimartha, 2006).

Indonesia dengan sumber daya alam hayati yang melimpah memiliki sekitar 30.000 spesies tumbuhan dan kurang lebih 9.600 spesies di antaranya diketahui sebagai tanaman obat. Contoh obat herbal yang sudah teruji khasiatnya seperti bawang dayak, daun salam, buah manggis, bunga rosella, kunyit, temulawak, dan lain-lain (Indrawati, 2013). Salah satu jenis obat herbal simplisia yang potensial adalah manggis (*Garcinia mangostana L*). Manggis merupakan tanaman yang berasal dari hutan tropis di kawasan asia tenggara. Masyarakat Indonesia banyak memanfaatkan tanaman manggis untuk di konsumsi. Buah manggis merupakan buah dengan kandungan antioksidan, vitamin, dan zat gizi yang sangat tinggi. Kulit buah manggis dapat di gunakan untuk mengobati asam urat, diare, disentri, sariawan. Kandungan kimia pada kulit buah manggis diketahui memiliki kemampuan antibakteri seperti flavonoid, xanton, tanin, terpenoid, dan saponin (Qosim, 2007).

Penelitian sebelumnya mengenai ekstrak etanol 95% yang dapat mengeluarkan zat aktif seperti flavonoid, xanton, tanin, terpenoid, dan saponin dari kulit buah manggis menggunakan metode maserasi (Puspitasari, 2013). Penelitian lain mengungkapkan karakterisasi simplisia dan uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L*) terhadap bakteri *Salmonella thypi*, *Escherichia coli*, dan *Shigella dysenteriae*, dan hasilnya dengan ekstrak etanol 95% menghambat pertumbuhan bakteri (Adillah, 2013).

Untuk lebih meyakinkan akan khasiat kulit buah manggis, maka perlu dilakukan penelitian tentang aktivitas daya hambat pertumbuhan bakteri dari kulit buah manggis terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Dalam penelitian ini *Escherichia coli* mewakili bakteri gram negatif dan sedangkan *Staphylococcus aureus* yang mewakili bakteri gram positif.

B. Perumusan masalah

Apakah ekstrak etanol kulit buah manggis mempunyai aktivitas daya hambat terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* secara in vitro ?

C. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas daya hambat ekstrak etanol kulit buah manggis terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* secara in vitro.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit buah manggis terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* secara in vitro.

2. Manfaat Aplikatif

Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan kulit buah manggis sebagai antibakteri baru.