

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan folikel pilosebacea. Pada umumnya insiden jerawat terjadi pada usia 14-17 tahun pada wanita dengan puncak usia 16-17 tahun dan 16-19 tahun pada laki-laki dengan puncak usia 17-18 tahun (Tjekyan, 2008). Terdapat empat faktor utama yang terlibat dalam pembentukan jerawat termasuk di dalamnya peningkatan produksi sebum, hiperkornifikasi dari saluran pilosebacea, kelainan kolonisasi flora mikroba, dan hasil produksi dari proses inflamasi (Hassanzadeh, Bahmani, & Mehrabani, 2008).

Jerawat dapat mempengaruhi penampilan seseorang dan terkadang dapat pula menimbulkan efek yang berbahaya terhadap emosi dan perilaku seseorang tersebut (Teoh, Xi, Wang, & Qian, 2012). Sampai saat ini belum ada cara penyembuhan yang tuntas terhadap jerawat, meskipun ada beberapa cara yang sangat menolong. Salah satunya penggunaan antibiotik sebagai solusi untuk jerawat yang beberapa dekade ini masih banyak diresepkan. Akan tetapi penggunaan antibiotik sebagai pilihan pertama penyembuhan jerawat harus ditinjau kembali untuk membatasi perkembangan resistensi antibiotik (Aziz, 2010).

Saat ini telah banyak pemanfaatan tanaman obat tradisional oleh masyarakat Indonesia. Pemanfaatan tanaman obat tersebut meliputi pencegahan, pengobatan, maupun pemeliharaan kesehatan. Tanaman Indonesia yang dapat dimanfaatkan salah satunya adalah buah manggis (*Garcinia mangostana* L.), terutama pemanfaatan kulit buahnya (Nugroho, 2007).

Manggis sebagai pengobatan alternatif berbagai penyakit sudah diketahui sejak lama. Dalam ilmu pengobatan tradisional Cina, kulit buah manggis dibuat menjadi salep untuk mengobati penyakit eksim. Di Thailand, kulit buah manggis diolah secara tradisional dan dimanfaatkan untuk menyembuhkan infeksi kulit, luka, dan

diare. Sementara di Indonesia, air rebusan kulit manggis sering digunakan sebagai ramuan untuk mengobati luka, demam, diare, sariawan, dan sembelit (Mardiana, 2012).

Kulit buah manggis mengandung senyawa antibakteri dan antioksidan yang tinggi dan ramuan kulit buah manggis ini telah lama digunakan sebagai pengobatan eksim, infeksi kulit, pengobatan luka, demam, diare, sariawan, dan sembelit (Mardiana, 2012). Zat aktif yang terkandung di dalam kulit buah manggis antara lain alkaloid, saponin, triterpenoid, tannin, fenolik, flavonoid, glikosida, dan steroid. Saponin, tannin dan flavonoid, merupakan senyawa pada tumbuhan yang mempunyai aktivitas antibakteri (Poeloengan & Praptiwi, 2010). Berdasarkan uraian diatas, untuk mempertimbangkan kemungkinan aplikasi kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) sebagai antibakteri alami pada pengobatan jerawat maka diperlukan kajian mengenai aktivitas antibakterinya. Penelitian ini akan mempelajari aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah manggis terhadap bakteri penyebab jerawat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah penelitian ini adalah apakah:

- Apakah kulit buah manggis memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri penyebab jerawat secara *in vitro*.
- Berapakah konsentrasi ekstrak kulit buah manggis yang mempunyai aktivitas terbesar dalam menghambat bakteri penyebab jerawat.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui aktivitas ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) sebagai antimikroba terhadap bakteri penyebab jerawat.

1.4 Manfaat Penelitian

- **Manfaat Akademis**

Menambah pengetahuan tentang manfaat kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) sebagai antimikroba terhadap bakteri penyebab jerawat dan perbandingan potensinya terhadap antibiotik eritromisin sebagai kontrol positif.

- **Manfaat Praktis**

Memperluas pengetahuan masyarakat mengenai tumbuhan obat khususnya kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) sebagai terapi alternatif untuk mengobati jerawat.

1.5 Kerangka Pemikiran

Jerawat adalah penyakit peradangan folikel pilosebacea yang umumnya terjadi pada masa remaja dan dapat sembuh sendiri. Faktor utama yang terlibat dalam pembentukan jerawat adalah peningkatan produksi sebum, peluruhan keratinosit, pertumbuhan bakteri, dan inflamasi (Aziz, 2010).

Kulit buah manggis mengandung alkaloid, saponin, triterpenoid, tannin, fenolik, flavonoid, glikosida, dan steroid. Saponin, tannin dan flavonoid, merupakan senyawa pada tumbuhan yang mempunyai aktivitas antibakteri. Saponin dan flavonoid mempengaruhi permeabilitas membran bakteri dan menyebabkan lisis sel. Tanin mampu menghambat pertumbuhan kuman (Poeloengan & Praptiwi, 2010). Xanton berperan sebagai antioksidan alami, antiinflamasi serta antibakteri (Lalage, 2013).

Sehingga dari senyawa yang terkandung dalam kulit buah manggis tersebut, kulit buah manggis mempunyai aktivitas antimikroba terhadap bakteri penyebab jerawat (Mardiana, 2012).

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorik sungguhan. Metode penelitian yang digunakan adalah *disc diffusion* menurut Kirby-Bauer dengan melakukan pengamatan zona inhibisi yang terbentuk kemudian dibandingkan dengan diameter zona inhibisi dari antibiotik eritromisin sebagai kontrol positif yang dinyatakan dalam satuan millimeter (mm).