

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah mangga merupakan tanaman buah asli dari India. Tanaman ini tersebar di berbagai penjuru dunia termasuk Indonesia. Banyak varietas buah mangga di Indonesia yang sudah dikenal bagus mutunya, antara lain golek, arumanis, kemang, endong, madu, lalijo, keweni pekel, dan manalagi (Pracaya, 2008). Buah mangga pada umumnya hanya dimanfaatkan daging buahnya, sedangkan pada bagian daunnya merupakan bahan sisa yang belum banyak dimanfaatkan. Menurut Istiqoma dan Anggun (2011) hanya 66% bagian dari buah mangga yang dapat dimanfaatkan secara langsung, sedangkan 34% ini merupakan bahan sisa yang belum dimanfaatkan sebagian besar masyarakat.

Salah satu dari sekian banyak tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional adalah tumbuhan mangga simanalagi (*Mangifera indica* L). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mustapha, *et al.*, (2014) menyebutkan bahwa daun mangga memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, karena memiliki zat-zat aktif seperti mangiferin, flavonoid, alkaloid, triterpenoid dan tanin (Shah, *et al.*, 2010). Zat-zat aktif tersebut banyak terkandung di seluruh bagian mangga yaitu pada bagian kulit, biji, bunga, batang, dan daun (Masibo, *et al.*, 2008).

Staphylococcus aureus merupakan porsi kecil dari seluruh mikroorganisme yang hidup dalam rongga mulut. Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan penyakit stomatitis, gingivitis dan infeksi saluran akar (Paradina, 2008). Penyakit periodontal dapat terjadi karena adanya mikroorganisme rongga mulut yang berkoloni pada plak gigi dan berkontak dengan margin gingiva sehingga menimbulkan sejumlah infeksi yang dapat memicu terjadinya peradangan. Respon peradangan yang ditimbulkan dapat bersifat non destruktif seperti gingivitis atau destruktif periodontitis (Breivik, *et al.*, 2000; Carranza, *et al.*, 2006). *Streptococcus mutans* adalah bakteri yang paling banyak ditemukan pada bagian plak gigi. Bakteri ini merupakan suatu bakteri kariogenik karena mampu dengan cepat meragikan karbohidrat dan menghasilkan asam. Organisme tersebut juga dapat tumbuh dalam suasana asam dan dapat menempel pada permukaan gigi karena kemampuannya mensintesis polisakarida ekstraseluler yang sangat lengket dari makanan yang mengandung karbohidrat (Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, 1996; Boel, 2000).

Penelitian pada bakteri *Streptococcus mutans* sebelumnya telah dilakukan oleh Kurniasih, (2016) yang menggunakan ekstrak etanol 70% daun mangga arumanis muda (*Mangifera indica* L)

terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* secara in vitro. Didapatkan hasil zona hambat pada konsentrasi 10% (9,32 mm); 20% (10,44 mm); 40% (11,69 mm); pada konsentrasi 80% (13,83 mm), Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun mangga arumanis muda 10% memiliki zona hambat terkecil yaitu 9,32 mm, ekstrak daun mangga arumanis muda 80% memiliki zona hambat yang mendekati kontrol positif yaitu 13,83 mm dan Klorheksidin 0,2 memiliki zona hambat terbesar yakni 17,40 mm. Sedangkan penelitian pada bakteri *Staphylococcus aureus* sebelumnya telah dilakukan oleh Rijayanti, (2014) yang menggunakan ekstrak etanol 70% daun mangga bacang terhadap *Staphylococcus aureus* secara in vitro. Ekstrak etanol daun mangga bacang dibuat variasi konsentrasi dan di dapat diameter zona hambat yaitu 250 mg/mL (9,47 mm); 125 mg/mL (11,23 mm); 62,5 mg/mL (13,42 mm); 31,25 mg/mL (14,32 mm); 15,63 mg/mL (17,32 mm) dan pada konsentrasi 7,81 mg/mL di dapat hasil diameter zona hambat sebesar 18,27 mm. Konsentrasi yang memberikan hasil efektif pada ekstrak etanol daun *Mangifera foetida* L yaitu konsentrasi 31,25 mg/mL dengan diameter zona hambat 13,42 mm.

1.2 Tujuan Penelitian

Menentukan aktivitas antibakteri ekstrak etanol 96% daun mangga simanalagi (*Mangifera indica* L) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus*.

1.3 Hipotesis

Ekstrak daun mangga simanalagi (*Mangifera indica* L) memiliki aktivitas antibakteri *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus*.