

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

1. Identifikasi sampel isolat klinis dari swab luka diabetes sesuai dengan ciri khas dari bakteri *Staphylococcus aureus*. Identifikasi pada media Blood Agar Plate (BAP) didapatkan koloni berbentuk bulat, kecil, cembung, berwarna putih, dan membentuk beta-hemolisa. Selanjutnya pada media Mannitol Salt Agar (MSA) menunjukkan koloni bulat, kecil, cembung, dan mengubah media berwarna merah menjadi kuning. Pewarnaan gram menunjukkan ciri bakteri *coccus* gram positif. Pada uji katalase didapatkan hasil terbentuk gelembung setelah penambahan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Dilanjutkan uji koagulase hasil terbentuk aglutinasi atau gumpalan pasir.
2. Ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) memiliki efek dalam penghambatan biofilm *Staphylococcus aureus* isolat klinis pada konsentrasi 0,125 mg/mL; 0,25 mg/mL; 0,375 mg/mL; 0,5 mg/mL dan 0,625 mg/mL secara berturut-turut adalah sebesar 5,6%; 8,3%; 14,4%; 20,7% dan 26,9%. Sedangkan ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) memiliki efek dalam penghambatan biofilm *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 pada konsentrasi 0,125 mg/mL; 0,25 mg/mL; 0,375 mg/mL; 0,5 mg/mL dan 0,625 mg/mL secara berturut-turut adalah sebesar 8,5%; 10,2%; 14,7%; 31,3% dan 24,7%.
3. Kadar *Minimum biofilm inhibitory concentration* (MBIC) dari ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap sampel

*Staphylococcus aureus* isolat klinis dan ATCC 25923 adalah sebesar 0,125 mg/mL.

## **7.2. Saran**

1. Penelitian selanjutnya dapat meneliti ekstrak ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan metode lainnya.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai zat-zat aktif mana yang paling efektif dalam proses penghambatan biofilm.
3. Penelitian selanjutnya dapat digunakan variasi dosis ekstrak yang lebih besar.