

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai Uji Aktivitas Antibakteri Sabun Nanopartikel Perak (Ag) Ekstrak Daun Turi (*Sesbania grandiflora*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan pengukuran spektrofotometri UV-Vis dari ketiga variasi konsentrasi yang paling optimum dalam sediaan sabun adalah konsentrasi 3 mM menghasilkan panjang gelombang 300 nm dengan nilai absorbansi 1,105.
2. Dalam pengujian aktivitas antibakteri yang paling efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah formulasi III dengan daya hambat sebesar 7,69 cm².

5.2 Saran

1. Dalam penelitian selanjutnya untuk memperbaiki metode pembuatan nanopartikel perak (Ag) agar didapat ukuran partikel yang sesuai dalam pengukuran menggunakan *Particle Size Analyzer* (PSA).
2. Melakukan perbandingan dari penggunaan bahan aktif dari nanopartikel perak (Ag) + ekstrak daun turi dengan ekstrak daun turi saja.