

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Nilai MIC nanopartikel AgNO<sub>3</sub> ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 yaitu 2 mg/mL.
2. Nilai MBC nanopartikel AgNO<sub>3</sub> ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 yaitu 2 mg/mL.
3. Nilai MBIC<sub>50</sub> nanopartikel AgNO<sub>3</sub> ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 yaitu 2 mg/mL.
4. Nilai MBRC<sub>50</sub> nanopartikel perak dari ekstrak etil asetat terong ungu terhadap *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 pada konsentrasi tertinggi (4 mg/mL) belum dapat ditentukan karena hanya mampu mereduksi sebesar 41,36%.
5. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada aktivitas hambatan biofilm *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 berbagai konsentrasi dari nanopartikel ekstrak terong ungu (*Solanum melongena* L.), tetapi secara deskriptif terdapat penghambatan mencapai 50% pada konsentrasi 2 mg/mL.
6. Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada aktivitas reduksi biofilm *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 berbagai konsentrasi dari nanopartikel ekstrak terong ungu (*Solanum melongena* L.).

## B. Saran

1. Ekstrak terong ungu yang digunakan merupakan ekstrak baru yang dibuat sebelum penelitian.
2. Melakukan uji pH pada ekstrak terong ungu yang digunakan pada penelitian.
3. Konsentrasi kelompok kontrol positif lebih beragam untuk membandingkan tingkat efektivitas dan toksisitas pemberian antibiotik pada beberapa konsentrasi.
4. Melakukan perlakuan antibakteri dan antibiofilm menggunakan nanopartikel perak kosong tanpa ditambahkan ekstrak etil asetat terong ungu.
5. Menggunakan isolat *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 yang berasal dari isolat klinis untuk mengevaluasi efektivitas nanopartikel ekstrak secara lebih komprehensif.
6. Penggunaan rentang konsentrasi nanopartikel yang lebih tinggi agar distribusi data linier dan bisa dilakukan analisis PROBIT.
7. Melakukan fraksinasi dan isolasi senyawa murni pada ekstrak terong ungu menggunakan HPLC preparatif untuk mengisolasi senyawa spesifik yang berperan sebagai antibakteri dan antibiofilm.
8. Melakukan uji konfirmasi morfologi nanopartikel lanjutan seperti uji SEM dan TEM.