

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Nilai MIC nanopartikel AgNO₃ ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *S.aureus* ATCC 25923 yaitu 1 mg/mL.
2. Nilai MBC nanopartikel AgNO₃ ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *S.aureus* ATCC 25923 yaitu 1 mg/mL.
3. Nilai MBIC₅₀ nanopartikel AgNO₃ ekstrak etil asetat terong ungu terhadap bakteri *S.aureus* ATCC 25923 yaitu 0,5 mg/mL. Sedangkan, berdasarkan analisis PROBIT didapatkan nilai MBIC₅₀ sebesar 0,847 mg/mL.
4. Persentase hambat nanopartikel AgNO₃ ekstrak etil asetat terong ungu terhadap biofilm bakteri *S.aureus* ATCC 25923 yaitu 1 mg/mL (86,39%). Konsentrasi ini mempunyai aktivitas hambatan lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok nanopartikel lain dan kelompok kontrol positif (*ampicillin* 32 µg/mL) ($p < 0,05$).

B. Saran

1. Lebih hati-hati dalam melakukan pewarnaan dan pembilasan, serta memastikan bahan dan alat penelitian dalam kondisi steril.
2. Konsentrasi kelompok kontrol positif lebih divariasikan untuk membandingkan tingkat efektivitas dan toksisitas pemberian antibiotik pada beberapa konsentrasi.
3. Melakukan fraksinasi pada ekstrak terong ungu untuk mengisolasi senyawa spesifik yang berperan sebagai antibakteri dan antibiofilm.
4. Melakukan uji konfirmasi pembentukan nanopartikel lanjutan seperti uji FTIR dan SEM atau TEM.
5. Menggunakan ekstrak yang bersifat polar sebagai bio reduktor alami pada pembuatan nanopartikel perak karena memiliki kelarutan yang baik saat dicampurkan dengan larutan perak.

6. Hasil uji MBC nanopartikel ekstrak etil asetat terong ungu konsentrasi 0,25 mg/mL perlu dilakukan konfirmasi kembali.
7. Pada penelitian selanjutnya, pembacaan hasil uji lebih baik dilakukan lebih dari 1 orang untuk menghindari bias saat interpretasi hasil.
8. Isolat yang digunakan untuk uji MIC, MBC, dan MBIC₅₀ lebih baik berumur maksimal 24 jam dari waktu peremajaan, untuk menjaga kualitas *S.aureus*.

