

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Nanopartikel perak ekstrak etil asetat terong ungu mampu menghambat pertumbuhan sel planktonik *Candida tropicalis*, dengan nilai KHM didapatkan pada konsentrasi 4 mg/mL.
2. Nanopartikel perak ekstrak etil asetat terong ungu belum menunjukkan aktivitas fungisidal terhadap sel planktonik *Candida tropicalis*, karena tidak terdapat konsentrasi yang mencapai daya bunuh  $\geq 99,9\%$  pada uji KBM.
3. Nanopartikel perak ekstrak etil asetat terong ungu efektif dalam menghambat pembentukan biofilm *Candida tropicalis*, dengan nilai  $MBIC_{50}$  sebesar 0,25 mg/mL, yang menunjukkan peningkatan potensi penghambatan biofilm secara signifikan dibandingkan dengan ekstrak non nanopartikel.
4. Nanopartikel perak ekstrak etil asetat terong ungu efektif dalam mereduksi biofilm *Candida tropicalis*, dengan nilai  $MBRC_{50}$  sebesar 0,25 mg/mL, yang menunjukkan peningkatan potensi reduksi biofilm secara signifikan dibandingkan dengan ekstrak non nanopartikel.

#### **B. Saran**

1. Membuat ekstrak terong ungu yang baru agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.
2. Konsentrasi kelompok kontrol positif lebih bervariasi untuk membandingkan tingkat efektivitas dan toksisitas pemberian antijamur pada beberapa konsentrasi.

3. Melakukan fraksinasi pada ekstrak terong ungu untuk mengisolasi senyawa spesifik yang berperan sebagai antijamur dan antibiofilm.
4. Melakukan uji konfirmasi pembentukan nanopartikel seperti uji FTIR dan SEM atau TEM.
5. Menggunakan ekstrak yang bersifat polar sebagai bioreduktor alami pada pembuatan nanopartikel perak karena memiliki kelarutan yang baik saat dicampurkan dengan larutan perak.
6. Penggunaan kontrol nanopartikel perak tanpa ekstrak terong ungu perlu untuk memperjelas peran masing-masing komponen terhadap aktivitas antijamur dan antibiofilm.
7. Melakukan penambahan nutrisi (*media replenishment*) selama inkubasi biofilm 48 jam.
8. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penentuan nilai KBM menggunakan metode dilusi serial bertingkat guna memperoleh nilai konsentrasi bunuh minimum yang lebih akurat dan komprehensif.