

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian potensi nanopartikel perak (AgNP) yang disintesis menggunakan bioreduktor ekstrak daun melinjo (*Gnetum gnemon*) sebagai larvasida, maka dapat disimpulkan:

1. Daun melinjo (*G. gnemon*) dapat digunakan sebagai agen pereduksi AgNO_3 menjadi AgNO^0 dengan mengatur kondisi pH menjadi basa. Karakterisasi yang digunakan untuk pembentukan nanopartikel perak yaitu spektrofotometer UV-Vis yang teridentifikasi pada 421,13 nm setelah 24 jam. Karakterisasi morfologi dengan SEM adalah bulat, pentagon, dan heksagon dengan ukuran yang tidak seragam sebesar 37, 654 hingga 877.131 nm. Karakterisasi FTIR menunjukkan terbentuknya gugus fungsi pada gelombang 3279.513 cm^{-1} , 2115 cm^{-1} , dan 1635 cm^{-1} yang merupakan gugus fungsi senyawa flavonoid dan protein sehingga dapat menstabilkan nanopartikel perak.
2. Pengaplikasian nanopartikel perak dengan bioreduktor daun melinjo (*G. gnemon*) berpotensi sebagai larvasida *Ae. aegypti* instar III dengan nilai LC_{50} sebesar 18,513 ppm (sangat toksik).

5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlunya karakterisasi nanopartikel perak yang lebih spesifik seperti XRD untuk memperkuat hasil sintesis.
2. Perlunya dilakukan uji toksisitas nontarget kepada hewan lain yang mungkin kontak langsung dengan larvasida biosintesis nanopartikel perak seperti mamalia sehingga pemanfaatannya lebih maksimal.