

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa AgNPs yang memiliki nilai absorbansi yang paling tinggi jika dihubungkan dengan variasi waktu dan semakin besar jumlah pereduksi dalam hal ini ekstrak menunjukkan berkurangnya nilai absorbansi yang berarti jumlah AgNP yang terbentuk semakin kecil. Spektrum FT-IR menunjukkan adanya gugus O-H yang berperan dalam mereduksi ion Ag^+ menjadi Ag^0 dikarenakan pada saat melakukan karakterisasi itu sampel belum dikalsinasi kemungkinan belum dapat sampel yang murni. Pola XRD dari nanopartikel perak menunjukkan kristanilitas yang tinggi dengan struktur kristal fcc dan ukuran kristal yang terdapat sekitar 14 nm. Dari zona inhibisi pada uji aktivitas antibakteri didapatkan bahwa nanopartikel perak hasil sintesis memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri dengan zona inhibisi 10,67 dan 12,5 mm.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Melakukan sintesis nanopartikel perak dengan bantuan metode-metode lain
2. Melakukan analisis potensial zeta pada nanopartikel perak yang dihasilkan.

