

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa kitosan memiliki pengaruh yang besar sebagai penstabil dalam ukuran nanopartikel karena kitosan merupakan agent penstabil yang mampu mempertahankan ukuran partikel dan mencegah terjadinya aglomerasi. Dalam nanopartikel perak isolat flavonoid daun benalu kopi, kitosan mampu menjadi penstabil ukuran partikel selama masa penyimpanan 14 hari.
2. Hasil analisis menggunakan instrument PSA (*Particle size analyzer*) untuk mengetahui ukuran partikel. Ukuran partikel yang memiliki ukuran stabil yaitu pada AgNP-Kitosan 1,5% dengan volume 1 mL dan 2 mL. Pada volume 1 mL menghasilkan ukuran partikel sebesar 42,3 nm (hari ke-0) ; 84,8 nm (hari ke-3) dan 93,2 nm (hari ke-7). Sedangkan, pada volume 2 mL menghasilkan ukuran partikel sebesar 31,1 nm (hari ke-0) ; 68,7 nm (hari ke-3) ; 71,8 (hari ke-7) dan 90,8 nm (hari ke-14). Konsentrasi kitosan yang paling optimum digunakan dalam penelitian ini adalah konsentrasi 1,5 %.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukannya pengujian menggunakan beberapa instrument seperti spektrofotometer Uv-Vis, SEM, TEM dan Zeta Potensial untuk mengetahui sifat dan karakteristik nanopartikel secara keseluruhan.
2. Perlu dilakukannya variasi konsentrasi dan volume yang lebih tinggi, untuk melihat kestabilan ukuran partikel.
3. Perlu dilakukannya pengujian bioaktivitas terhadap nanopartikel terkecil yang memiliki kestabilan yang baik.