

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Nanopartikel dengan konsentrasi polimer natrium alginat 0,05% dengan perbandingan antara natrium alginat dan  $CaCl_2$  yaitu 5 : 1 menghasilkan karakteristik nanopartikel yang memenuhi persyaratan sifat fisik nanopartikel.
2. Nanopartikel dengan formula optimum memiliki morfologi berbentuk kubus, ukuran partikel rata rata sebesar  $117,6 \pm 4,5$  nm, nilai PDI dengan rata rata  $0,18 \pm 0,026$ , zeta potensial dengan rata rata  $- 16,03 \pm 2,486$  mV, analisis FTIR menunjukkan adanya pergeseran bilangan gelombang dan kemiripan gugus fungsi antara nanopartikel ekstrak etanol daun *B.gymnorrhiza* dengan ekstrak etanol daun *B.gymnorrhiza* dan nanopartikel alginat.

### B. Saran

Disarankan untuk melakukan uji stabilitas lebih lanjut dan perlu dilakukan uji efisiensi penjerapan untuk mengetahui jumlah ekstrak etanol daun *B.gymnorrhiza* yang terjerap dalam nanopartikel.