

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Formula optimum terdapat pada formula dengan konsentrasi *carboxymethyl chitosan* 200 mg dengan ukuran partikel paling kecil dan nilai PDI paling homogen.
2. Konsentrasi polimer *carboxymethyl chitosan* berpengaruh terhadap karakterisasi nanopartikel. Hasil karakterisasi nanopartikel memiliki ukuran partikel rata-rata sebesar $395,667 \pm 48,839$ nm dan nilai PDI sebesar $0,440 \pm 0,127$, nilai zeta potensial rata-rata sebesar $-13,566 \pm 0,152$ mV, pengamatan morfologi menunjukkan nanopartikel berbentuk kubus tidak beraturan, serta pada analisis FTIR adanya pergeseran panjang gelombang dan kesamaan gugus fungsi O-H, C=O, C-H yang menunjukkan bahwa ekstrak etanolik *R. mucronata* telah ter-loading dalam nanopartikel.

B. Saran

Dapat dilakukan uji stabilitas dan pengujian efisiensi enkapsulasi ekstrak etanolik kulit batang *R. mucronata* untuk mengetahui berapa banyak zat aktif yang terdapat dalam nanopartikel.

