

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Formulasi nanopartikel mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dengan rentang diameter zona hambat rata-rata F1 : 15,18 mm, F2 : 13,85 mm, F3 : 15,19 mm kategori kuat. Sedangkan pada ekstrak kental biji memiliki zona hambat didapat dengan rata-rata 12,69 mm kategori kuat.
2. Formula nanopartikel ekstrak biji pinang menggunakan polimer kitosan dan pektin dengan variasi konsentrasi kitosan 0,01-0,03%, dan pektin 0,03%-0,05%-0,1% mampu menghasilkan sediaan nanopartikel ekstrak biji pinang (*Areca catechu* L.) dengan ukuran F1 : kitosan 0,01% dan pektin 0,03%, F2 : kitosan 0,03% dan pektin 0,1%, dan F3 : kitosan 0,03% dan pektin 0,05%.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diambil yaitu diharapkan pada penelitian berikutnya, nanopartikel ekstrak biji pinang menggunakan polimer kitosan dan pektin, untuk dilakukan uji pada hewan seperti mencit, tikus atau kelinci.