

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan pada formulasi dan aktivitas antijamur nanopartikel biji pinang (*Areca cathecu* L.) dapat disimpulkan bahwa :

1. Konsentrasi kitosan dan pektin yang digunakan dapat mempengaruhi karakteristik fisik nanopartikel yang dihasilkan. Pada uji organoleptis nanopartikel memiliki tekstur cair, berwarna coklat kemerahan dan berbau khas biji pinang. Pada uji pH didapatkan hasil 5,61-5,64, uji % transmittan 97,7 %-98,33%, ukuran partikel 279,9 nm–318,7 nm, indeks polidispersitas 0,409 nm–0,582 nm, zeta potensial -16,7 mV hingga -25,87 mV dan pada uji FTIR terdapat gugus amina C-N pada formulasi nanopartikel yang disebabkan karena adanya interaksi polimer kitosan dan pektin.
2. Pada uji aktivitas antijamur didapatkan hasil pada F1 menunjukkan daya hambat sebesar 13,76 mm, F2 sebesar 12,88 mm dan F3 sebesar 14,28 mm yang termasuk kategori kuat dalam menghambat jamur *candida albicans*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk pengembangan studi lebih lanjut dapat dilakukan uji secara *in vivo* nanopartikel biji pinang dengan polimer kitosan dan pektin ini untuk melihat seberapa efektifnya nanopartikel ekstrak etanol biji pinang ini dalam mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur *candida albicans*.