

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Formulasi nanopartikel daun sirih cina dikarakterisasi menggunakan % transmitansi dan diperoleh nilai % transmitansi tertinggi pada sampel F5 dengan perbandingan ekstrak 0,1% : kitosan : NaTPP (1 : 1 : 5) sebesar 102,5%. Ukuran partikel sediaan nanopartikel daun sirih cina dengan formulasi terbaik pada F5 diperoleh sebesar 794,1 nm.
2. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun sirih cina memiliki nilai IC_{50} sebesar 642,6849 ppm, sedangkan nilai IC_{50} sediaan nanopartikel dengan aktivitas antioksidan tertinggi diperoleh pada sampel F5 sebesar 4.682,95 ppm. Hal ini menunjukkan bahwa IC_{50} ekstrak dan sediaan nanopartikel berada dalam golongan aktivitas antioksidan tidak aktif. Nilai IC_{50} yang diperoleh sediaan nanopartikel lebih besar dibandingkan nilai IC_{50} ekstrak, yang artinya aktivitas antioksidan yang diperoleh dari sediaan nanopartikel menurun dibandingkan aktivitas antioksidan dari ekstrak.

5.2. Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yang memiliki korelasi dengan topik pada skripsi ini adalah :

1. Perlu dilakukan pengujian formulasi nanopartikel dengan variasi konsentrasi ekstrak yang dapat memberikan pengaruh terhadap aktivitas antioksidan.
2. Perlu dilakukan pengujian formulasi dengan konsentrasi kitosan dan natrium tripolifosfat berbeda untuk menghasilkan ukuran nanopartikel yang lebih kecil.