

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Ekstrak sambiloto, brotowali, meniran, dan kayu manis dapat dimodifikasi menjadi nanosuspensi dengan menggunakan polimer kitosan dan *crosslinker* tripolifosfat. Hal ini ditunjukkan dari hasil karakteristik formula optimum nanosuspensi yang memiliki rata-rata ukuran partikel yang masuk dalam rentang nano yaitu 10-1000 nm. Nanosuspensi dibuat dengan perbandingan volume larutan kombinasi ekstrak 0,8%, kitosan 0,2%, dan tripolifosfat 0,1% yaitu 0,250 : 3,950 : 0,800.
2. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik nanosuspensi menunjukkan rata-rata ukuran partikel yaitu 448,5 nm, nilai zeta potensial 0,3 mV, berbentuk sferis, cukup seragam, dan memiliki stabilitas yang kurang baik.

B. Saran

1. Penelitian ini masih perlu dikembangkan untuk penelitian selanjutnya, disarankan pembuatan formula lebih divariasikan lagi perbandingan konsentrasi dan volume untuk mendapatkan nanosuspensi yang lebih kecil ukurannya, lebih stabil, dan lebih optimal.

2. Nanosuspensi kombinasi ekstrak sambiloto, brotowali, meniran, dan kayu manis ini dilakukan uji aktivitas sehingga dapat dikembangkan sebagai nanosuspensi yang dapat dimanfaatkan dan dikonsumsi.

