

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Kecepatan pengadukan, variasi jenis dan konsentrasi stabilisator mempengaruhi pembentukan nanosuspensi ekstrak kencur yang ditunjukkan oleh perbedaan kestabilan fisik dan karakteristik dispersi yang diamati secara organoleptis.
2. Pembentukan nanosuspensi dengan kecepatan pengadukan 1000 rpm dan dengan SLS 3% sebagai stabilisator berhasil menghasilkan partikel dengan ukuran partikel $154,5 \pm 35,12$ nm, indeks polidispersitas $0,486 \pm 0,045$, dan zeta potensial $-51,2 \pm 6,27$ mV yang menunjukkan sistem dispersi nano yang relatif stabil. Karakterisasi DSC, XRD, FTIR, dan SEM menunjukkan terjadinya penurunan kristalinitas tanpa adanya perubahan struktur kimia senyawa aktif.
3. Pembentukan nanosuspensi ekstrak etanol rimpang kencur mampu meningkatkan persentase disolusi ekstrak kencur secara statistik ($p < 0,05$) dari 26,55% menjadi 76,64% pada pengujian menit ke-60.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji stabilitas jangka panjang untuk mengevaluasi kestabilan fisik nanosuspensi selama penyimpanan.
2. Perlu dilakukan validasi metode analisis secara komprehensif, khususnya untuk instrumen KLT Densitometri yang digunakan pada pengujian disolusi, guna memastikan tingkat akurasi dan presisi yang lebih optimal.
3. Perlu dilakukan studi bioavailabilitas dan aktivitas farmakologi secara *in vivo* untuk mengonfirmasi peningkatan bioavailabilitas EPMS.