

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi optimum proses nanoenkapsulasi L-DOPA dalam pati nanopartikel didapatkan pada perbandingan massa 1 : 3 : 1.
2. Hasil karakterisasi SEM menunjukkan partikel berbentuk sferis dengan ukuran 17,77-49,43 nm berdasarkan analisis TEM. Hasil karakterisasi FTIR menunjukkan adanya puncak baru pada bilangan gelombang 1653 cm^{-1} dari C=O *stretch*, dan 1570 cm^{-1} dari N-H *bend*.
3. Tingkat efisiensi enkapsulasi tertinggi didapatkan dari perbandingan massa 1 : 3 : 1 yaitu sebesar 46,11%. Kemampuan *drug release* diperoleh sebesar 40,93% untuk pH 1,2 dan 48,28% untuk pH 7,4 pada 5 jam pengujian.

5.2 Saran

1. Pada optimasi untuk mendapatkan kondisi optimum diperlukan variasi suhu, waktu sonikasi dan persen amplitudo untuk penelitian selanjutnya.
2. Pada uji kemampuan *drug release* diperlukan waktu yang lebih lama untuk mengetahui durasi pelepasan obat terjadi.