

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

- 1) Produk NLC-DCL yang paling optimum adalah formulasi dengan perbandingan lipid 4:6 dengan surfaktan sebanyak 1,25 gram
- 2) Karakteristik dari produk NLC-DCL berdasarkan PSA memiliki rata-rata ukuran partikel sebesar 87,9 nm dengan PDI sebesar 0,185 dan zeta potensial sebesar -28,3 mV. Analisis menggunakan FTIR menunjukkan adanya interaksi antara L-DOPA dengan bahan penyalutnya melalui ikatan hidrogen. Analisis TEM menunjukkan morfologi NLC-DCL berbentuk *spherical* dan memiliki kisaran ukuran partikel sebesar 87,5 nm
- 3) *Entrapment efficiency* dari produk NLC-DCL diperoleh sebesar 75,49%
- 4) Profil *drug release* NLC-DCL menunjukkan pada pH 1,2 L-DOPA dilepas dengan model Korsmeyer-Peppars dan dilepaskan sebanyak 26,68% pada 24 jam. Sementara itu, pada pH 7,4 L-DOPA dilepaskan dengan model Korsmeyer-Peppars dan dilepaskan sebanyak 36,49% pada 24 jam.

5.2. Saran

- 1) Perlu dilakukan optimasi lebih lanjut terhadap formulasi yang melibatkan variasi kecepatan pengadukan pada tahap homogenisasi untuk mendapatkan *entrapment efficiency* yang lebih maksimal
- 2) Perlu dilakukan optimasi lebih lanjut terhadap formulasi yang melibatkan konsentrasi surfaktan untuk mendapatkan presentase *drug release* yang lebih maksimal