

RINGKASAN

PENGARUH LAMA PENGADUKAN PADA PEMBUATAN TERHADAP UKURAN PARTIKEL *NANOSTRUCTURED LIPID CARRIER* (NLC) KOENZIM Q10

Winda Titasari

NLC (Nanostructured Lipid Carrier) merupakan generasi kedua dari *SLN (Solid Lipid Nanopartikel)*. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pembuatan *NLC* adalah *HPH (High Shear Homogenization)*. Waktu pengadukan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ukuran partikel *NLC*. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisa pengaruh variasi waktu pengadukan terhadap karakteristik fisik *NLC*. Variasi lama pengadukan yang diamati adalah 30 menit (sampel A) ; 45 menit (sampel B) ; 60 menit (sampel C). Ketiga sampel uji dibuat menggunakan kecepatan 7000 rpm. Karakteristik fisik yang diamati meliputi ukuran partikel. Data yang didapatkan dianalisa secara statistik menggunakan *One Way Anova*. Hasil uji ukuran partikel menunjukkan bahwa ketiga sampel memiliki ukuran partikel yang memenuhi spesifikasi. Ukuran partikel ketiga sampel berada pada rentang 10 – 1.000 nm. Sampel yang memiliki ukuran partikel paling kecil adalah sampel C.

Kata kunci: karakteristik fisik, *NLC*, waktu pengadukan