

## **RINGKASAN**

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

**Nurul Fadilah Asky**

Koenzim Q10 berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas. Koenzim Q10 adalah senyawa yang larut pada lemak, namun memiliki kelemahan yaitu penetrasi yang kurang baik dalam menembus kulit. Maka perlu dipilih suatu sistem penghantaran yang dapat memperbaiki stabilitas serta meningkatkan penetrasinya, salah satunya dengan dibuat sediaan Nanostructured Lipid Carrier (NLC).

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecepatan pengadukan pada proses pembuatan terhadap ukuran partikel sediaan dengan formula lipid padat asam miristat 10% dan lipid cair caprylic 7%, menggunakan 3 variasi kecepatan pengadukan yaitu B1 (3.500 rpm), B2 (7.000 rpm), dan B3 (11.000 rpm). Sediaan yang telah dibuat akan disimpan selama 24 jam untuk diuji ukuran partikel menggunakan alat Particle Size Analyze (PSA). Hasil yang telah didapat dari pengujian ukuran partikel akan disimpulkan dengan spesifikasi ukuran partikel yaitu 10-1000 $\mu$ m[10].

*Kata kunci :koenzim Q10, nanostructured lipid carrier, ukuran partikel, kecepatan pengadukan.*