

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi Agustus, 2020
Arief Wibisana
050218A026

KAJIAN STABILITAS NANOEMULSI KURKUMIN DENGAN VARIASI SURFAKTAN DAN KOSURFAKTAN

(xvi + 48 halaman + 2 tabel + 5 gambar + 54 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Kurkumin mempunyai bioavailabilitas oral yang rendah, kelarutan yang rendah, serta mudah terdegradasi. Nanoemulsi kurkumin sebagai suatu cara efektif untuk meningkatkan bioavailabilitas kurkumin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengaruh surfaktan dan kosurfaktan terhadap stabilitas dan karakteristik nanoemulsi kurkumin.

Metode : Metode penelitian yang digunakan adalah study literatur. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari artikel yang dipublikasi sepuluh tahun terakhir dengan predikat nasional/internasional dan terindeks *Scimago Institutions Rankings*. Kemudian diuraikan secara deskriptif dengan cara memaparkan, membandingkan hasil data artikel yang dimuat.

Hasil : Surfaktan dan kosurfaktan mempengaruhi nilai pH, viskositas, ukuran globul, zeta potensial, indeks polidispersitas, transmitan dan stabilitas fisik dengan hasil yang beragam. Kajian ini belum dapat menentukan surfaktan dan kosurfaktan terbaik untuk menghasilkan nanoemulsi kurkumin yang optimal.

Kesimpulan : Surfaktan dan kosurfaktan pada pembuatan nanoemulsi kurkumin memberikan pengaruh terhadap stabilitas dan karakteristik nanoemulsi dengan hasil yang bervariasi.

Kata kunci : Kurkumin, nanoemulsi, surfaktan, kosurfaktan, stabilitas.

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Final Project, August 2020
Arief Wibisana
050218A026

STABILITY OF CURCUMIN NANOEMULSION WITH SURFACTANT AND COSURFACTANT VARIATIONS

(xvi + 48 pages + 2 tables + 5 images + 54 attachments)

ABSTRACT

Background : Curcumin have low oral bioavailability, low solubility, and easily degraded. Curcumin nanoemulsion as an effective way to increase bioavailability of curcumin. The purpose of this study was to describe the effect of surfactants and cosurfactants on the stability and characteristics of curcumin nanoemulsion.

Method : The research method used literature study. The data used are secondary data obtained from articles published in the last ten years with national / international predicate and indexed by *Scimago Institutions Rankings*. Then described descriptively by describing, comparing the results of the published article data.

Result : Surfactants and cosurfactants have an effect on pH, viscosity, globule size, zeta potential, polydispersity index, transmittance, and physical stability with various results. This study hasn't been able to determine the best surfactants and cosurfactants to produce optimal curcumin nanoemulsion.

Conclusions : Surfactants and cosurfactants in the preparation of curcumin nanoemulsions have an effect on stability and characteristics of the nanoemulsion with varying results.

Keywords : Curcumin, nanoemulsion, surfactant, cosurfactant, stability.