

ABSTRAK

Penelitian mengenai pembuatan liposom ekstrak terpurifikasi *Centella asiatica* menggunakan fosfatidilkolin dan kolesterol telah dilakukan. Liposom ini dibuat dengan metoda sederhana hidrasi lapis tipis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah ekstrak dapat diformulasikan ke dalam liposom dan mengetahui komposisi formula terbaik serta pengaruh penambahan kolesterol pada sediaan liposom ini. Evaluasi liposom dilakukan dengan beberapa uji, seperti uji organoleptis, morfologi (menggunakan SEM), efisiensi penyerapan obat (menggunakan HPLC). Dari ketiga formula yang dibuat, yaitu dengan perbandingan fosfatidilkolin dan kolesterol 1:1 ; 1:2 dan 1:5, hasil yang didapatkan berupa suspensi liposom berwarna putih buram seperti susu dan berbentuk globul-globul bulat pada pemeriksaan menggunakan SEM (*Scanning Electron Microscope*). Formulasi 1 menghasilkan globul-globul mendekati bentuk liposom yang sebenarnya pada evaluasi morfologi, dan pada proses pembuatan tidak banyak menghasilkan gumpalan-gumpalan pada dinding labu. Hasil Analisa HPLC menunjukkan bahwa daya penyerapan terbesar terdapat pada formula 1. Serta penambahan kolesterol pada liposom menunjukkan tidak terjadinya perubahan warna setelah penyimpanan selama 6 bulan.



ABSTRACT

Preparation liposome titrated extract of *Centella asiatica* L. using phosphatidylcholine and cholesterol has been done. Liposome are made with a simple method, thin layer hydration. The purposes of this study are to see if the extract can be formulated into liposome, to determine the best formula and also the effect of cholesterol on this liposome preparation. Evaluation of liposome are done with some tests, such as the organoleptic, morphology (using SEM method), drug entrapment efficiency (using HPLC method) test. Three formulas are made with the ratio of phosphatidylcholine and cholesterol 1:1; 1:2 and 1:5, the results are obtained with form of liposome suspension white opaque milky and spherical globules on examination using SEM (Scanning Electron Microscope). On morphology evaluation, Formula 1 is produces globule that approximate the actually shape of the liposome, and preparation process does not bulking too much. Results of HPLC analysis showed the largest drug entrapment was contained in formula 1. The addition of cholesterol to the liposomes showed no discoloration after storage for 6 months.

Keywords: Liposome, Centella, TECA.

