

Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan gel fitosom yang mengandung fraksi etil asetat daun mangkokan nothopanax scutellarium merr =
Formulation and physical stability test of phytosome gel containing ethyl acetate fraction of nothopanax scutellarium leaves

Asti Rahmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411637&lokasi=lokal>

Abstrak

Daun mangkokan (*Nothopanax scutellarium* Merr.) mengandung senyawa flavonoid yang memiliki aktivitas penumbuh rambut. Fitosom merupakan suatu sistem pembawa yang mengandung fitokonstituen bioaktif dari ekstrak tanaman yang dikelilingi dan diikat oleh lipid. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat dan memperoleh karakteristik fitosom yang terbentuk melalui metode hidrasi lapis tipis serta untuk memformulasikan dan menguji stabilitas fisik dari sediaan gel fitosom yang mengandung fraksi etil asetat daun mangkokan dengan konsentrasi yang bervariasi, yaitu 1%, 0,5% dan 0,25%. Pembuatan fitosom dengan perbandingan fraksi etil asetat dan fosfatidilkolin sebesar 1 : 2 menunjukkan nilai efisiensi penjerapan sebesar 74,37% dengan nilai distribusi ukuran partikel sebesar 335,4 nm, nilai polidispersitas sebesar 0,252 dan nilai potensial zeta sebesar -3,50 mV. Selanjutnya dilakukan uji stabilitas fisik terhadap gel fitosom yang dilakukan selama 8 minggu dengan uji stabilitas dipercepat. Hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa gel dengan konsentrasi fitosom sebesar 0,5% terbukti paling stabil dalam berbagai suhu penyimpanan dan cycling test.

<hr>

Nothopanax scutellarium leaves contains flavonoid compounds which have hair growth activity. Phytosome is a carrier system which contains bioactive phytoconstituent of plant extract which surrounded and bonded by lipid. The aims of this research were to make and obtain phytosome characteristic which formed by thin layer hydration method and to formulate and examine the physical stability of phytosome gel containing ethyl acetate fraction of *Nothopanax scutellarium* with various concentration, that is 1%, 0,5% and 0,25%. Phytosome formulation by ethyl acetate fraction and phosphatidylcholine ratio was 1 : 2 indicated the entrapment efficiency value 74,34% with particle size distribution value 335,4 nm, polidispersity index 0,252 and zeta potential value -3,50 mV. Subsequently physical stability test was performed for phytosome gel during 8 weeks with accelerated stability test. The result of stability test indicated that gel with 0,5% phytosome concentration proved to be the most stable in various temperature storage and cycling test.