

INTISARI

UTAMI, RP. 2020. FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN SERUM YANG MENGANDUNG Fisetin TRANSFERSOM

Fisetin termasuk golongan obat BCS kelas II memiliki kelarutan 0,002 mg/ml dengan absorpsi sangat rendah sekitar 10%, sehingga masih sangat sedikit digunakan sebagai senyawa aktif. Kelarutan fisetin dapat ditingkatkan dengan sistem penghantaran obat transfersom dan dibuat sediaan serum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi surfaktan terhadap transfersom fisetin, mengetahui karakterisasi transfersom fisetin dan mengetahui karakterisasi stabilitas sediaan serum fisetin dalam sistem transfersom.

Transfersom fisetin pada penelitian ini dilakukan perbedaan variasi konsentrasi fosfatidilkolin : tween 80 yaitu 90:10 formula 1; 85:15 formula 2; 80:20 formula 3; 75:25 formula 4. Formula fisetin sistem transfersom dikarakterisasi dengan melihat ukuran partikel dan zeta potensial. Hasil karakterisasi fisetin transfersom paling baik dibuat sediaan serum. Serum dikarakterisasi dengan pengujian antioksidan dengan metode DPPH, uji pH dan uji viskositas.

Variasi konsentrasi surfaktan menghasilkan transfersom dengan perbedaan ukuran partikel dan zeta potensial keempat formula. Karakterisasi fisetin transfersom menghasilkan ukuran berturut-turut sebesar 611,8; 642,2; 986,166; 957,066 nm. Zeta potensial fisetin transfersom sebesar -16,4333; -4,1733; -8,233; -4,0933mV. Fisetin transfersom stabil dalam proses penyimpanan pada suhu kamar. Karakterisasi serum transfersom fisetin dengan uji pH serum menunjukkan pH 6,32. uji viskositas serum fisetin 1100 cPs dan serum stabil dalam penyimpanan suhu kamar sehingga sediaan serum menghasilkan uji mutu fisik yang baik.

Kata Kunci : Antioksidan, Fisetin, Serum, Transfersom

ABSTRACT

UTAMI, RP. 2020. FORMULATION AND CHARACTERIZATION OF SERUM PREPARATIONS THAT CONTAIN TRANSFERSOM Fisetin

Fisetin includes the BCS class II drug group having a solubility of 0.002 mg/ml with very low absorption of about 10%, so that it is still very little used as an active compound. The solubility of fisetin can be enhanced by transfersom drug delivery system and serum preparations. This research aims to determine the influence of the concentration of surfactants on Transfersom Fisetin, knowing the characterization of fisetin and to determine the stability of serum fisetin preparations in Transfersom system.

Transfersom fisetin on this study carried out differences in the concentration of Phosphatidylcholine: Tween 80 ie 90:10 Formula 1; 85:15 Formula 2; 80:20 Formula 3; 75:25 Formula 4. The Formula fisetin Transfersom system is characterised by seeing the particle size and zeta potential.. Results of the characterization of the Transfersom Fisetin is best made in serum preparations. Serum is characterised by antioxidant testing with DPPH method, pH test and viscosity test.

Variations of surfactant concentrations result in transfersom with difference in particle size and zeta potential of the four formulas. The characterization Fisetin Transfersom produces a consecutive size of 611.8; 642.2; 986.166; 957.066 nm. Zeta potential Transfersom Fisetin of -16.4333; -4.1733; -8.233; -4, 0933mV. Fisetin Transfersom is stable in the storage process at room temperature. The characterization of serum Transfersom fisetin with serum pH test showed pH 6.32. Serum fisetin 1100 cPs and a stable serum in room temperature storage so that the serum preparations produce good physical quality tests.

Keywords: Antioxidants, Fisetin, Serum, Transfersom