

KARAKTERISTIK FISIKA DAN pH SEDIAAN LIPOSOM KOENZIM Q₁₀ DAN GLUTATHION SEBAGAI ANTI AGING

Sofani Lega Armia, 2018

Pembimbing : Ni Luh Dewi Aryani.

ABSTRAK

Penuaan kulit merupakan proses biologis yang berlangsung secara alami dan sejalan dengan pertambahan usia. Namun faktor ekstrinsik karena radikal bebas merupakan faktor utama yang mempercepat penuaan kulit. Koenzim Q₁₀ dan Glutathion mempunyai aktifitas tinggi sebagai antioksidan yang dapat mencegah kerusakan sel kulit karena radikal bebas. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan sediaan kosmetik *antiaging* dengan sistem penghantaran liposom untuk meningkatkan penetrasi di kulit. Formulasi Liposom dibuat dengan 2 formula menggunakan metode hidrasi lapis tipis, formula I merupakan basis liposom dan formula II merupakan liposom dengan bahan aktif Koenzim Q₁₀ dan Glutathion. Kedua formula dilakukan uji karakteristik fisika, distribusi ukuran partikel, pH, dan persen penjerapan bahan aktif. Hasil Penelitian dari kedua formula menunjukkan adanya perbedaan karakter fisika dari organoleptis, hasil distribusi ukuran partikel, dan untuk hasil penjerapan bahan aktif tidak sesuai spesifikasi. Akan tetapi tidak ada perbedaan pada hasil pH.

Kata Kunci : *Antiaging*, Liposom, Karakteristik fisika, Koenzim Q₁₀, Glutathion.

PHYSICAL CHARACTERIZATION AND pH OF LIPOSOME CONTAINING COENZYME Q₁₀ AND GLUTATHIONE AS ANTI AGING

Sofani Lega Armia, 2018

Pembimbing : Ni Luh Dewi Aryani.

ABSTRACT

Skin aging is a biological process that occurs naturally and coincides with increase of the age. But extrinsic factor caused free radical is a major factor that accelerates skin aging. Coenzym Q₁₀ and Glutathione have high antioxidant activity that can prevent skin cell damage caused by free radical. In this research is made cosmetic antiaging formulations with liposomal delivery system to increase skin penetration. Formulation liposomes made with 2 formula used thin film hydration method. First formula is a basis of liposome, and second formula is a liposome with Coenzym Q₁₀ and Glutathione. A liposome and liposome base formulation has been performed with the active ingredient Coenzym Q₁₀ and Glutathione to physical and pH characteristics. The result of this study are two formulations show that there is difference in the physical character consisting of organoleptic, particle size, and specifications for entrapment of drug not meeting specifications. However, there is no difference in pH.

Keyword : Liposomes, physical character, Coenzym Q₁₀, Glutathione.