

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Maulidya Shalihah
052191130

**KAJIAN PENGARUH KONSENTRASI SETIL ALKOHOL SEBAGAI
EMULGATOR TERHADAP MUTU FISIK SEDIAAN KRIM**
xvii+141 halaman+3 gambar+17 tabel+7 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Krim merupakan sediaan setengah padat yang mempunyai konsistensi relatif cair yang diformulasikan sebagai emulsi air dalam minyak atau minyak dalam air sehingga diperlukan emulgator untuk menyatukan fase air dan fase minyak. Ada berbagai macam jenis yang bisa digunakan sebagai emulgator pada sediaan krim, salah satunya yaitu setil alkohol. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengkaji pengaruh penggunaan setil alkohol sebagai emulgator dan pengaruh kombinasi setil alkohol dan asam stearate terhadap mutu fisik sediaan krim.

Metode : penelitian dilakukan dengan metode *review* artikel menggunakan 4 artikel nasional dan 1 artikel internasional.

Hasil : Formulasi krim yang menggunakan setil alkohol sebagai emulgator menghasilkan sediaan krim yang baik dari organoleptis meliputi bau dan warna, homogenitas dan pH. Berdasarkan 5 artikel yang digunakan setil alkohol dengan konsentrasi 2-12 % menghasilkan viskositas dengan rentang 490,29 – 30.000 Cp, daya sebar 2,4 – 8,2 cm, daya lekat 0,58-7,13 detik. Kombinasi setil alkohol dengan asam stearate, peningkatan asam stearate yang akan mempengaruhi meningkatnya viskositas. Nilai Viskositas yang semakin tinggi dapat meningkatkan daya lekat dan ukuran globul tetapi menurunkan daya sebar sediaan krim. Tipe krim yang dihasilkan yaitu minyak dalam air.

Simpulan : Peningkatan konsentrasi setil alkohol sebagai emulgator dan kombinasi setil alkohol dan asam stearat terhadap mutu fisik sediaan krim berpengaruh pada viskositas, daya sebar, daya lekat, dan ukuran globul atau droplet tetapi tidak berpengaruh terhadap organoleptis, homogenitas, pH dan tipe krim.

Kata Kunci : Emulgator, Setil Alkohol, Krim

Kepustakaan : 23 (1997-2020)

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Studi Program, Faculty of Health
Final Project, August 2021
Maulidya Shalihah
052191130

STUDY OF THE EFFECT OF CETYL ALCOHOL CONCENTRATION AS EMULGATOR ON THE PHYSICAL QUALITY OF CREAM FORMULATION
xvii+141 pages+3 pictures+17 tables+7 attachments

ABSTRACT

Background : Cream is a semi-solid formulation that has a relatively liquid consistency which is formulated as a water-in-oil or oil-in-water emulsion so that an emulsifier is needed to unite the water and oil phases. There are various types that can be used as emulsifiers in cream preparations, one of which is cetyl alcohol. The purpose of this study was to examine the effect of using cetyl alcohol as an emulsifier and the effect of the combination of cetyl alcohol and stearic acid on the physical quality of cream preparations.

Methods: The research was conducted using an article review method using 4 national articles and 1 international article.

Results : Cream formulation using cetyl alcohol as an emulsifier produces good cream preparations from organoleptic including odor and color, homogeneity and pH. Based on 5 articles used cetyl alcohol with a concentration of 2-12% produces a viscosity with a range of 490.29 – 30.000 Cp, spreadability 2,4 – 8,2 cm, adhesion 0.58-7.13 seconds. The combination of cetyl alcohol with stearic acid, the increase in stearic acid will affect the increase in viscosity. The higher the viscosity value can increase the adhesion and globule size but decrease the spreadability of the cream preparation. The type of cream produced is oil in water..

Conclusion: Increasing the concentration of cetyl alcohol as an emulsifier and the combination of cetyl alcohol and stearic acid on the physical quality of cream preparations has an effect on viscosity, spreadability, adhesion, and globule or droplet size but has no effect on organoleptic, homogeneity, pH and type of cream

Keyword : *Emulsifiers, Cetyl Alcohol, Cream*