

INTISARI

FIANDINI, K., 2017, FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK KRIM MINYAKSEREH(*Cymbopogon citratus* (DC.)Stapf) DENGAN KOMBINASI EMULGATOR SPAN 80 dan TWEEN 60. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI,SURAKARTA.

Krim adalah bentuk sediaan setengah padat yang mengandung satu atau lebih bahan obat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai. Krim minyak serehdapat digunakan sebagai antinyamuk topikal. Pembuatan krim minyak sereh(*Cymbopogon citratus* (DC.)Stapf) diperlukan emulgator untuk menjaga stabilitas krim, seperti Span 80 dan Tween 60. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan minyak sereh dalam sediaan krim dengan kombinasi emulgator Tween 60 dan Span 80 dan untuk mengetahui mutu fisik dan stabilitas krim.

Minyak sereh dibuat menjadi sediaan krim dengan basis vanishing krim dengan kombinasi emulgator Tween 60 dan Span 80. Krim minyak sereh dibuat dalam 3 formula dimana formula 1, 2, dan 3 masing – masing konsentrasi basis Tween 60 dan Span 80 berturut – turut 2%:4%;3%:3%;4%:2%. Krim minyak sereh selanjutnya diuji mutu fisiknya yang meliputi uji organoleptis, homogenitas, daya sebar, viskositas, pH dan stabilitasnya menggunakan metode *Freeze Thaw*.

Hasil penelitian menunjukkan krim minyak sereh dengan berbagai formula memiliki homogenitas yang baik. Semakin tinggi konsentrasi tween 60 menghasilkan nilai viskositas yang semakin tinggi dan daya sebar yang semakin kecil. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara statistik dengan uji kolmogorov-smirnov dilanjutkan dengan uji one way anova dan post hoc test dengan kepercayaan 95%. Krim minyak sereh dengan konsentrasi Tween 60 2% dan Span 80 4% memiliki sifat fisik seperti organoleptis, homogenitas, pH, dan daya sebar yang terbaik.

Kata kunci : Span 80, Tween 60, Krim, emulgator

ABSTRACT

FIANDINI, K., 2017, FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST CREAM CITRONELLA OIL (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) WITH COMBINATION EMULGATOR SPAN 80 and TWEEN 60. FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Cream is a semi-solid dosage form containing one or more dissolved or dispersed ingredients in a suitable base material. Citronella oil cream can be used as a topical anti-mosquito. Process of making citronella oil cream (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) need a emulgator to maintain the stability of the cream, such as Span 80 and Tween 60. This study aims to formulate citronella oil in cream preparations with a combination of Tween 60 and Span 80 emulgators and to determine the physical quality and stability of the cream.

The citronella oil is made into cream dosage use a vanishing cream base with a combination of emulgator Tween 60 and Span 80. The citronella oil cream is made in 3 formulas which formulas 1, 2 and 3 respectively base concentrations of Tween 60 and Span 80 are 2%: 4%; 3%: 3%; 4%: 2%. The citronella oil cream is then tested for its physical quality which includes organoleptic test, homogeneity, spreadability, viscosity, pH and stability using Freeze Thaw method.

The results showed that citronella oil cream with various formulas has good homogeneity. The higher concentration of tween60 results in higher viscosity values and smaller scattering forces. The data obtained were then analyzed statistically by kolmogorov-smirnov test followed by one way anova and post hoc test with 95% confidence. The citronella oil cream with Tween 60 2% concentration and Span 80 4% have the best physical properties such as organoleptis, homogeneity, pH, and spreading.

Keywords: Span 80, Tween 60, Cream, emulgator