

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI SEDIAAN *KRIM* ANTIOKSIDAN MINYAK ATSIRI CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) (Oleh Sthefany Sumandana; Pembimbing Fairuz Yaumil Afra dan Norhayati; 2024 ...Halaman 119)

Radikal bebas dapat diatasi dengan penggunaan antioksidan. Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sumber antioksidan alami yang kaya akan senyawa eugenol. *Krim* merupakan sediaan semi solid kelebihan sediaan *krim* yaitu praktis, mudah menyebar merata, lebih mudah dicuci dengan air (terutama tipe M/A), tidak lengket pada kulit (tipe M/A), cara kerja langsung pada daerah yang dioleskan Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan *krim* antioksidan dari minyak atsiri cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dengan variasi konsentrasi asam stearat serta mengevaluasi karakteristik dan stabilitas fisik *krim* tersebut. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium. Formulasi *krim* antioksidan dibuat dengan variasi konsentrasi asam stearat F1 (5%), F2 (10%), F3 (15%), dan F4 (20%). Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, tipe *krim*, dan viskositas. Uji stabilitas dilakukan menggunakan metode *cycling test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi *krim* antioksidan dengan konsentrasi asam stearat 15% (F3) dan 20% (F4) memenuhi persyaratan sediaan *krim* yang baik dan stabil secara fisik. Tidak terdapat perubahan signifikan pada parameter uji organoleptik, pH F3:5.5, F4:5.5, homogenitas, daya sebar F3:6.8, F4:5.8, dan daya lekat F3:(3.15), F4:(04.10) viskositas F3:18.916 cps, F4:25.583 cps setelah uji *cycling test*. Hanya terjadi penurunan nilai viskositas pada semua formula, namun masih dalam rentang yang diizinkan. Formulasi *krim* antioksidan minyak atsiri cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dengan konsentrasi asam stearat 15% (F3) merupakan formula yang optimum yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: *Krim*, cengkeh (*Syzygium aromaticum*), antioksidan,, minyak atsiri, asam stearat

ABSTRACT

FORMULATION AND EVALUATION OF ANTIOXIDANT CREAM PREPARATION FROM CLOVE ESSENTIAL OIL (*Syzygium aromaticum*) (By Sthefany Sumandana; Tutors Fairuz Yaumil Afra and Norhayati; 2024...Pages 119)

*Free radicals can be overcome by using antioxidants. Clove plants (*Syzygium aromaticum*) are a natural source of antioxidants rich in the compound eugenol. Cream is a semi-solid preparation, the advantages of cream are practical, easy to spread evenly, easier to wash with water (especially type M/A), not sticky on the skin (type M/A), works directly on the area applied. This study aims to formulate an antioxidant cream from clove essential oil (*Syzygium aromaticum*) with variations in stearic acid concentration and evaluate the characteristics and physical stability of the cream. This research uses an experimental laboratory method. The antioxidant cream formulation is made with variations in stearic acid concentration F1 (5%), F2 (10%), F3 (15%), and F4 (20%). Evaluation of the preparation includes organoleptic tests, pH, homogeneity, spreadability, adhesion, cream type, and viscosity. Stability testing is carried out using the cycling test method. The research results show that the antioxidant cream formulation with stearic acid concentrations of 15% (F3) and 20% (F4) meets the requirements of a good and physically stable cream. There were no significant changes in the organoleptic test parameters, pH F3:5.5, F4:5.5, homogeneity, spreadability F3:6.8, F4:5.8, and adhesion F3:(3.15), F4:(04.10) viscosity F3:18.916 cps, F4:25.583 cps after the cycling test. There was only a decrease in viscosity values in all formulas, but still within the allowed range. The antioxidant cream formulation of clove essential oil (*Syzygium aromaticum*) with a stearic acid concentration of 15% (F3) is an optimum formula that can be developed in further research.*

Keywords: Cream, clove (*Syzygium aromaticum*), antioxidant, essential oil, stearic acid