

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI LOSION MINYAK ATSIRI DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DENGAN VARIASI KONSENTRASI ASAM STEARAT

Via Aprilianti, Tuti Sri Suhesti, Eka Prasasti NR

Latar Belakang: Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang farmasi mendorong untuk membuat suatu formulasi yang tepat untuk mengolah bahan alam yang ada menjadi suatu bentuk sediaan yang *acceptable* atau mudah diterima oleh masyarakat. Penggunaan minyak cengkeh secara langsung dinilai kurang efektif maka dibuat dalam sediaan losion. Dipilih asam stearat sebagai emulgator karena mampu menstabilkan dengan membentuk lapisan tunggal dari ion yang teradsorpsi pada antarmuka minyak/air. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh asam stearat terhadap hasil evaluasi yang dilakukan serta melihat konsentrasi asam stearat yang menghasilkan formula terbaik.

Metodologi: Sediaan losion dibuat 3 formula dengan konsentrasi asam stearat yang berbeda, Selanjutnya pengamatan organoleptis, homogenitas, dan *freeze-thaw* dianalisis secara deskriptif, pengukuran pH, viskositas, uji daya sebar, uji daya lekat diregresi linear dan Anova satu arah dengan taraf kepercayaan 95% kemudian dilanjutkan BNT. Formula terpilih dilihat dari hasil evaluasi yang paling baik.

Hasil penelitian: Penambahan konsentrasi asam stearat menyebabkan peningkatan viskositas, daya lekat, penurunan pH serta daya sebar. Stabil selama penyimpanan pada uji *freeze-thaw*. Formula terpilih adalah formula I dengan konsentrasi asam stearat 6%

Kesimpulan: Semakin tinggi konsentrasi asam stearat menyebabkan peningkatan viskositas, daya lekat, dan menurunkan daya sebar serta pH. Formula terpilih adalah formula I dengan konsentrasi 6%

Kata Kunci: Losion, Minyak atsiri daun cengkeh, Asam stearat

ABSTRACT

FORMULATION AND EVALUATION LOTION CLOVE LEAVES ESSENTIAL OIL (*Syzygium aromaticum*) WITH VARIATION CONCENTRATION OF STEARIC ACID

Via Aprilianti, Tuti Sri Suhesti, Eka Prasasti NR

Background: The development of science and technology in the field of pharmacy encourages the creation of an appropriate formulation to process existing natural ingredients into a dosage form that is acceptable or easily accepted by the community. The use of clove oil directly is considered less effective, so it is made into lotion preparations. Stearic acid was chosen as emulgator because it is able to stabilize it by forming a single layer of adsorbed ions at the oil/water interface. This study aims to see the effect of stearic acid on the results of the evaluation and to see the concentration of stearic acid that produces the best formula.

Methodology: The lotion preparation was made in 3 formulas with different concentrations of stearic acid, then organoleptic, homogeneity, and freeze-thaw observations were analyzed descriptively, measuring pH, viscosity, spreadability test, adhesion test linear regression and one-way ANOVA with a confidence level of 95% then continued BNT. The selected formula is seen from the best evaluation results.

Result: The addition of the concentration of stearic acid causes an increase in viscosity, adhesion, a decrease in pH and spreadability. Stable during storage on freeze-thaw test. The selected formula is formula I with a concentration of 6% stearic acid

Conclusion: The higher the concentration of stearic acid causes an increase in viscosity, adhesion, and decreases the spreadability and pH. The selected formula is formula I with a concentration of 6%

Keyword: Lotion, the essential oil of clove leaves, stearic acid