

INTISARI

Kulit kering merupakan masalah kulit umum yang terjadi di negara tropis. Kulit kering dapat menurunkan kinerja pertahanan tubuh. Berkurangnya nilai kelembapan kulit bisa diatasi dengan memberikan sediaan topikal yang mengandung pelembab. Sediaan yang penggunaannya mudah dan digunakan setiap hari adalah sabun cair. Penambahan bahan alami yang aman bagi kesehatan pada sabun cair perlu dikembangkan. Kitosan merupakan salah satu bahan alam yang berpotensi sebagai pelembab.

Penelitian ini bertujuan melihat efek melembabkan dari nanokitosan setelah diformulasikan menjadi sabun cair dengan variasi konsentrasi 1% ; 1,25% ; 1,5% ; 1,75% ; 2% dengan penambahan polietilen glikol 400 dan gliserin. Sabun cair dibuat dengan metode saponifikasi dengan mencampurkan *olive oil*, VCO, minyak jagung, sodium lauril sulfat, kalium hidroksida, propilen glikol dan nanokitosan. Nanokitosan dibuat dengan menggunakan metode gelasi ionik. Sabun cair yang diperoleh dievaluasi secara fisik dan pengujian kelembapan, sedangkan uji pada nanokitosan berupa uji ukuran partikel menggunakan *Particle Size Analysis* (PSA). Analisis dilakukan menggunakan ANOVA pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan data yang tidak terdistribusi normal dilakukan secara non parametrik.

Hasil sabun cair variasi konsentrasi nanokitosan menunjukkan bahwa penggunaan kitosan berpengaruh secara signifikan terhadap karakteristik sabun cair seperti pH, daya busa, viskositas dan kelembapan dan tidak berpengaruh signifikan terhadap organoleptik sabun cair nanokitosan. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan rentang konsentrasi kitosan yang lebih besar untuk mengetahui perbedaan pengaruh yang signifikan dari variasi konsentrasi terhadap karakteristik sabun cair.

Kata Kunci : *Nanokitosan , sabun cair, pelembab, Moisturizer.*

Abstract

Dry skin is a common skinproblem that occurs in tropical countries. Dry skin can reduce the body's defense performance. Reduced skin hydration values can be overcome by topical preparations containing moisturizer. Preparations that are easy to use and can be used every day are liquid soap. Addition of natural ingredients that are safe for any health condition, needs to be developed. Chitosan is one of the natural ingredients that has potential to be a moisturizer.

This study was conducted to make a liquid soap containing nano-chitosan with variations in concentration: 1% ; 1,25% ; 1,5% ; 1,75% ; 2% as a skin moisturizer with polyethilen glycol 400 and glycerol as addition materials. Liquid soap is made by the saponification method by mixing olive oil, VCO, corn oil, sodium laureth sulfate, potassium hydroxide, hydroxyethilecellulose. Nano-chitosan is made by the ionic gelation method. The liquid soap formulations then got physical evaluations and tested for moisturizing effect. The analysis was carried out using ANOVA at a 95% confidence level, if the data were not normally distributed the analysis was carried out using non-parametric test.

The result showed that variation concentration of nano-chitosan in the liquid soap significantly effect to soap characteristics such as pH value, foam stability, viscosity, and didn't give any significant effect to the organoleptic of liquid soap. Further research is needed with other range concentration to determine moisturize effect of chitosan in liquid soap.

Keyword : *nano-chitosan, liquid soap, moisturizer*