

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Penelitian ini tentang pengaruh penggunaan pengental natrium klorida dan surfaktan *cocoamidopropyl betaine* terhadap viskositas dan ketahanan busa sediaan sabun cair transparan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh natrium klorida, *cocoamidopropyl betaine* dan interaksi keduanya terhadap sifat fisis dan stabilitas sediaan sabun cair transparan. Parameter sifat fisis yang digunakan adalah viskositas dan ketahanan busa, sedangkan parameter stabilitas yang digunakan adalah pergeseran viskositas dan perubahan ketahanan busa..

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Metode paling sederhana untuk menguji hubungan antara *cocoamidopropyl betaine* (CAPB) dan natrium klorida (NaCl) adalah desain faktorial dengan dua faktor yaitu NaCl dan CAPB serta dua level yaitu level rendah dan tinggi. Analisis data secara statistik menggunakan *Design Expert 7.0.0* dengan taraf kepercayaan 95% untuk mengetahui signifikansi ($p < 0,05$) faktor-faktor dan interaksinya dalam memberikan pengaruh atau efek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa NaCl berpengaruh signifikan terhadap peningkatan respon viskositas dan penurunan respon ketahanan busa sediaan sabun cair transparan. CAPB berpengaruh signifikan terhadap peningkatan respon viskositas dan peningkatan respon ketahanan busa. Sedangkan interaksi NaCl dan CAPB berpengaruh signifikan terhadap penurunan respon viskositas dan penurunan respon ketahanan busa.

Kata kunci : Sabun cair transparan, *cocoamidopropyl betaine*, natrium klorida, desain faktorial , viskositas, ketahanan busa

ABSTRACT

This research is about the effect of sodium chloride as thickening agent and cocoamidopropyl betaine to viscosity and foam resistant of liquid transparent soap. The aim of this research is to reveal the effects of both factors and interactions towards physical and stability properties of liquid transparent soap. Physical properties which evaluated are viscosity and foam resistant. Stability properties which evaluated are alteration of both viscosity and foam resistant.

This is an experimental research. The simplest method for proving the effects of both these factors in two levels and its interaction is factorial design. These factors were cocoamidopropyl betaine and sodium chloride which both used in high and low level. The data were analyzed statistically by Design Expert 7.0.0 in confidence level 95% to prove the significant ($p < 95\%$) of each factor and their interactions in contributing the effect.

The result of this research showed that sodium chloride significantly affected the viscosity increasing and foam resistant decreasing of liquid transparent soap. Cocoamidopropyl betaine significantly affected the increasing of viscosity and foam resistant of liquid transparent soap. On the other hand, the interaction between sodium chloride and cocoamidopropyl betaine affected the decreasing of viscosity and foam resistant of liquid transparent soap.

Key words: transparent liquid soap, cocoamidopropyl betaine, sodium chloride, factorial