

## INTISARI

Suatu sediaan *shampoo* harus memiliki viskositas yang memadai serta mampu menghasilkan busa dalam jumlah cukup dan stabil. Karena hal tersebut mempengaruhi efisiensi pembersihan dan persepsi konsumen. Tetapi busa memiliki karakteristik mudah hilang atau pecah. Maka salah satu cara untuk meningkatkan kestabilan busa adalah dengan menaikkan viskositas sediaan.

Lewat penelitian eksperimental ini diharapkan dapat diketahui apakah peningkatan konsentrasi Carbopol 940 berpengaruh terhadap viskositas dan ketahanan busa sediaan *shampoo*. Sekaligus untuk mengetahui hubungan antara viskositas dengan ketahanan busa.

Pada penelitian dibuat 5 jenis sediaan *shampoo* menggunakan bahan pengental Carbopol 940 dengan konsentrasi 0,1%; 0,3%; 0,5%; 0,7%; dan 0,9% b/b. Kemudian dilakukan pengukuran viskositas dan ketahanan busa pada waktu 2 hari, 15 hari, dan 30 hari setelah pembuatan. Hasil yang didapat diuji statistik menggunakan SPSS 16.0 dengan uji korelasi Pearson.

Ditemukan bahwa peningkatan konsentrasi Carbopol 940 berpengaruh terhadap viskositas sediaan *shampoo*, namun diperkirakan tidak berpengaruh terhadap ketahanan busa sediaan *shampoo*. Maka dari itu belum dapat ditemukan hubungan antara viskositas dengan ketahanan busa pada sediaan *shampoo*.

Kata kunci : *shampoo*, Carbopol, viskositas, ketahanan busa

## ABSTRACT

In addition to good viscosity, shampoo should be able to produce stable and sufficient amount of foam. Because both affect the cleansing efficiency and the consumers' perception. But the foam has the characteristic of being easily lost or collapsed. One way to increase the foam stability is by increasing the bulk viscosity.

The aim of this experimental research is to know whether the increase of Carbopol 940 concentration is able to affect the viscosity and foam stability of shampoo, and at the same time to know the correlation between viscosity and foam stability.

In this research, 5 types of shampoo were made using Carbopol 940 as a thickening agent with concentration 0,1%; 0,3%; 0,5%; 0,7%; dan 0,9% w/w. Then the viscosity and foam stability were measured 2 days, 15 days, and 30 days after being manufactured. The results were analyzed using SPSS 16.0 with Pearson correlation analysis.

The result showed that the increase of Carbopol 940 concentration affected the shampoo viscosity, but it maynot affect the foam stability of the shampoo. So the correlation between viscosity and foam stability of shampoo hasnot been found in this research.

Key words : *shampoo*, Carbopol, viscosity, foam stability