

INTISARI

Busa memiliki peranan penting dalam penerimaan suatu sediaan shampo. Dengan kata lain, untuk dapat diterima oleh konsumen, suatu sediaan shampo harus dapat menghasilkan busa yang cukup melimpah serta tahan lama. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketahanan busa adalah viskositas. Namun, viskositas sendiri dipengaruhi oleh banyaknya bahan pengental. Salah satu contoh bahan pengental yang banyak digunakan pada sediaan kosmetik adalah *Carboxymethylcellulose Sodium*. Namun, hingga kini, pengaruh penggunaan *Carboxymethylcellulose Sodium* sebagai bahan pengental terhadap viskositas dan ketahanan busa pada sediaan shampo masih belum pernah dijelaskan secara khusus. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk mencari tahu bagaimana pengaruh peningkatan konsentrasi *Carboxymethylcellulose Sodium* yang biasa digunakan sebagai bahan pengental terhadap viskositas dan ketahanan busa dari sediaan shampo.

Penelitian dilakukan dengan cara membuat suatu sediaan shampo sederhana yang terdiri dari dua macam surfaktan (*Sodium Lauryl Sulfate* dan *Cocamidopropyl Betaine*), *Carboxymethylcellulose Sodium*, dan beberapa bahan tambahan lain. Sediaan shampo dibuat dalam beberapa konsentrasi *Carboxymethylcellulose Sodium*, yaitu 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; dan 1,0% b/b. Sediaan shampo yang sudah dibuat kemudian diuji viskositas dan ketahanan busanya. Dari hasil uji yang dilakukan, didapatkan bahwa peningkatan konsentrasi *Carboxymethylcellulose Sodium* memiliki hubungan yang kuat dan bermakna terhadap peningkatan viskositas, namun hubungannya dengan ketahanan busa masih belum dapat diperkirakan secara pasti.

Kata kunci: *Carboxymethylcellulose Sodium*, viskositas, ketahanan busa, shampo

ABSTRACT

Foam has an important role in a shampoo acceptability. In other words, to be accepted by consumer, shampoo should produce sufficient amount of stable foam. One of many factors that affect foam stability is viscosity. However, viscosity itself depend on the amount of the viscosity-increasing agent. An example of the viscosity-increasing agent that has been used in many cosmetic preparation is Carboxymethylcellulose Sodium. However, until now, the effect of using Carboxymethylcellulose Sodium as a viscosity-increasing agent to viscosity and foam stability in shampoo has not been explained spesifically. Therefore, the purpose of this research is to know how the increase of Carboxymethylcellulose Sodium concentration as a viscosity-increasing agent affect the viscosity and foam stability of shampoo.

This research was performed by making simple shampoo contain 2 types of surfactant (Sodium Lauryl Sulfate and Cocamidopropyl Betaine), Carboxymethylcellulose Sodium and other additives. This shampoo was made in several concentration, 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; dan 1,0% w/w, then they were tested for its viscosity and foam stability. The result showed that the increase of Carboxymethylcellulose Sodium concentration had a strong and significant correlation to the increase of viscosity, however, its relation to foam stability could not be predicted precisely.

Key words: Carboxymethylcellulose Sodium, viscosity, foam stability, shampoo