

INTISARI

Penelitian tentang formulasi sabun transparan minyak jahe dengan perbedaan basa telah dilakukan untuk mengetahui apakah dapat dilakukan pengembangan formulasi sediaan *transparent soap bar*, yaitu dengan penggunaan perbedaan basa dengan minyak jahe, serta untuk mengetahui perbedaan karakteristik fisik sediaan sabun transparan yang menggunakan basa yang berbeda.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan jenis rancangan acak. Karakteristik fisik dari sabun transparan yang akan diamati antara lain kekerasan sabun, kemampuan membentuk dan mempertahankan busa, pH sabun, serta transparansi sabun. Analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan dari persen bobot menggunakan uji *Paired t test*, sedangkan untuk mengetahui hasil dari tiap uji sifat fisik sabun menggunakan uji T tidak berpasangan. Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Gambaran penerimaan konsumen terhadap sabun melalui *subjective assessment*, yang dilakukan pada 30 mahasiswi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan karakteristik fisik pada sabun transparan yang menggunakan basa NaOH level tengah dan tinggi, yaitu pada kekerasan, pembentukan busa, dan nilai derajat keasaman (pH). Pembentukan sabun tidak dapat terjadi pada saat menggunakan basa $\text{Ca}(\text{OH})_2$, sedangkan pada saat penggunaan basa KOH, kekerasan tidak memenuhi syarat. Sabun transparan dapat dihasilkan hanya pada basa NaOH level tengah dan tinggi.

Kata kunci : sabun transparan, basa, kekerasan sabun, kemampuan membentuk dan mempertahankan busa, pH sabun, transparansi sabun

ABSTRACT

This research about the formulations of ginger oil transparent soap using different bases had been conducted with aims to identify the possibilities of the development in the formulations of ginger oil transparent soap bar, and to identify the differences on the physical characteristic of the soaps.

This research was a randomized experimental research. The physical characteristics of the transparent soap bar which observed were the hardness of the soap, the ability to form and to preserve the foam of the soap, pH, and the transparency of the soap. The statistical analysis which was used to identify the significant differences was Paired t test and Unpaired t test, on 95% confident interval.

The result showed that there were significant differences on the soap physical characteristics on medium and high level of NaOH. However, soap with $\text{Ca}(\text{OH})_2$ could not be formed, while the KOH could only produced very soft soap, which could not meet the criteria of hardness.

Key words : transparent soap, base, hardness of soap, ability to form and to preserve te foam, pH soap and soap transparency

