

## ABSTRAK

Sri Melindawati Bunta. 2013. *Pengaruh Penambahan Variasi Konsentrasi Asam Sitrat terhadap Kualitas Sintesis Sabun Transparan (Penelitian di Laboratorium Kimia Universitas Negeri Gorontalo)* Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1; Dr. Weni J. A. Musa M.Si, dan Pembimbing II ; Dr. Lukman A. R. Laliyo, S.Pd, M.Pd, MM

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penambahan variasi konsentrasi asam sitrat (2, 5 dan 8N) terhadap kualitas sintesis sabun transparan. Kualitas sabun ditentukan dari hasil uji kekerasan dan kebusaan. Penelitian dilakukan di Laboratorium Kimia Universitas Negeri Gorontalo. Sampel sabun transparan dibuat dari minyak goreng bekas (jelantah), 1 kali penggorengan. Melalui proses reaksi trans-esterifikasi diperoleh gliserol, bahan dasar pembuatan sabun. Stok sabun dibuat dengan cara penyabunan, melarutkan minyak dengan NaOH kemudian dilarutkan dengan metanol 10 ml, dan dipanaskan; setelah suhu mencapai 65-75<sup>0</sup>C ditambahkan gliserol 2 ml, asam sitrat 2 ml dengan konsentrasi 2, 5 dan 8N, polietilen glikol 2 ml, dan larutan gula 2 ml, selanjutnya dilakukan pencetakan sampai terjadi sabun transparan. Setelah sabun transparan dibuat maka dilakukan uji kekerasan dan uji kebusaan dengan tehnik pengujian analisis kualitatif. Dalam penelitian ini uji kekerasan didapatkan pada konsentrasi asam sitrat 2N 0,2 mm, pada konsentrasi asam sitrat 5N 0,3 mm, dan pada konsentrasi asam sitrat 8N 0,4 mm dan uji kebusaan asam sitrat 2N 0,50 %, 5N 0,35 %, dan pada 8N 0,10 %. Hasil pengujian menunjukkan hasil yang lebih baik dilihat dari uji kekerasan dan uji kebusaan, yaitu pada konsentrasi asam sitrat 2N tetapi pada uji kebusaan yang berpengaruh hanyalah asam lemak yang digunakan pada pembuatan sabun.

Kata kunci :Asam sitrat dan Sabun transparan