

## ABSTRAK

Siti Aulia Bidilah, 2015. *Optimasi waktu pengadukan dan volume KOH sabun cair berbahan dasar minyak jelantah*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Opir Rumape, M.Si dan Pembimbing II Erni mohamad, S.Pd.M.Si

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pembuatan sabun cair berbahan dasar minyak jelantah dengan menggunakan variasi waktu pengadukan dan variasi KOH dan karakteristik sabun cair yang dihasilkan dari minyak jelantah. Minyak jelatah dimurnikan melalui tiga tahap yaitu *despicing*, netralisasi dan *bleaching*. Selanjutnya diolah menjadi sabun cair, Sabun cair yang dihasilkan yaitu pada waktu pengadukan 35 menit dan 40 menit dan untuk volume KOH yaitu 30 mL. Hasil uji karakteristik sabun cair dengan waktu pengadukan 35 menit menghasilkan kadar air sebesar 10,1%, alkali bebas 0,016%, kadar asam lemak bebas 0,14 %, uji pH 10, dan stabilitas busa 40%. Sedangkan untuk sabun cair waktu pengadukan 40 menit menghasilkan kadar air 10,3%, alkali bebas 0,02%, kadar asam lemak bebas 0,12% uji pH 10, dan stabilitas busa 50%. Dari kedua sabun cair yang dihasilkan jika dibandingkan dengan standar SNI sabun cair 06-3532-1994 masih memenuhi standar.

Kata Kunci: Minyak Jelantah, KOH, Pengadukan, Sabun.

## ABSTRACT

Siti Aulia Bidilah, 2015. *Optimization of stirring time and the volume of KOH liquid soap made from used cooking oil*. Skripsi, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor I Dr. Opir Rumape, M.Si and Supervisor II Erni mohamad, S.Pd.M.Si

The aimed of this study (1) making liquid soap from cooking oil with variation stirring time and variation KOH (2) Determine characteristics of liquid soap mask cooking oil was through three steps *despicing*, neutralization and *bleaching*. the stirring time were 35 minutes and 40 minutes with 30 mL KOH. The result showed that liquid soap with stirring time 35 minutes have was water content of 10,1%, free alkali was 0,016%, free fatty acid content was 0,14%, pH 10, and foam stability was 40. And liquid soap with stirring time 40 minutes have water content was 10,3%, free alkali was 0,02%, free fatty acid content was 0,12%, pH 10, and the foam stability was 50%. Both of liquid soap appropriate SNI 06-3532-1994 standards.

Keywords: *Used Cooking Oil, KOH, Stirring, Soap*.

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi

**Optimasi Waktu Pengadukan Dan Volume KOH Sabun Cair Berbahan Dasar  
Minyak Jelantah**

Oleh

**SITI AULIA BIDILAH**

**NTM: 441 411 043**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**


**PEMBIMBING I**



**Dr. Optr Rumane, M.Si**

**NIP.19580903 198703 1 001**

**PEMBIMBING II**



**Erni mohamad, S.Pd. M.Si**

**NIP.19690812 200501 2 002**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Kimia**



**Dr. Akram La Killo, M.Si**

**NIP. 19770411 200312 1 001**

LEMBAR PENGESAHAN

Optimasi Waktu Pengadukan Dan Volume KOH Sabun Cair Berbahan  
Dasar Minyak Jelantah

Oleh:

SITI AULIA BIDILAH  
NIM: 441 411 034

Telah dipertahankan didepan dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jum'at/ 11 Desember 2015

Waktu : 08.30 - 09.30 WITA

Penguji:

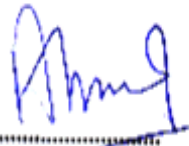
1. Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si  
NIP. 19630327 198803 2 002

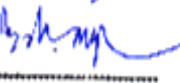
2. Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes  
NIP. 19680223 199303 2 001

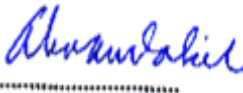
3. Dr. Akram Lu Kilo, M.Si  
NIP. 19770411 200312 1 001

4. Dr. Opir Rumape, M.Si  
NIP. 19580903 198703 1 001


5. Erni Mohamad, S.Pd, M.Si  
NIP. 19690812 200501 2 002

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

Gorontalo, Desember 2015

Mengetahui

  
Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo  
  
Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd  
NIP. 19600530 198603 2 001