

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah dengan
Teknik Pemurnian Menggunakan Kulit Pisang Sepatu dan Pengaruh
Surfaktan DEA (*Dietanolamina*)**

Oleh:

**Juman Muhammad
NIM: 441 411 032**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I



Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si
NIP. 19620529 198602 2 002

PEMBIMBING II



Suleman Duengo, S.Pd, M.Si
NIP. 197901072005011002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia



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

LEMBAR PENGESAHAN

Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah dengan Teknik Pemurnian Menggunakan Kulit Pisang Sepatu dan Pengaruh Surfaktan DEA (*Dietanolamina*)

Oleh:

JUMAN MUHAMMAD

NIM: 441 411 032

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Hari/Tanggal :

Waktu :

Penguji:

1. **Drs. Mardjan Papatungan M. Si**

NIP. 19600215 198803 1 001

1.....

2. **Dr. Yuszda K.Salimi, M.Si**

NIP. 197103231998022009

2.....

3. **Erni Muhammad, S.Pd., M.Si**

NIP. 19690812 200501 2 002

3.....

4. **Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si**

NIP. 19620529 198602 2 002

4.....

5. **Suleman Duengo, S.Pd, M.Si**

NIP. 197901072005011002

5.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Evi Huldakati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Juman Muhammad, (2015). “Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah dengan Teknik Pemurnian Menggunakan Kulit Pisang Sepatu dan Pengaruh Surfaktan DEA”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si dan pembimbing 2 Suleman Duengo S.Pd., M.Si

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis mutu minyak jelantah setelah dengan proses pemurnian dengan menggunakan kulit pisang sepatu dan mengetahui pengaruh surfaktan DEA (*Dietanolamina*) terhadap mutu sabun transparan yang dihasilkan. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari pemurnian minyak (Minyak jelantah pabrik dan minyak jelantah tradisional), analisis minyak, pembuatan sabun transparan, analisis produk sabun yang dihasilkan, uji organoleptik yaitu berupa uji kesukaan (uji hedonik). Hasil pemurnian minyak jelantah menunjukkan mutu minyak yang lebih baik setelah melewati proses pemurnian. Analisis bilangan penyabunan yaitu minyak bimoli dan tradisional berturut-turut sebesar 101,9 dan 106,5. Analisis kadar asam lemak bebas (FFA) berturut-turut sebesar 0,0668% dan 0,1068%. Hasil analisis kadar air berturut-turut sebesar 0,1450% dan 0,354%. Hasil pemurniannya setelah dianalisis sebagian besar telah memenuhi standar SNI. Pada analisis mutu sabun transparan menunjukkan bahwa DEA berpengaruh terhadap kualitas mutu dari sabun yang dihasilkan. Stabilitas busa meningkat dengan adanya penambahan DEA. Kestabilan yang tinggi menunjukkan baiknya mutu sabun yang diperoleh.

Kata kunci: *Minyak Jelantah, Kulit Pisang, Sabun Transparan, Surfaktan DEA (Dietanolamina).*

ABSTRACT

Juman Muhammad, (2015). "Transparent Soap Making Made Basic Technique Used Cooking Oil Purification Using Banana Leather Shoes and DEA Surfactant Effect". Skripsi, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor 1 Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si and counselors 2 Suleman Duengo S.Pd., M.Si

The purpose of this study was to analyze the quality of cooking oil after the refining process by using banana skin shoes and know the effect of surfactant DEA (diethanolamine) on the quality of the resulting transparent soap. Steps being taken in this study consists of refining oil (used cooking oil mill and traditional cooking oil), oil analysis, the manufacture of transparent soap, soap products resulting analysis, organoleptic test in the form of hedonic test. Cooking oil refining results indicate better oil quality after passing through the purification process. Analysis of saponification is Bimoli oil and traditional row by 101.9 and 106.5. Analysis of free fatty acid (FFA), respectively for 0.0668% and 0.1068%. Results of the analysis of water content in a row at 0.1450% and 0.354%. Results of purification after the analysis has been largely meets the ISO standard. Transparent soap on quality analysis indicates that the DEA affect the quality of quality of soap produced. Foam stability increases with the addition of DEA. High stability shows good quality soap obtained.

Keywords: Used Cooking Oil, Banana Skin, Transparent Soaps, Surfactant DEA (*diethanolamine*).