

**PEMBUATAN SABUN PADAT BERBASIS
VIRGIN COCONUT OIL DENGAN BAHAN ADITIF
TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI SCRUB
DAN KOPI SEBAGAI AROMA**

SKRIPSI UJIAN SARJANA

Oleh:

DELSA MERDIANI

BP: 1410411027



PROGRAM STUDI S1

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

**PEMBUATAN SABUN PADAT BERBASIS
VIRGIN COCONUT OIL DENGAN BAHAN ADITIF
TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI SCRUB
DAN KOPI SEBAGAI AROMA**

SKRIPSI UJIAN SARJANA

Oleh:

DELSA MERDIANI

BP: 1410411027



Skripsi diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Andalas

**PROGRAM STUDI S1
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

INTISARI

PEMBUATAN SABUN PADAT BERBASIS *VIRGIN COCONUT OIL* DENGAN BAHAN ADITIF TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI *SCRUB* DAN KOPI SEBAGAI AROMA

Oleh:

Delsa Merdiani (BP. 1410411027)
Prof. Dr. Sumaryati Syukur*, Prof. Dr. Safni*
Pembimbing*

Sabun padat berbasis *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan bahan aditif tepung ampas kelapa dan kopi telah diformulasikan untuk pembuatan produk sabun. Penambahan tepung ampas kelapa divariasikan untuk produk sabun. Aditif lain yang ditambahkan pada produk sabun adalah ekstrak kopi. Sabun yang dibuat di evaluasi kualitasnya berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) (derajat keasaman, kadar air, bahan tak larut dalam etanol, jumlah asam lemak bebas), uji iritasi dan aktifitas antioksidan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa formulasi sabun stabil terhadap semua parameter uji SNI kecuali untuk bahan tak larut dalam etanol. Sabun padat ini memiliki pH 8,36 – 9,70, kadar air 4,76 – 5,31%, bahan tak larut dalam etanol 9,29 – 10,96%, jumlah asam lemak bebas 0,56 – 1,21%. Uji iritasi kulit tidak menunjukkan timbulnya gejala iritasi terhadap 5 orang panelis. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metoda *Diphenyl Picrylhydrazyl* (DPPH). Uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa sabun yang dibuat memiliki aktifitas antioksidan yang kuat. Nilai IC_{50} aktivitas antioksidan sabun dengan penambahan tepung ampas kelapa 2 g, 4 g dan 6 g berturut-turut sebesar 90,61 mg/L ; 92,50 mg/L ; 93,42 mg/L.

Kata Kunci: Sabun berbasis VCO, bahan aditif ampas kelapa dan kopi, aktifitas antioksidan.

ABSTRACT

VIRGIN COCONUT OILBASED SOLID SOAP WITH ADDITIVE COCONUT PULP AS SCRUB AND COFFEE AS AROMA

By:

Delsa Merdiani (1410411027)

**Prof. Dr. Sumaryati Syukur, M. Sc*, Prof. Dr. Safni, M. Eng*
Supervisor***

Solid soap based on Virgin Coconut Oil (VCO) with coconut pulp and coffee additives has been formulated for the manufacture of soap products. The addition of coconut pulp flour is varied for soap products. Other additives added to soap products are coffee extracts. The soap made is evaluated for its quality based on Indonesia National Standard (SNI)(acidity degree, moisture content, insoluble ingredients in ethanol, amount of free fatty acids), irritation test and antioxidant activity. The evaluation results showed that the soap formulation was stable against all SNI test parameters except for non-soluble materials in ethanol. This solid soap has a pH of 8.36 - 9.70, moisture content of 4.76 - 5.31%, ethanol-insoluble ingredients 9.29 - 10, 96%, total free fatty acids 0.56 - 1, 21%. Skin irritation test did not show symptoms of irritation to 5 panelists. Antioxidant activity test was carried out by Diphenyl Picrylhydrazyl (DPPH) method. Antioxidant activity test shows that the soap made has strong antioxidant activity. IC₅₀ value of soap antioxidant activity with the addition of coconut pulp powder 2 g, 4 g and 6 g respectively 90.61 mg / L; 92.50 mg / L; 93.42 mg / L.

Keywords: VCO based solid soap, additive coconut pulp and coffee, antioxidant activity.