

**ANALISA FORMULASI SABUN KOSMETIK SUSU KAMBING DENGAN  
VARIASI MINYAK KELAPA, MINYAK SAWIT DAN MINYAK  
KEDELAI**

Nama Mahasiswa : 1. Shofia Eka Nur Aini  
2. Noviana Harwiyah Ramadhani  
NIM : 1. 2032010032  
2. 2032010027  
Pembimbing : Anni Rahmat, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Hampir semua lapisan masyarakat sekarang membutuhkan sabun, sehingga menjadikan sabun kebutuhan primer. Pada mulanya sabun mandi hanya digunakan untuk membersihkan tubuh, tetapi sekarang digunakan sebagai media untuk mempercantik kulit dengan menggabungkan berbagai formulasi. Penelitian dengan judul “Analisa Formulasi Sabun Kosmetik Susu Kambing dengan Variasi Minyak Kelapa, Minyak Sawit dan Minyak Kedelai”, ini bertujuan untuk mengetahui formulasi, karakteristik dari sabun kosmetik susu kambing dengan variasi minyak kelapa, minyak sawit dan minyak kedelai dengan masing-masing perbandingannya sebesar 30%:40%:30%, 25%:45%:30%, dan 20%:50%:30% dan untuk mengetahui cara meningkatkan nilai jual susu kambing dengan memberikan opsi teknologi penyimpanan susu dalam waktu jangka panjang. Karakteristik sabun yang akan diuji yaitu uji sensorik, uji pH, uji kekerasan, uji kadar air, uji aktivitas antibakteri. Pembuatan sabun padat kosmetik dari variasi konsentrasi minyak tersebut dibuat dengan metode *cold process* dengan menggunakan suhu ruang. Sabun kosmetik susu kambing memiliki karakteristik bahwa penambahan variasi minyak kelapa, minyak kelapa sawit dan minyak kedelai telah memenuhi SNI 3532:2021 pada uji pH dan kadar air. Pada uji aktivitas antibakteri sabun, penambahan minyak kelapa dapat menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Sedangkan pada uji kekerasan, penambahan minyak kelapa sawit dapat menaikkan kekerasan sabun. Untuk uji sensorik setiap sabun memiliki keunggulan tersendiri dalam aspek yang diukur oleh ketiga indikator, aroma unggul di variabel 1, kelembaban unggul di variabel 2 dan 3, serta busa

unggul di variabel 3. Dengan mengubah susu kambing menjadi sabun dapat meningkatkan nilai jualnya menjadi 30× lebih besar. dari semula harga Rp 21.973/0,73242 liter menjadi Rp 674,934/0,73242 liter dan memperpanjang waktu penyimpanannya dari semula 3 bulan menjadi 1 tahun.

**Kata Kunci:** Konsentrasi, Minyak, Sabun



**ANALYSIS OF GOAT'S MILK COSMETIC SOAP FORMULATION WITH  
VARIATIONS OF COCONUT OIL, PALM OIL AND SOYBEAN OIL**

By : 1. Shofia Eka Nur Aini  
2. Noviana Harwiyah Ramadhani  
Student Identity Number : 1. 2032010032  
2. 2032010027  
Supervisor : Anni Rahmat, S.T., M.T.

**ABSTRACT**

*Almost all levels of society now need soap, making soap a primary need. Initially, bath soap was only used to clean the body, but now it is used as a medium to beautify the skin by combining various formulations. The research entitled "Analysis of Goat's Milk Cosmetic Soap Formulations with Variations of Coconut Oil, Palm Oil and Soybean Oil", aims to determine the formulation and characteristics of goat's milk cosmetic soap with variations of coconut oil, palm oil and soybean oil with a ratio of each 30%:40%:30%, 25%:45%:30%, and 20%:50%:30% and to find out how to increase the selling value of goat's milk by providing long-term milk storage technology options. The soap characteristics that will be tested are sensory test, pH test, hardness test, water content test, antibacterial activity test. Cosmetic solid soap is made from varying oil concentrations using the cold process method using room temperature. Goat milk cosmetic soap has the characteristic that the addition of a variety of coconut oil, palm oil and soybean oil meets SNI 3532:2021 in pH and water content tests. In the soap antibacterial activity test, the addition of coconut oil can inhibit the bacteria *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*. Meanwhile, in the hardness test, the addition of palm oil can increase the hardness of the soap. For the sensory test, each soap has its own advantages in the aspects measured by the three indicators, superior aroma in variable 1, superior moisture in variables 2 and 3, and superior foam in variable 3. By changing goat's milk into soap you can increase its selling value to 30x bigger. from the original price of IDR*

*21,973/0.73242 liter to IDR 674,934/0.73242 liter and extending the storage time from the original 3 months to 1 year.*

**Keywords:** *Concentration, Oil, Soap*

