

**PENGEMBANGAN SABUN PADAT BERBAHAN LIMBAH KULIT ARI
KEDELAI (GLYCINE MAX)**

Oleh

Sitta Aura Shabrina

21/479041/SV/19420

Diajukan kepada Departemen Teknolgi Hayati dan Veteriner Sekolah Vokasi
Universitas Gadjah Mada pada tanggal
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
Sarjana Terapan Pengembangan Produk Agroindustri

ABSTRAK

Limbah kulit ari kedelai, yang umumnya dibuang dalam industri pengolahan kedelai, memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam berbagai produk, termasuk sabun padat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh variasi konsentrasi kulit ari kedelai dan pengurangan NaOH terhadap kualitas sabun padat, dengan fokus pada kelembapan kulit, pH sabun, dan penerimaan panelis. Proses pembuatan sabun melalui saponifikasi dengan variasi konsentrasi kulit ari kedelai dan variasi pengurangan NaOH.

Parameter yang diamati meliputi kelembapan kulit setelah penggunaan, pH sabun, serta preferensi panelis terhadap sabun yang dihasilkan. Analisis data menggunakan uji ANOVA dua arah untuk menilai pengaruh konsentrasi kulit ari kedelai dan pengurangan NaOH serta interaksinya terhadap kualitas sabun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi kulit ari kedelai memengaruhi kelembapan kulit, pH sabun, dan penerimaan panelis, sedangkan pengurangan NaOH berpengaruh pada kelembapan kulit dan pH, namun tidak memengaruhi penerimaan panelis secara signifikan. Temuan ini memberikan wawasan mengenai potensi pemanfaatan limbah kulit ari kedelai dalam pembuatan sabun yang ramah lingkungan dan berkualitas.

Kata kunci: Hedonik, kelembapan kulit, kulit ari kedelai, pH, sabun padat.

Pembimbing Utama : Dr. Ratih Hardiyanti, S.T.P., M.Eng.



**DEVELOPMENT OF SOLID SOAP FROM SOYBEAN HULL WASTE (GLYCINE
MAX)**

Development of Solid Soap from Soybean Hull Waste (Glycine max)

by

Sitta Aura Shabrina

21/479041/SV/19420

Submitted to the Departement of Bioresources Technology and Veterinary
Vocational School Universitas Gadjah Mada on *Month Date, year*
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of
Bachelor of Applied Science in Agroindustrial Product Development

ABSTRACT

Soybean hull waste, which is typically discarded in soybean processing industries, holds potential for use in various products, including solid soap. This study aims to evaluate the effects of varying concentrations of soybean hulls and reduced NaOH on the quality of solid soap, focusing on skin moisture, soap pH, and panelist acceptance. The soap production process was carried out through saponification with variations in soybean hull concentration and variations in NaOH reduction.

Parameters observed included skin moisture after use, soap pH, and panelist preferences for the resulting soap. Data analysis was performed using a two-way ANOVA to assess the effects of soybean hull concentration and NaOH reduction, as well as their interactions, on soap quality. The results showed that soybean hull concentration significantly affected skin moisture, soap pH, and panelist acceptance, while NaOH reduction influenced skin moisture and pH but did not significantly affect panelist preferences. These findings provide insights into the potential of utilizing soybean hull waste in the production of environmentally friendly and high-quality soap.

Keywords: *Hedonic, pH, skin moisture, solid soap, soybean hull.*

Supervisor : Dr. Ratih Hardiyanti, S.T.P., M.Eng.