

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PEMERAMAN SABUN
LEMAK BIJI KAKAO (*Theobroma cacao* L.) APKIR TERHADAP
KARAKTERISTIK MUTU SABUN**

Oleh:
Yuyun Yuliarti

ABSTRAK

Kakao apkir merupakan biji kakao yang tidak dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan sehingga memiliki harga jual yang rendah. Untuk meningkatkan harga jualnya, biji kakao apkir masih terdapat kandungan lemak yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam pembuatan sabun karena mudah mengeras pada suhu ruang sehingga baik untuk karakteristik sabun mandi padat. Sabun merupakan hasil reaksi penyabunan antara asam lemak dan NaOH. Dalam proses pembuatan sabun, lama pemeraman sabun perlu diperhatikan karena kandungan dalam sabun akan berdampak pada iritasi kulit dan gatal-gatal jika reaksi selama pemeraman belum sempurna, sehingga sabun tidak dapat digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pemeraman untuk menghasilkan sabun yang sesuai dengan standar SNI 3532-2016.

Pembuatan sabun menggunakan metode semi *hot process*. Pada proses ini minyak dan lemak dipanaskan hingga mencapai suhu 70°C, selanjutnya dilakukan pencampuran larutan NaOH kedalam lemak dan minyak hingga homogen. Setelah campuran mengental, dilakukan pencetakan sabun dan didiamkan selama 24 jam agar sabun mengeras untuk memudahkan pada proses pemotongan sabun. Pemeraman sabun dilakukan selama lima minggu dengan variasi suhu yakni suhu 27°C dan Suhu 37°C. Disetiap minggu dilakukan pengujian yang meliputi analisis kadar air, asam lemak bebas, pH (derajat keasaman), dan stabilitas busa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan waktu pemeraman sabun berpengaruh terhadap kualitas sabun yang dihasilkan. Semakin lama penyimpanan sabun maka kualitas sabun akan semakin baik dan sesuai dengan SNI. Semakin tinggi suhu pemeraman sabun maka reaksi penyabunan akan semakin cepat sehingga dapat mempersingkat waktu pemeraman. Hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa kadar air sabun mengalami penurunan, jumlah asam lemak bebas mengalami peningkatan, derajat keasaman (pH) mengalami penurunan, dan stabilitas busa mengalami peningkatan. Dengan demikian suhu pemeraman 37°C mengalami reaksi penyabunan lebih cepat dan telah sesuai dengan SNI di minggu pertama pemeraman, sedangkan pemeraman pada suhu 27°C telah sesuai dengan SNI pada minggu ke 2.

Kata kunci: kualitas sabun, lemak biji kakao apkir, suhu dan waktu pemeraman sabun

***THE EFFECT OF TEMPERATURE AND CURING TIME ON THE
CHARACTERISTICS OF REJECTED COCOA (*Theobroma cacao* L.)
BUTTER SOAP***

***by:
Yuyun Yulianti***

ABSTRACT

Rejected cocoa beans can not be utilized as a food because it has low selling price. In order to increase the selling price, cocoa butter of rejected cocoa beans can be use as a soap ingredient. Cocoa butter is easily firming at room temperature so it have good property to used for solid soap ingredient. Soap is formed from saponification reaction between fatty acids and NaOH. In the soap manufacturing process, the amoun of curing time should be noted cause the soap content will cause some impact such skin irritation and itching when the curing time is not complete, and because of that the soap can not be used. The purposes of this research is were to know the effect of temperature and duration of soap curing then compared to SNI standard 3532-2016.

The soap making process is used semi hot processmhetode. In this process, oil and fat are heated untill the temperature reach 70 degrees celcius, after that NaOH solution is added into oil and fat solution and till the mix well. After the solution become thick, the formed process can be done and the curing process spend 24 hours to wait the soap fully set and make the cutting process run much easier. The soap curing process done by5 weeks with temperature variant which is 27 degrees of celcius and 37 degrees of celcius. In order to collect the proper data, water content, free fatty acid, pH (degree of acidity), and foam stability were evaluated every week for five weeks.

The results showed that the temperature and curing time soap affects the soap quality. The longer curing time, the better quality of soap. The higher ripening temperature of the reaction, the shorter curing time. Test results showed that water content decreased, the amount of free fatty acid increased, the degree of acidity (pH) decreased, and the foam stability increased. According the curing temperature of 37°C underwent a more rapid saponizing reaction and was in accordance with the SNI in the first week of curing. While the curing at temperature 27°C has been in accordance with the SNI at week 2.

Keywords: curing time of soap, rejected cocoa beans, soap quality, temperature of curing soap