

## **ABSTRAK**

### **FORMULASI MINYAK SAWIT MERAH DAN SUSU KAMBING TERHADAP KARAKTERISTIK SABUN MANDI PADAT**

**Oleh**

**RIO WAHYU PRATAMA**

Indonesia merupakan produsen minyak sawit terbesar didunia dengan kapasitas produksi *Crude Palm Oil* (CPO) pada tahun 2016 mencapai 33,23 juta ton CPO. Produksi CPO ini terus mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga diperkirakan produksi CPO sebesar 33,36 juta ton pada tahun 2010. Pada proses pemurnian minyak bertujuan untuk memperbaiki warna minyak guna untuk memenuhi kebutuhan konsumen, salah satunya yaitu senyawa karoten. Karoten yang terdapat didalam minyak sawit merah yang belum dipucatkan dapat berfungsi sebagai antioksidan yang dapat bermanfaat bagi kulit manusia. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui formulasi minyak sawit merah dan susu kambing yang optimum dalam pembuatan sabun mandi padat dengan sifat sensori terbaik dan sifat kimia sesuai berdasarkan SNI-3532-2016 mengenai syarat mutu sabun mandi padat di Indonesia.

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 kali ulangan. Faktor yang mempengaruhi yaitu formulasi antara minyak sawit merah dengan susu kambing dengan nisbah yaitu Nisbah 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Pengamatan dilakukan terhadap sifat sensori sabun ( warna, aroma, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan) , sifat fisik sabun (kadar air, stabilitas busa, stabilitas emulsi, dan pH), dan perlakuan terbaik akan di uji kimia sesuai SNI 3532-2016 tentang sabun madi padat. Nisbah optimum dihasilkan pada nisbah 1 yaitu perbandingan susu kambing 50% dan minyak sawit merah 50%

**Kata kunci:** *Crude Palm Oil* (CPO), minyak sawit merah, nisbah, sabun, susu kambing

## **ABSTRACT**

### **FORMULATION OF RED PALM OIL AND GOAT MILK ON CHARACTERISTICS OF SOLID BATH SOAP**

**By**

**RIO WAHYU PRATAMA**

Indonesia is the largest palm oil producer in the world with the production capacity of Crude Palm Oil (CPO) in 2016 reached 33,23 million tons of CPO. This CPO production increase continuously every year so it can be predicted that CPO production is about 33,36 million tons in 2017. The aim oil of refining processing is improving the oil color to provide the consumer needs, caused by carotene compounds. Carotene contained in unclean red palm oil has function as an antioxidant that can give benefit things for human skin. The purpose of this study is to find out the optimum formulation of red palm oil and goat milk in producing the solid bath soaps with the best sensory properties and chemical properties according to SNI-3532-about the quality requirements of solid bath soaps in Indonesia.

The study design used was a Complete Randomized Block Design with 4 repetitions. The factors that used is formulation of red palm oil and goat's milk with a ratio that is ratio 1; Ratio 2; Ratio 3; Ratio 4; Ratio 5; Ratio 6. Observations

were made on the sensory properties of soap (color, aroma, texture, and overall acceptance) the physical properties of soap (moisture content, foam stability, emulsion stability, and pH), and the best treatment will be chemically tested (unsaponifiable fraction and free alkalinity). The optimum ratio is produced at ratio 1 which is the ratio of 50% goat's milk and 50% red palm oil

**Keywords:** Crude Palm Oil (CPO), goat milk, ratio, red palm oil, soap