

**PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI SABUN MANDI PADAT
BERBAHAN DASAR *VIRGIN COCONUT OIL* DAN *CRUDE PALM OIL*
SEBAGAI PENANGKAL RADIKAL BEBAS**

Julisa Pasaribu

15/378097/PA/16572

ABSTRAK

Penelitian tentang pembuatan dan karakterisasi sabun mandi padat berbahan dasar *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai antioksidan telah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis sabun mandi padat berdasarkan variasi yang dilakukan sesuai dengan standar mutu SNI dan mengetahui aktivitas antioksidan pada sabun yang dihasilkan. Pembuatan sabun mandi padat menggunakan metode *cold process* dan dilakukan variasi pada jumlah VCO dan CPO. Sabun mandi padat yang dihasilkan diuji kualitasnya sesuai dengan standar mutu SNI yang meliputi kadar air, jumlah asam lemak bebas/alkali bebas, asam lemak tak tersabunkan. Parameter kualitas sabun lainnya yang diuji yaitu kekerasan, pH, stabilitas busa, dan kemampuan sabun tersebut sebagai antioksidan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel 5 yang memenuhi semua standar mutu SNI, sedangkan pada sampel 1, 3, dan 4 asam lemak bebas dan lemak tak tersabunkan memenuhi standar SNI namun pada kadar air ketiga sampel tersebut melebihi batas SNI dan pada sampel 2 lemak tak tersabunkan saja yang memenuhi standar SNI sedangkan pada kadar air dan asam lemak bebas melebihi batas SNI. CPO memberikan pengaruh terhadap nilai kekerasan, kadar air, dan stabilitas busa. Sabun yang dihasilkan memiliki aktivitas antioksidan yang dinyatakan dalam persen inhibisi atau menghambat radikal bebas sebesar 25,16; 24,79; 25,81; 24,52; dan 27,10%.

Kata kunci: *Crude Palm Oil*, radikal bebas, standar mutu SNI, *Virgin Coconut Oil*.

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF BODY SOAP BAR FROM VIRGIN COCONUT OIL AND CRUDE PALM OIL AS AN INHIBIT FREE RADICALS

Julisa Pasaribu

15/378097/PA/16572

ABSTRACT

Research on the synthesis and characterization of body soap bar from Virgin Coconut Oil and Crude Palm Oil as an antioxidant has been done. The purpose of this research were analysed body soap bar based on variations with SNI quality standards and to know the antioxidant activity in the body soap bar. Synthesis of body soap bar used cold process method and performed variations on the amount of VCO and CPO. Body soap bar's production tested the quality in accordance with the SNI include content of water, number of fatty acid/ free alkaline, unsaponified fatty acid. The other quality parameters tested are the hardness, pH, stability of foam, and antioxidant activity.

The results show that only sample number 5 accordance SNI, while in sample number 1, 3, and 4 free fatty acids and unsaponified fatty acid accordance SNI but content of water exceed the SNI limit and sample number 2 only unsaponified fatty acid accordance SNI while free fatty acid and content of water exceed the SNI limit, CPO has an effect for hardness and content of water, and stability of foam. The body soap bar has antioxidant activity expressed in the percent inhibition or inhibit free radicals of 25.16; 24.79; 25.81; 24.52; and 27.10%.

Keywords: Crude Palm Oil, free radical, SNI quality standard, Virgin Coconut Oil.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**EMBUATAN DAN KARAKTERISASI SABUN MANDI PADAT BERBAHAN DASAR VIRGIN COCONUT OIL DAN CRUDE PALM OIL
SEBAGAI PENANGKAL RADIKAL BEBAS**

Julisa Pasaribu, Dra. Ani Setyopratiwi, M.Si ; Akhmad Syoufian, S.Si, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>