

**PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI SABUN
PADAT TRANSPARAN DENGAN PENAMBAHAN
EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper betle* L.)**

TESIS

Oleh
MASYITAH RIKE. M
06 207 015



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS**

2008

**Pembuatan dan Karakterisasi Sabun Padat Transparan dengan
Penambahan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.)**

Oleh : **Masyitah Rike M.**

(Di bawah bimbingan Djaswir Darwis dan Admin Alif)

RINGKASAN

Sabun termasuk bagian primer dalam kehidupan sehari-hari. Dewasa ini pemanfaatan sabun sebagai pembersih kulit makin menjadi trend dan beragam, hal ini terlihat dari jenis, warna, wewangian dan manfaat yang ditawarkan. Sabun transparan atau sabun gliserin berbentuk batangan yang transparan dan lebih berkilau dibandingkan sabun lainnya. Sabun ini berfungsi mengangkat kotoran, menghaluskan, melembutkan dan melembabkan kulit, serta efek pembusaannya yang halus dan lembut di kulit. Dengan penambahan ekstrak daun sirih yang banyak mengandung senyawa kavikol yang bersifat antiseptik, maka akan dihasilkan sabun padat transparan yang mampu mengatasi permasalahan kulit.

Tujuan penelitian adalah : 1) Membuat sabun padat transparan dengan bahan baku minyak kelapa sawit kemasam. 2) Membuat sabun padat transparan dengan penambahan ekstrak daun sirih.

Percobaan ini dilakukan di laboratorium Kimia Organik Bahan Alam dan Biokimia, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Andalas Padang, sejak Juli 2007 sampai Mei 2008.

Berbeda dengan pembuatan sabun transparan yang umumnya menggunakan bahan baku berupa lemak sapi dan minyak kelapa, penelitian ini memanfaatkan minyak kelapa sawit kemasam sebagai bahan baku. Asam-asam

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sabun termasuk bagian primer dari kehidupan sehari-hari yang dimanfaatkan demi alasan higienis. Dewasa ini pemanfaatan sabun sebagai pembersih kulit makin menjadi trend dan beragam. Keragaman sabun yang dijual secara komersial terlihat pada jenis, warna, wewangian dan manfaat yang ditawarkan. Banyak jenis sabun, terutama berbentuk batangan yang dapat mengakibatkan kulit menjadi kering dan teriritasi, salah satunya rasa kencang pada kulit setelah menggunakan sabun.

Minyak kelapa sawit merupakan salah satu minyak nabati selain minyak kelapa yang sangat banyak dihasilkan dari Negara Indonesia dan Malaysia. Berdasarkan keunggulan kandungannya dibandingkan dengan minyak nabati lainnya, maka minyak sawit banyak dimanfaatkan untuk industri pangan maupun industri nonpangan, dan salah satunya sebagai bahan baku pembuatan sabun. Dari hasil penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa minyak kelapa sawit mengandung 50,46 % asam palmitat (C-16), dan 40,35 % asam oleat (C-18), dengan sedikit asam stearat dan asam linoleat. Kandungan minor dalam minyak kelapa sawit di antaranya karoten (0,005 – 0,18 %) yang memberikan warna kuning pada minyak, serta senyawa tokoferol sebagai antioksidan dan lain-lain (Winarno, 1999).

Daun sirih memiliki sifat *styptic* (menahan pendarahan), *vulnerary* (menyembuhkan luka kulit), *stomachic* (obat saluran pencernaan), menguatkan gigi dan membersihkan tenggorokan. Dengan melakukan pemisahan minyak atsiri dari daun sirih, diperoleh sepertiganya phenol dan sebagian besar adalah kavikol.

Kavikol ini yang memberikan bau khas pada daun sirih dan memiliki daya pembunuh bakhteri lima kali lipat dari phenol biasa (Suyani, 1991).

Sabun transparan seringkali disebut juga sebagai sabun gliserin, karena pada proses pembuatannya ditambahkan $\pm 10 - 15 \%$ gliserin. Jenis sabun ini berbentuk batangan dengan tampilan yang transparan, menghasilkan busa lebih lembut di kulit dan penampakkannya lebih berkilau dibandingkan jenis sabun lainnya. Untuk melindungi dan mencegah kulit dari iritasi dan membuat kulit terasa kenyal dapat dipilih sabun padat transparan, karena mengandung bahan aktif yang berfungsi mengangkat kotoran, menghaluskan, melembutkan dan melembabkan kulit serta efek pembusaannya yang halus dan lembut di kulit. Dengan formulasi penambahan ekstrak daun sirih yang banyak mengandung senyawa kavikol yang bersifat antiseptik, maka akan dihasilkan sabun padat transparan yang mampu mengatasi permasalahan kulit.

Berdasarkan hal di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat sabun padat transparan dengan bahan baku minyak kelapa sawit kemasam, dan mengkombinasikan kanya dengan ekstrak daun sirih. Sabun padat yang diperoleh kemudian diuji kualitasnya dengan melakukan karakterisasi yang meliputi uji organoleptis, uji pH, uji iritasi dan uji antibakteri. Untuk uji antibakteri digunakan bakteri *Staphylococcus aureus*, yaitu salah satu bakteri pahtogen yang terdapat pada pori-pori, permukaan kulit dan kelenjer keringat. Uji ini bertujuan untuk melihat kemampuan sabun dalam menghambat pertumbuhan bakteri tersebut. Tampilan sabun padat transparan yang berkilau, menarik, mewah dan berkelas, menyebabkan sabun transparan dijual dengan harga relatif mahal, dan lebih jauh

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa sabun padat transparan dasar yang lebih baik terdapat pada formula T.3 dengan pH 9,5, dan dengan penambahan ekstrak daun sirih pH turun menjadi 9,2. Sabun padat transparan dasar dengan penambahan ekstrak sirih dapat meningkatkan daya hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 75,6 % dibandingkan tanpa penambahan ekstrak daun sirih. Sabun padat transparan dasar dan sabun padat transparan dengan ekstrak daun sirih dapat digunakan sebagai sabun kesehatan dan kecantikan karena mengandung zat pelembab dan juga zat antibakteri.

5.2. Saran

Untuk penelitian lebih lanjut, beberapa hal yang disarankan adalah: mencari bahan aditif lain sehingga diperoleh pH sabun yang normal sesuai pH kulit, mencari bahan pelarut lain yang mempermudah proses pelarutan sabun sehingga terbentuk sabun transparan yang lebih jernih, menambah zat aditif lain yang dapat membuat sabun transparan terlihat lebih berkilau, mencobakan minyak-minyak nabati lain (misalnya minyak goreng bekas sebagai pemanfaatan limbah) untuk membuat sabun transparan yang lebih optimal dan mencari alternatif bahan berkhasiat yang lebih optimal untuk mencegah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S.; 1992; Dasar-dasar Mikrobiologi; Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta.
- Asfaruddin; 2002, Tekhnologi Lemak dan Minyak, Jurusan Tekhnologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Brooks, G. F., Butel, J. S., Morse, S. A.; 2001; Mikrobiologi Kedokteran (Edisi Bahasa Indonesia); Salemba Medika; Jakarta.
- Damayanti, R.; 2003, Khasiat dan Manfaat Daun Sirih, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Erliza, H.; 2005, Membuat Sabun Transparan, Penebar Swadaya; Jakarta.
- Fauzi, Y.; 2006, Kelapa Sawit ; Penebar Swadaya; Jakarta..
- Farmakope Indonesia, Edisi IV; 1995; Depkes RI; Jakarta.
- Fira Kumala, N.; 2006, Komposisi dan Evaluasi Hasil Pembuatan Sabun Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Ekstrak Daun Sirih (Piper betle L.), (Skripsi) Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Andalas, Padang.
- Hart, H., Craine, L. E., Hart, D. J.; 2003, Kimia Organik, (Edisi Kesebelas) Erlangga; Jakarta.
- Haryanto, T.; 1988, Membuat Sabun dan Deterjen, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Juwono S., I.; 2004, Sabun Cantik, Trubus Agrisarana, Surabaya.
- Ketaren, S.; 1986, Minyak dan Lemak Pangan, UI-Press, Jakarta .
- Murni, R.; 2000, Mempelajari Pengaruh Temperatur dan Lama Aerasi terhadap Bilangan Peroksida dalam Minyak Kelapa Sawit secara Spektroskopi, Universitas Andalas, Padang .
- Nurhida, P.; 2004; Minyak Buah Kelapa Sawit; Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Sumatera Utara.
- Pelezar, M. J., Chan E.C.S.; 1986, Dasar-dasar Mikrobiologi, UI-Press, Jakarta.