

FORMULASI SCRUB DARI KAPUR SIRIH SEBAGAI INOVASI PRODUK PERAWATAN TUBUH

Nurul Fitria Apriliani, Gading Wilda Aniriani
Universitas Islam Lamongan
Nfitria.apriliani@gmail.com, Gading.wildaa@gmail.com

ABSTRAK. Batu kapur digunakan sebagai bahan baku atau bahan campuran berbagai industri seperti bahan bangunan, semen, dan cat. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa batu kapur juga banyak diaplikasikan ke industri makanan untuk susu, suplemen kesehatan, bahkan untuk campuran kosmetik. Penelitian dan pengaplikasian untuk industri –industri selain bahan bangunan masih terbatas sehingga perlu dilakukan banyak kajian dan penelitian lebih lanjut. Menurut banyak pengobatan dan perawatan tubuh secara tradisional oleh masyarakat terdahulu ternyata kapur sirih banyak digunakan sbagai campuran ramuan obat-obatan, merawat gigi, menyembuhkan jerawat dan sebagainya. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian terhadap kapur sirih yang berbahan dasar dari batu kapur sebagai bahan perawatan tubuh berupa scrub serta bagaimana proporsi yang tepat untuk mendapatkan produk tersebut. Produk tersebut didapatkan dari pencampuran antara kapur sirih dengan bahan-bahan lain seperti pasta beras putih, sari jeruk nipis, minyak zaitun,minyak essensial dan metil paraben. Pengujian yang dilakukan meliputi uji pH, uji iritasi dan uji organoleptik. Hasil pengujian pH menunjukkan formulasi yang memenuhi syarat produk untuk kulit adalah formula dengan perbandingan 1:2, 1:3 dan 1:4. Sdangkan pada uji eritema memperlihatkan bahwa scrub yang dihasilkan tidak menyebabkan iritasi scara langsung.

Kata Kunci: Kapur sirih;srub;perawatan tubuh

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya dengan batuan kapur. Umumnya berupa pegunungan kapur yang tersebar di berbagai propinsi. Di Jawa Timur daerah penghasil kapur terbanyak yaitu di daerah Tuban, Lamongan dan Gresik. Kabupaten Lamongan memiliki potensi tambang batu kapur yang cukup besar. Daerah persebarannya meliputi daerah kecamatan Paciran, Babat, dan Sambeng. Pemanfaatan batu kapur yang paling banyak dan paling sering digunakan adalah sebagai bahan bangunan dan pengeras jalan. Pada industri yang lebih tinggi lagi digunakan pada industri semen, keramik, kimia, bahan makanan (gula dan minyak), serta industri logam. Pada industri penggunaannya biasa dipalिकासikan dalam bentuk serbuk yang disebut dengan Serbuk kalsium karbonat. Serbuk kalsium karbonat (CaCO_3) banyak diaplikasikan dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, makanan, dan industri. Pada bidang industri, serbuk CaCO_3 dimanfaatkan dalam pembuatan kertas, plastik, mantel, tinta, cat, dan pipa polimer (Hu, dkk., 2008). Serbuk CaCO_3 dengan kualitas khusus dikembangkan sebagai bahan campuran kosmetik (Wang, 2006), drug delivery (Peng and Zhao, 2010), bahan bioaktif (Kumar, 2010), hingga suplemen nutrisi (Ghamgui, 2007). Kalsium karbonat presipitat mempunyai kualitas yang tinggi sehingga digunakan untuk industri-industri seperti makanan dan farmasi.

Manfaat batu kapur yang begitu banyak perlu dikembangkan agar dapat memberikan nilai tambah guna dan ekonomis bagi material alam Indonesia dan bisa memberikan efek berupa pemberdayaan masyarakat sekitar daerah tambang agar bisa memanfaatkan sumber daya alam dengan baik dan maksimal. Pada usulan penelitian ini, kami mempunyai ide untuk memberikan inovasi olahan berbahan dasar batu kapur sebagai produk perawatan tubuh berupa scrub atau lulur. Batu kapur yang digunakan adalah batu kapur yang sudah diolah menjadi batu sirih. Batu kapur sejak dulu oleh masyarakat digunakan untuk berbagai pengobatan tradisional berbagai penyakit. Hal inilah yang melatarbelakangi kami untuk membuat ide pemanfaatan kapur sirih untuk produk perawatan kulit. Hal ini juga ditunjang oleh semakin besarnya kebutuhan dan permintaan pasar konsumen Indonesia akan produk produk kecantikan dan perawatan tubuh apalagi yang berbahan organik. Diharapkan penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai pengembangan produk batu kapur yang sederhana, aman, dan mudah dibuat.

METODE PENELITIAN

Alat dan bahan

Blender, pH paper, pipet, gelas ukur, gelas reaksi, pisau, perasan jeruk, pengayak, kertas filter, pengaduk. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu Kapur sirih, Beras, Jeruk nipis, Minyak zaitun, Minyak essential lavender, dan metil paraben.

Prosedur Kerja

1. Penyiapan bahan

Kapur yang telah dibakar pada suhu tinggi kemudian dilarutkan dengan aquadest sampai dengan 7 hari kemudian endapannya di proses kembali dengan dipanaskan dan diaduk secara terus menerus sampai warnanya agak kekuningan. Hasil inilah yang kita sebut sebagai kapur sirih. Sedangkan tepung beras diperoleh dari proses perendaman beras selama 24 jam kemudian dikeringkan untuk mengurangi kadar airnya selanjutnya diblender dan diayak. Jeruk nipis diperas kemudian airnya disaring dengan menggunakan kertas saring.

2. Formula Gamping scrub

Formula scrub dibuat dengan variasi perbedaan banyaknya kapur sirih dengan perbandingan pasta beras dan kapur sirih 1:1, 1:2, 1:3, 1:4 dan 1: 8. Formula tersebut disajikan dalam tabel berikut

Tabel 1. Formula scrub dengan variasi penambahan banyaknya kapur sirih

No	Bahan	Formula 1 1:1	Formula 2 1:2	Formula 3 1:3	Formula 4 1:4	Formula 5 1:8
1	Kapur sirih	40 gram	20 gram	13,3 gram	10 gram	5 gram
2	Tepung beras	40 gram				
3	Minyak zaitun	3 ml				
4	Lavender oil	2 ml				
5	Metil paraben	0,2 gram				
6	Air jeruk nipis	Ad 100 gram				

3. Pembuatan scrub

Scrub dibuat dengan mencampurkan tepung beras kemudian kapur sirih, selanjutnya ditambahkan minyak zaitun. Setelah itu ditambahkan lavender oil sebagai pewangi kemudian diaduk secara homogen. Nipagin atau metil paraben yang berfungsi sebagai pengawet ditambahkan pada formula. Dan terakhir adalah penambahan air jeruk nipis hingga jumlah yang diinginkan.

4. Pengujian

a. Uji pH

Pengujian pH dilakukan dengan mengambil hasil jadi scrub kemudian sedikit diencerkan dengan aquades dan kertas pH dimasukkan ke dalam larutan tersebut untuk diukur pH nya.

b. Uji iritasi kulit

Uji iritasi dilakukan pada seorang sampel dengan cara pengamatan pada kulit yang telah diolesi dengan produk scrub. Pengamatan dilakukan setelah rentang waktu 24 jam. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh produk terhadap iritasi kulit. Nilai eritema ditentukan dengan penskalaan 0, 1, dan 2. Nilai eritema 0 artinya tidak terjadi iritasi pada kulit, nilai eritema 1 artinya ada iritasi tetapi tidak begitu tampak seperti timbulnya warna merah pada kulit sedangkan nilai eritema 2 iritasi dapat terlihat jelas ditunjukkan dengan warna kulit yang memerah dan rasa gatal yang timbul pada kulit.

c. Uji organoleptik

Uji organoleptik deskriptif meliputi warna, tekstur, kekentalan serta uji kesukaan. Panel yang dilibatkan dalam pengujian ini berjumlah 10 orang dengan jenis yang digunakan adalah panel konsumen. Dalam pengujian ini dimasukkan rating atribut mutu dimana suatu atribut mutu

dikategorikan dengan suatu skala. Hal ini meliputi warna ,tekstur, dan kekentalan. Sedangkan untuk kesukaan dianalisis dengan metode ANOVA (*Analysis of Varian*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji pH

Uji pH yang dilakukan menghasilkan tabel seperti dibawah ini

Tabel 2. Hasil Uji nilai pH “gamping” scrub

Formula Scrub	pH
Formula 1	12
Formula 2	5
Formula 3	5
Formula 4	5
Formula 5	3

Uji pH dilakukan untuk keamanan produk tersebut ketika digunakan. Berdasarkan SNI 16-4399-1996 dalam Wasiaatmadja(1997) bahwa nilai pH produk kosmetik kulit disyaratkan berkisar antara 4,5-8,0. Berdasarkan hasil percobaan pada formula 1 diketahui pH sangat basa dikarenakan komposisi kapur sirih yang sangat banyak sehingga air jeruk nipis tidak mampu menurunkan derajat keasamannya. Pada formula 2,3 dan 4 menghasilkan nilai pH 5, sehingga dari ketiga formula ini memenuhi syarat untuk diaplikasikan ke kulit. Formula 5 yaitu dengan komposisi perbandingan 1:8 menghasilkan pH 3 , hal ini dikarenakan kandungan kapur sirih yang sangat sedikit.

Uji iritasi

Uji iritasi dilakukan pada 5 orang sukarelawan. *Scrub* hasil percobaan diaplikasikan ke kulit pada bagian berbeda selama 2 jam kemudian diamati reaksi yang terjadi.

Tabel 3. Hasil Uji iritasi “gamping” scrub

Uji iritasi	Sukarelawan 1	Sukarelawan 2	Sukarelawan 3	Sukarelawan 4	Sukarelawan 5
1:1 formula 1	0	0	0	0	0
1:2 formula 2	0	0	0	2	0
1:3 formula 3	0	0	0	1	0
1:4 formula 4	0	0	0	0	0
1:8 formula 5	0	0	0	0	0

Keterangan Skala 0: Tidak terjadi iritasi pada kulit
 Skala 1 :Timbul warna merah pada kulit tanpa rasa gatal
 Skala 2 Timbul warna merah pada kulit dan rasa gatal

Hasil uji iritasi pada tabel 2 dapat diketahui pada formula 1 semua sukarelawan tidak mengalami iritasi ,begitu juga pada formula 4 dan 5. Pada formula 2 terjadi iritasi pada salah satu sukarelawan ditandai dengan munculnya warna merah dan rasa gatal. Begitu juga pada formula 3, salah seorang sukarelawan mengalami iritasi tetapi hanya timbul warna merah tanpa rasa gatal. Diamati dari hal tersebut ternyata yang mengalami hal tersebut adalah sukarelawan yang sama, sehingga bisa dimungkinkan hal tersebut memang dikarenakan keadaan kulit dari sukarelawan tersebut sensitif sehingga sangat rentan untuk teriritasi.

KESIMPULAN

Batu kapur yang diolah menjadi kapur sirih dicoba untuk diolah menjadi produk perawatan tubuh yang sederhana dan aman. Formulasi dibuat sebanyak 5 macam dengan perbedaan

perbandingan kapur sirih dan beras. Uji awal yang dilakukan adalah uji pH, uji iritasi dan uji organoleptik. Pada pengujian pH, yang memenuhi persyaratan yang disyaratkan untuk kulit adalah formula dengan perbandingan 1:2, 1:3 dan 1:4. Sedangkan pada uji iritema, semua sukarelawan tidak menemukan iritasi pada kulit yang telah diolesi scrub dengan formulasi manapun kecuali pada sukarelawan 4 yang mengalami iritasi yang ditandai dengan munculnya kemerahan dan gatal pada kulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Chang, L.C. and Kinghorn, A.D., 2001, 'Flavonoid as Cancer Chemopreventive Agents'. in : Trigali, C, Bioactive Compounds from Natural Sources, Isolation, Characterisation and Biological Properties, Taylor and Francis, New York.
- Guo, X.M., Lu, Q., Liu, Z.J., Wang, L.F., Feng, B. A. 2006. 'Effects of D-limonene on leukemia cells HL-60 and K562 in vitro', *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi*. 14(4):692-5.
- Hasan, M. Iqbal, 2002. Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya. Penerbit Ghalia Indonesia : Jakarta.
- Hendry, John A., Jeansonne, Billie G., Dummett, Clifton O., dan Burrell, William. Comparison of Calcium Hydroxide and Zinc Oxide and Eugenol Pulpectomies in Primary Teeth of Dogs. *Oral Pathology*, Vol 54, 2005
- Perpustakaan Negeri Malaysia. 2001. Sirih Pinang. From <http://www.pnm.my/sirihpinang/sp-kapur.htm>, 10 Juni 2011
- Setyowati, Francisca Murti, Etnofarmakologi Dan Pemakaian Tanaman Obat Suku Dayak Tunjung Di Kalimantan Timur, *Media Litbang Kesehatan Volume XX Nomor 3 Tahun 2010*, hal 104-112
- Sudirman, 2010, Pemanfaatan kapur sirih sebagai deodorant alternative pencegah terjadinya bau badan (PKM AI). Fakultas Ilmu pendidikan Universitas Negeri Malang
- Sutiarti, Siti, Pengetahuan Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Di Sabang - Pulau Weh, Nangroe Aceh Darussalam, ISSN 1441-318X, Hal 198-209 Jakarta Juli 2006
- Wasitaatmadja, S.M. 1997. Penuntun Ilmu Kosmetik Medik. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Winarno, F. G. 1992. Kimia Pangan Dan Gizi. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Beras>. diakses tanggal 3 maret 2016 pukul 13.00