

PENINGKATAN MUTU DAN VARIASI PRODUK BAGI USAHA KECIL MENENGAH (UKM) INDUSTRI KOSMETIK

¹Ni Luh Dewi Aryani, ²Fitri Novika Widjaja

¹Fakultas Farmasi, ²Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya, Jl. Raya Kalirungkut Surabaya, 60298

e-mail: ¹dewi_aryani@staff.ubaya.ac.id, ²fitri.novika@gmail.com

Abstrak. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kualitas dan variasi produk kosmetika yang diproduksi oleh usaha kecil menengah (UKM) produk kosmetik, yaitu UD Halimaa. Peningkatan kualitas produk dapat dicapai dengan menggunakan alat produksi yang sesuai standar pembuatan untuk produk kosmetika. Pada ipteks bagi masyarakat (IbM) ini dilakukan pengadaan alat, yaitu homogenizer untuk proses pencampuran bahan-bahan kosmetika. Dengan alat homogenizer ini memungkinkan untuk peningkatan variasi produk berupa produk perawatan wajah. Alat homogenizer yang sudah dibuat telah digunakan untuk pembuatan produk berupa krim dan losion. Krim memiliki viskositas lebih tinggi dibanding dengan losion. Selain pengadaan homogenizer dilakukan juga transfer pengetahuan dan pendampingan untuk pembuatan produk perawatan wajah.

Kata Kunci: UKM industri produk kosmetik, homogenizer, produk kosmetika

1. Pendahuluan

Menurut Permenkes No. 1175/MENKES/PER/VIII/2010 tentang Izin Produksi Kosmetika, industri kosmetika dibagi menjadi 2 golongan yaitu golongan A dan golongan B. Industri Kosmetik golongan A adalah industri kosmetika yang wajib menerapkan cara pembuatan kosmetik yang baik (CPKB) dan dapat memproduksi semua golongan kosmetika. Industri Kosmetik golongan B adalah industri kosmetika menerapkan dokumentasi dan *hygiene* sanitasi sesuai CPKB. Industri kosmetika golongan B tidak boleh memproduksi sediaan kosmetika untuk bayi dan sediaan kosmetika yang mengandung bahan antiketombe, antiseptik, pencerah kulit dan tabir surya.

Usaha kecil menengah (UKM) industri produk kosmetik Halimaa adalah industri kosmetika golongan B. Selain dokumentasi, *hygiene*, dan sanitasi, bangunan yang dimiliki juga mengikuti persyaratan CPKB. Hanya peralatan produksinya masih sederhana. Alat pencampur (*mixer*) masih menggunakan *mixer* yang digunakan untuk membuat roti atau kue. Hal ini tentunya masih belum memadai untuk dapat menghasilkan produk kosmetika yang baik. Produk kosmetik yang dihasilkan terutama yang berbentuk krim masih dapat ditingkatkan kualitasnya agar dapat bersaing di pasaran. Krim adalah sediaan semisolid yang berbentuk emulsi, dapat berupa minyak dalam air atau air dalam minyak. Mutu produk kosmetik ditentukan oleh bahan yang digunakan, proses produksi dan peralatan yang digunakan. Produk UKM industri produk kosmetik Halimaa banyak yang berbentuk krim. Krim yang dihasilkan memiliki kekurangan dalam hal organoleptis (*appearance*), daya penyebaran (*spreadibility*), homogenitas, dan kehalusan (*smoothness*) produk. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan alat produksi yang tepat. Salah satu alat yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *homogenizer*. *Homogenizer* adalah alat pencampur bahan-

bahan pembuat emulsi atau krim yang sekaligus dapat mengecilkan ukuran partikel dari produk yang dihasilkan. *Homogenizer* dapat diatur kecepatan pengadukannya sehingga homogenitas krim dapat ditingkatkan. *Homogenizer* juga dilengkapi dengan pengaduk yang mempunyai lubang-lubang kecil. Krim atau emulsi pada proses pencampuran dilewatkan pada lubang-lubang tersebut dengan tekanan tertentu sehingga ukuran partikelnya menjadi kecil. Ukuran partikel yang kecil akan meningkatkan organoleptis (*appearance*), daya penyebaran (*spreadibility*), dan kehalusan (*smoothness*) produk krim tersebut.

Produk perawatan wajah UKM industri produk kosmetik Halimaa baru ada satu jenis yaitu krim vitamin C. Hal ini karena peralatan yang masih sederhana, terutama *mixer* dengan standar untuk pengolahan makanan tidak memadai untuk produk kosmetika perawatan wajah yang memerlukan organoleptis (*appearance*), daya penyebaran (*spreadibility*), homogenitas, dan kehalusan (*smoothness*) produk yang baik. Selain itu kosmetika wajah yang baik adalah bila mempunyai pH sesuai dengan pH kulit yaitu 4,5-6,5 yang cenderung asam. Oleh karena itu alat pencampur yang digunakan juga harus kompatibel dengan bahan yang bersifat asam. Hal ini tidak dipunyai oleh *mixer* untuk makanan. Dengan menggunakan *homogenizer* yang mempunyai bahan-bahan penyusun dengan grade untuk produk kosmetik dan spesifikasi yang sesuai untuk memproduksi produk kosmetik diharapkan UKM industri produk kosmetik Halimaa dapat meningkatkan variasi produk kosmetika perawatan wajahnya.

2. Metode Penelitian

2.1. Serum Vitamin C dan Kolagen

Formula serum vitamin C dan kolagen dituliskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Formula Serum Vitamin C dan Kolagen

No	Bahan	Konsentrasi (%)	Fungsi
1	<i>Magnesium Ascorbyl phosphat (MAP)</i>	2	Antioksidan, membantu mencerahkan wajah
2	Kolagen	1	<i>antiwrinkle</i>
3	Na EDTA	0,05	Bahan pengkhelat
5	<i>Xanthan Gum</i>	0,2	pengental
6	Butilenglikol	5	humektan
7	Gliserin	5	humektan
8	Kombinasi paraben	0,5	pengawet
9	<i>Fragrance</i>	0,5	pewangi
10	Akua	Sampai 100	pelarut

Cara pembuatan formula: MAP, *kolagen*, dan Na EDTA masing-masing dilarutkan dalam aqua sesuai kelarutannya (kelarutan MAP 1:10, *kolagen*, Na EDTA mudah larut dalam air), kemudian ketiganya dicampurkan. *Xanthan Gum* ditambah air 20 kali berat dan diaduk sampai membentuk gel. Larutan MAP, Na EDTA, *kolagen* ditambahkan ke dalam gel xanthan gum, kemudian diaduk hingga homogen, setelah itu ditambahkan butilenglikol, gliserin, pengawet, *fragrance*, dan sisa air sampai volume sesuai volume yang direncanakan dan diaduk sampai homogen.



Gambar 1 Serum Vitamin C dan kolagen

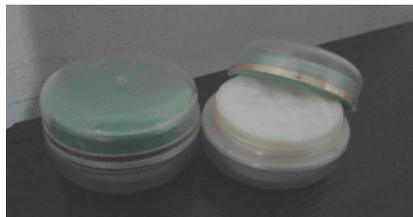
2.2. Krim Antiaging

Formula krim *antiageing* dituliskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2 Formula Krim *Antiaging*

Bagian	Bahan	Konsentrasi (%)	Fungsi
A (Fase Air)	<i>Xanthan gum</i>	0,2	Peningkat viskositas
	Veegum	0,1	Bahan pengkhelat
	Gliserin	3	Humektan
	Butilenglikol	2	humektan
	Polisorbat 80	2	emulgator
	NaH ₂ Sitrat	Sampai pH 5	Dapar
	Na ₃ Sitrat		
B (Fase Minyak)	Akua	Sampai 100	Pelarut
	Asam stearat	2	Bahan dasar
	Setil alkohol	10	Bahan dasar
	Tokoferil asetat	0,1	antioksidan
	<i>Poliacrylamide</i> & C	13-14	Peningkat viskositas
	Isoparafin & <i>Laureth-7</i>	2	
	Span 80	1	emulgator
	<i>Coconut oil</i>	1	Bahan dasar
	<i>Gliseryl mono sterarat</i>	2	Emulgator
	Dimetikon	2	Bahan pengkondisi
C	<i>Rice brand oil</i>	2	Bahan aktif
	AHA	2	Eksfolian
D	Kombinasi paraben	0,5	pengawet
	<i>Fragrance</i>	0,2	pewangi

Cara pembuatan: bagian A dan bagian B masing-masing dipanaskan sampai 70–80°C, kemudian bagian A ditambahkan ke bagian B dan diaduk sampai homogen dan setelah suhunya dibawah 40°C, ditambahkan bagian C, kemudian D dan diaduk sampai homogen dengan *homogenizer* sampai berbentuk krim.



Gambar 2 Krim *antiaging*

2.3. Masker Wajah *Peel Off*

Formula masker wajah *peel off* dituliskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Formula Masker Wajah *Peel Off*

Bagian	Bahan	Konsentrasi (%)	Fungsi
1	<i>Diatomaceous Earth, Algin, Sodium Alginate, sodium carbonate, sodium sulfate</i>	50	Peningkat viskositas dan pembentuk lapisan/film
2	Talk	20	Pengisi
3	Bolus alba	25	Pengisi
4	Zinc Oxide	0,5	Pengisi
5	Ekstrak aloe vera/green tea/ sari pati bangkuang/milk/ coklat/rice starch	3	Bahan aktif
6	Fragrance	0,5	pengharum

Cara pembuatan: semua bahan dicampur sampai homogen, masker berbentuk serbuk. Pada saat akan digunakan dicampur dengan air dengan perbandingan 1:8 kemudian dioleskan pada wajah dengan spatula.

**Gambar 3 Berbagai masker wajah *peel off***

3. Pembahasan

Pendampingan aspek produksi telah dilakukan pada UKM industri kosmetik Halima. Pendampingan aspek produksi yang dilakukan adalah meliputi pengadaan alat *homogenizer* yang memenuhi standard peralatan untuk pembuatan produk kosmetik, dan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi tentang produk kosmetika perawatan khususnya produk perawatan wajah dengan modul pelatihan tentang kosmetika perawatan modern yang berbasis pada bahan alam serta pendampingan tentang pengembangan produksi produk kosmetika perawatan khususnya produk perawatan wajah. Alat *homogenizer* digunakan untuk pembuatan produk kosmetika yang berupa krim dan losion pada UKM industri kosmetik Halimaa. Hasil pembuatan krim dan losion dengan alat *homogenizer* tersebut sesuai spesifikasi yang direncanakan.



Gambar 4 Kegiatan karyawan di UKM industri produk kosmetik



Gambar 5 Alat *homogenizer* **Gambar 6** Hasil pembuatan sediaan kosmetik

Produk baru perawatan wajah yang dikembangkan dalam program ipteks bagi masyarakat (IbM) ini adalah serum vitamin C dan kolagen, krim antiaging yang mengandung ekstrak Aloe Vera dan AHA (alfa hidroksi acid). Masker wajah peel off yang mengandung ekstrak Aloe Vera, Green Tea, Milk, dan coklat.

Serum vitamin C dan Kolagen menggunakan ester dari Vitamin C (asam askorbat), yaitu magnesium ascorbyl phosphat karena lebih stabil dibandingkan asam askorbat (Smaoui dkk., 2013).

Krim antiaging menggunakan ekstrak *Aloe vera* dan asam glikolat yang merupakan golongan *alpha hydroxy acid*. Ekstrak *Aloe vera* mengandung aleosin yang dapat menghambat enzim tirosinase sehingga dapat digunakan untuk mencerahkan kulit (Baran dkk., 2010; Draelos dan Diana, 2011). Asam glikolat berfungsi sebagai eksfolian yang dapat menipiskan lapisan startum korneum sehingga kulit tidak tampak kusam (Barel dkk., 2009; Draelos dan Diana, 2010). Butilenglikol dan gliserin berfungsi sebagai humektan yang dapat melembapkan kulit (Kibbe, 2000). *Rice bran oil* mengandung orizanol yang merupakan antioksidan yang kuat sehingga dapat berfungsi untuk

mencerahkan kulit (Baumann dkk., 2009). Oleh karena itu, krim tersebut dapat digunakan untuk mencegah penuaan dini pada kulit atau sebagai *antiaging*.

Berbagai masker wajah *peel off* dibuat menggunakan bahan aktif dari bahan alami, yaitu ekstrak *aloe vera*, ekstrak *green tea*, sari pati bangkuang, susu, coklat, dan tepung beras. Masker wajah *peel off* yang dibuat tersebut adalah berbentuk serbuk. Pada saat penggunaan dicampur dengan air kemudian dioleskan pada wajah. Masker wajah *peel off* tersebut akan membentuk lapisan/film saat kering dan dapat dikelupas dari wajah (Mitsui Takeo, 1998).

4. Simpulan dan Saran

Pada UKM industri produk kosmetik Halimaa telah dilakukan pengadaan *homogenizer* sehingga mutu dan variasi produk meningkat. Produk baru perawatan wajah yang dibuat adalah serum vitamin C dan kolagen, krim *antiaging*, berbagai masker wajah *peel off* yang mengandung bahan alami.

UKM industri produk kosmetik Halimaa disarankan untuk melakukan pemenuhan semua aspek Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik (CPKB) agar dapat menjadi industri kosmetika golongan A sehingga dapat memproduksi produk kosmetika yang lebih variatif.

Daftar Pustaka

- Baran Robert, Howard I, Maibach. Textbook of Cosmetic Dermatology, Fourth Edition. New York: Informa Health Care U.S.A Inc; 2010
- Barel Andy et al. Handbook of Cosmetic Science and Technology. Third Edition. New York: Informa Health Care U.S.A Inc; 2009
- Barry Brian W. Dermatological Formulations Percutaneous Absorption (Drugs and The Pharmaceutical Science Volume 18). New York: Marcel Dekker, Inc; 1983
- Baumann Leslie, Sogol Saghari, Edmund Weisberg. Cosmetic Dermatology Principles and Practices, Second Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc; 2009
- BPOM. Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik Yang Baik. Direktorat Standardisasi Obat Tradisional, Kosmetik dan Produk Komplemen Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia; 2010
- David Troy (editor). Remington: The Science and Practice of Pharmacy. USA. Lippincott Williams & Wilkins; 2005
- Draeos, Zoe Diana. Cosmetic Dermatology Products and Procedures. West Sussex: Blackwell Publishing Ltd; 2010
- Draeos, Zoe Diana. Cosmetics and Dermatological Problems and Solutions: A Problem Based Approach, Third Edition. India: Exeter Premedia Services Private Ltd; 2011
- Kibbe A. Handbook of Pharmaceutical Excipients, 3rd Edition. London. Pharmaceutical Press; 2000
- Mitsui Takeo. New Cosmetic Science. Amsterdam. Elsevier Science B.V;1998
- Permenkes. Permenkes No. 1175/MENKES/PER/VIII/2010 tentang IZIN PRODUKSI KOSMETIKA. 2010. Diakses melalui notikos.pom.go.id tanggal 3 Maret 2014
- Smaoui Slim et al. Application of l-Ascorbic Acid and its Derivatives (Sodium Ascorbyl Phosphate and Magnesium Ascorbyl Phosphate) in Topical Cosmetic Formulations: Stability Studies. Journal-Chemical Society of Pakistan. 2013; Vol. 3 (4)