

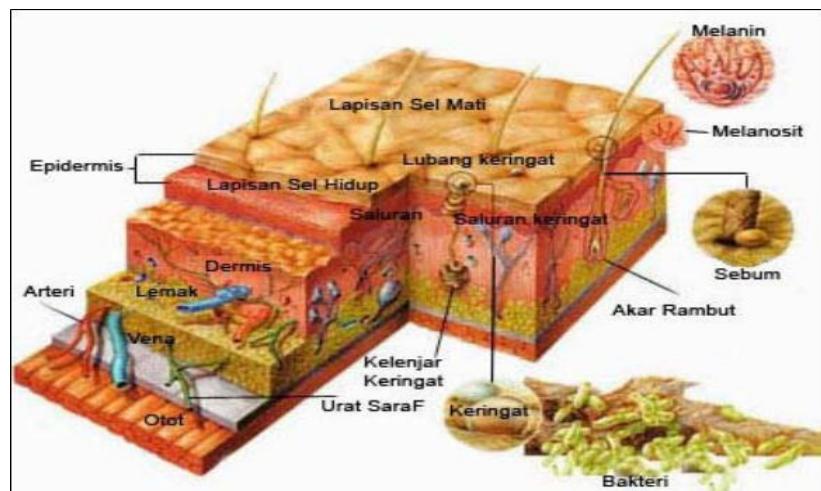
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Kulit

Kulit adalah organ terberat dan terbesar yang menutupi seluruh permukaan luar tubuh yang berfungsi sebagai pembatas, dengan keseluruhan permukaan sekitar $1,8 \text{ m}^2$ dan berat sekitar 15% dari berat badan (Koes Irianti, 2012). Kulit memiliki tebal yang bervariasi mulai dari 0,5 mm sampai 6 mm tergantung dari letak, umur, dan jenis kelamin. Kulit tipis contohnya terletak pada kelopak mata dan penis, sedangkan kulit tebal terdapat pada punggung, telapak tangan, bokong, dan telapak kaki (Perdanakusuma, 1998).

2.1.1 Anatomi Kulit



Gambar 2.1 Struktur Kulit [Sumber: Subowo, 1993]

Berdasarkan lapisan utamanya kulit tersusun menjadi tiga bagian secara garis besar yaitu :

1. Epidermis

Epidermis adalah lapisan kulit paling luar yang terdiri atas epitel berlapis gepeng dengan lapisan tanduk (Sonny, 2013).

Lapisan kulit epidermis terdiri atas (Tranggono dan Latifah, 2007) :

a. Lapisan basal (*stratum germinativum*)

Lapisan basal yaitu lapisan terbawah epidermis yang terdapat melanosit. Melanosit adalah sel dendrit pembentuk melanin yang berfungsi untuk melindungi kulit dari bahaya sinar matahari.

b. Lapisan malpighi (*stratum spinosum*)

Lapisan malpighi mempunyai inti sel yang besar dan oval, serta lapisan luar sel yang berbentuk kubus dan seperti berduri.

c. Lapisan granular (*stratum granulosum*)

Lapisan granul terletak diatas lapisan malpighi yang tersusun atas dua atau tiga lapisan sel gepeng.

d. Lapisan lusidum (*stratum lucidum*)

Lapisan lusidum terletak tepat dibawah korneum yang terdiri dari sel-sel gepeng tanpa inti.

e. Lapisan tanduk (*stratum corneum*)

Lapisan tanduk tersusun atas sel-sel mati dan tidak memiliki inti.

2. Dermis

Lapisan dermis tersusun dari folikel rambut, otot penegak rambut, papila rambut, saluran keringat, kelenjar keringat, pembuluh darah, dan ujung saraf (Tranggono dan Latifah, 2007).

3. Hipodermis

Hipodermis atau dapat disebut juga sebagai jaringan ikat bawah kulit adalah lapisan yang terletak di bawah lapisan dermis sebagai tempat penyimpanan lemak dalam tubuh. Lemak ini berfungsi sebagai cadangan energi, melindungi tubuh dari gesekan dan benturan benda keras, serta menjaga suhu tubuh, karena lemak dapat menyimpan panas (Djuanda, 2007).

2.1.2 Jenis Kulit

Pada umumnya, keadaan kulit terbagi menjadi 3 jenis (Tranggono dan Latifah, 2007) :

a. Kulit normal

Kulit normal adalah kulit yang tidak kusam dan sehat, terlihat segar, serta memiliki kelembaban yang cukup.

b. Kulit berminyak

Kulit berminyak merupakan kulit yang memiliki kadar minyak berlebih dipermukaan kulit sehingga tampak mengkilap, kusam, serta biasanya memiliki pori-pori kulit yang besar.

c. Kulit kering

Kulit kering yaitu kulit yang mempunyai sedikit lemak dipermukaan kulit, sehingga terkadang terlihat kerutan dan tidak elastis.

2.1.3 Fungsi Kulit

Fungsi kulit secara umum, sebagai berikut :

1. Proteksi

Kulit menjaga bagian dalam tubuh dari gangguan fisik seperti gesekan, gangguan kimia yang dapat menyebabkan iritasi, gangguan bersifat panas contohnya sinar ultraviolet, dan gangguan infeksi dari luar kulit misalnya bisul (Djuanda,2007).

2. Pengaturan Suhu Tubuh

Fungsi ini dilakukan oleh kulit dengan cara mengeluarkan keringat dan menyempitkan pembuluh darah. Saat suhu dingin, sirkulasi darah di kulit berkurang yang bertujuan untuk mempertahankan suhu badan. Dan saat suhu panas, sirkulasi darah di kulit meningkat, sehingga keringat menguap dari kelenjar keringat agar tidak terlalu panas, akibatnya suhu tubuh dapat dijaga (Djuanda,2007).

3. Presepsi

Kulit memiliki ujung-ujung saraf sensorik di dermis dan subkutis, sehingga kulit mampu mengenali rangsangan yang diberikan terhadap rasa panas, dingin, dan tekanan (Djuanda,2007).

4. Absorbsi

Kemampuan absorbsi kulit dipengaruhi oleh tebal tipisnya kulit, kelembaban, dan metabolisme. Penyerapan bisa melalui saluran keluarnya rambut, celah antar sel, dan saluran kelenjar (Djuanda,2007).

5. Ekskresi

Fungsi lain dari kulit yaitu ekskresi. Ekskresi adalah proses pembuangan sisa metabolisme dan benda tidak berguna lainnya. Mekanisme kerjanya yaitu kelenjar-kelenjar kulit mengeluarkan zat-zat yang tidak berguna lagi atau sisa metabolisme dalam tubuh berupa keringat yang mengandung air, NaCl, urea, dan ammonia.

6. Pembentukan Pigmen

Proses pembentukan pigmen melanin terjadi pada butir-butir melanosom yang dihasilkan oleh sel-sel melanosit yang terdapat antara sel-sel basal keratinosit di dalam lapisan basal (Tranggono dan Latifah, 2007).

7. Keratinisasi

Kulit berfungsi sebagai proses keratinisasi. Keratinisasi adalah proses dimana sel-sel epidermis menjadi dewasa. Proses keratinisasi ini berlangsung secara normal kira-kira selama 14 sampai 21 hari dan memberikan perlindungan kulit terhadap infeksi secara mekanis dan fisiologi.

2. 2 Kosmetik

Istilah kosmetik dalam bahasa inggris adalah “*cosmetics*” yang berasal dari kata “*kosmein*” (Yunani) artinya yaitu “berhias”. Kosmetik didefinisikan sebagai suatu bahan atau sediaan yang digunakan pada tubuh manusia seperti kulit, rambut, kuku, bibir, serta gigi dan mukosa mulut yang berfungsi untuk membersihkan dan memelihara kondisi tubuh, mengubah penampilan, mewangikan, (Faizah, 2009), melindungi kulit dari pengaruh luar, dan memperbaiki kondisi kulit misalnya kulit yang berjerawat (Rostamailis, 2005).

2. 2.1 Macam-Macam Kosmetik

1. Kosmetik Riasan Wajah

Kosmetik ini digunakan untuk merias wajah dan menutupi ketidaksempurnaan pada kulit agar penampilan lebih menarik. Riasan kosmetik menjadi suatu kebutuhan untuk meningkatkan kepercayaan diri (Mulyawan dan Suriana, 2013).

2. Kosmetik Perawatan Wajah

Kosmetik perawatan kulit diperlukan untuk menjaga kulit tetap sehat dan bersih. Maksud dan tujuan perawatan kulit berbeda-beda, antara lain membersihkan, melembapkan, dan melindungi. Masing-masing tujuan memiliki tata cara yang berbeda antar kosmetik (Wasitaatmadja, 1997).

Kosmetik perawatan kulit ini dibagi menjadi 2, yaitu perawatan dari dalam (internal) dan dari luar (eksternal). Pengonsumsian vitamin merupakan contoh perawatan dari dalam. Sedangkan perawatan dari luar meliputi *facial*, *face cleansing*, *exfoliation*, masker, *moisturizer*, *body scrubbing*, *skin moisturizing*, *body massage*, spa, dan lulur (Noormindhawati, 2013).

2.3 Masker

Kosmetik untuk wajah memiliki berbagai bentuk sediaan, salah satunya dalam bentuk masker yang banyak digunakan, karena penggunaannya yang mudah yaitu dengan cara diaplikasikan langsung pada kulit wajah kecuali alis, mata, dan bibir. Mekanisme kerjanya yaitu mengangkat sel kulit mati. (Mulyawan dan Suriana, 2013).

2.3.1 Jenis Masker

1. Masker Serbuk

Masker serbuk terbuat dari bahan yang dihaluskan untuk menghilangkan kadar airnya. Pilihlah masker serbuk yang sesuai dengan jenis kulit, agar dapat mengatasi masalah kulit yang sedang dialami.

2. Masker Krim

Salah satu manfaat dari masker krim adalah dapat dikombinasikan dari berbagai jenis bahan masker. Masker ini berfungsi untuk mengangkat sel kulit mati dan dapat membuat kulit menjadi lembab, sehingga cocok digunakan untuk kulit kering dan berminyak (Basuki, 2003).

3. Masker Kertas

Masker kertas biasanya mengandung bahan alami yang memiliki banyak fungsi, yaitu dapat mengecilkan pori-pori, membantu menyamarkan noda hitam, menghaluskan kerutan di wajah, serta mengangkat sel kulit mati dan merangsang pertumbuhan sel kulit baru, sehingga kulit tampak terlihat lebih cerah (Basuki, 2003).

4. Masker Clay

Masker *clay* merupakan produk perawatan wajah yang terkenal karena fungsinya yang ampuh untuk membersihkan pori-pori yang tersumbat, menyerap kandungan minyak berlebih

dan mengencangkan permukaan kulit. Sehingga masker ini cocok untuk jenis kulit berminyak (Gayatri, 2010).

5. Masker Gel

Masker gel sering disebut sebagai *masker peel off*. Masker ini adalah salah satu masker yang praktis saat menggunakannya, karena dapat langsung dilepas tanpa perlu dibilas setelah masker tersebut kering. Masker gel memiliki banyak manfaat untuk kulit, salah satu nya yaitu dapat mengangkat kotoran dan sel kulit mati, sehingga kulit menjadi bersih, terasa segar, dan lembut (Harry, 2000).

2.3.2 Fungsi dan Manfaat Masker

Fungsi masker antara lain:

1. Memperbaiki dan merangsang aktivitas sel-sel kulit yang masih aktif.
2. Mengikat kotoran dan sel-sel mati yang masih terdapat pada kulit secara mendalam.
3. Memberi nutrisi, menghaluskan, melembutkan dan menjaga kelembaban kulit.
4. Mencegah, mengurangi, dan menyamarkan kerusakan-kerusakan pada kulit seperti gejala keriput dan hiperpigmentasi.
5. Memperlancar aliran darah pada jaringan kulit (Mulyawan dan Suriani, 2013).

Manfaat masker antara lain:

1. Kulit yang rutin dirawat menggunakan masker wajah akan meningkatkan taraf kesehatan dan kecantikannya.
2. Mampu merilekskan otot-otot wajah.
3. Menjaga kelembaban kulit sehingga tampak lebih kencang, halus, dan lembut.

4. Memperbaiki serta merawat kulit wajah dari masalah keriput, penuaan, jerawat dan, dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori-pori.
5. Membersihkan dan menyegarkan kulit wajah.
6. Wajah tampak lebih cerah dan sehat (Mulyawan dan Suriana, 2013).

2. 4 Masker *Peel Off*

Masker *peel off* adalah salah satu jenis perawatan kulit wajah yang populer karena memiliki banyak keunggulan yaitu penggunaanya yang mudah, baik saat memakai masker tersebut maupun saat membersihkannya (Kikuzaki, dkk., 2002), karena masker ini dapat digunakan langsung pada kulit wajah (Tresna,2010) dan jika sudah kering, masker dapat langsung dilepas tanpa perlu dibilas (Rahmawanty dkk, 2015). Keunggulan lainnya yaitu tidak menimbulkan efek ketergantungan dan dapat meningkatkan kualitas kulit (Yeom et al., 2011), agar kulit terlihat lebih sehat dan terawat.

Fungsi dari masker *peel off* sama dengan fungsi *peeling scrubbing*/ krim pengelupas. Oleh karena itu, jika memilih untuk menggunakan masker *peel off*, sebaiknya menggunakannya jangan bersamaan dengan krim pengelupasan/ *peeling scrubbing*. Untuk melakukan keduanya, beri waktu minimal 7 hari. Jika tidak, kulit akan mengalami proses pengelupasan dua kali dengan waktu yang cukup singkat, sehingga tidak cukup untuk melakukan regenerasi. Akibatnya kulit akan terlihat kusam, kering, dan iritasi.

2. 4.1 Mekanisme Kerja Masker *Peel Off* Secara Umum

Masker *peel off* biasanya berbentuk gel atau pasta yang diaplikasikan pada wajah selama 15-30 menit yang menyebabkan peningkatan suhu kulit wajah dan sirkulasi darah lebih lancar, akibatnya fungsi kelenjar kulit meningkat, sehingga dapat mempercepat pengantaran dan penyerapan zat-zat gizi ke dalam

lapisan permukaan kulit, mengangkat sel-sel kulit mati, serta mengeluarkan kotoran dan sisa metabolisme ke permukaan kulit yang kemudian akan diserap oleh lapisan masker yang mengering. Setelah mengering, masker tersebut diangkat. Cairan masker yang telah diserap oleh lapisan kulit akan menguap yang menyebabkan suhu kulit menurun, akibatnya kulit terlihat segar (Annisa, 2015). Walaupun masker telah kering, lapisan kulit akan terlihat tetap kenyal, halus, dan juga kencang.

2. 4.2 Fungsi Bahan Masker

Fungsi dari bahan-bahan yang diformulasikan untuk pembuatan masker yaitu :

1. Polivinil Alkohol (PVA) : gelling agent/basis gel (membentuk lapisan film yang mudah dikelupas)
2. Carbophol 940 : gelling agent/basis gel (pengental yang baik dan memiliki viskositas yang tinggi)
3. Propilenglikol : humektan yang akan menjaga kestabilan sediaan dan menjaga kelembaban kulit, serta dapat berfungsi sebagai pelarut
4. Metyl paraben : pengawet
5. Gliserin : humektan
6. TEA (Trietanolamin) : bahan pengalkali (untuk menstabilkan pH sediaan)
7. Propil paraben : pengawet
8. Aquades : pelarut
9. HPMC : gelling agent/basis gel
10. Nipagin : pengawet
11. Na. EDTA : agen pengkelat
12. Etanol 96% : pelarut

- 13. CMC : peningkat gelling agent
- 14. PEG 1500 : basis gel
- 15. PVP : plasticizer Agent (meningkatkan kualitas dari lapisan yang dibentuk oleh PVA)
- 16. Vitamin C : pembanding

2. 4.3 Evaluasi Masker *Peel Off*

a. Uji Organoleptik

Uji evaluasi organoleptik dilakukan secara visual dengan mengamati masing-masing sifat fisik dari sediaan masker meliputi tekstur, warna, dan bau.

b. Uji pH

Uji evaluasi pH dilakukan untuk menentukan apakah sediaan aman atau tidak saat diaplikasikan pada kulit. Menurut SNI 16-4399-1996 masker akan dikatakan ideal jika memiliki pH antara 4,5-8,0. Dalam pengujian ini alat yang digunakan adalah pH stick dan pH meter digital.

c. Uji Daya Sebar

Cara uji evaluasi daya sebar yaitu dengan menempatkan zat (sediaan masker) pada kaca yang telah disiapkan, berikan kaca dengan ukuran yang sama di bagian atasnya setelah ditunggu selama 1-2 menit, lalu tambahkan beban. Ketika masker berhenti menyebar untuk jangka waktu tertentu, diameter penyebaran diukur pada setiap penambahan beban. Diameter uji daya sebar yang baik menurut SNI 16-4399-1996 adalah 5-7 cm.

d. Uji Waktu Kering

Tujuan dilakukannya uji evaluasi waktu kering yaitu untuk mengetahui berapa lama sediaan mengering pada saat diaplikasikan pada kulit wajah. Secara umum, masker *peel off* idealnya dapat mengering dalam waktu 15-30 menit. Metode

yang digunakan adalah dengan cara mengamati waktu yang diperlukan agar sediaan mengering, yaitu waktu dari saat mulai diaplikasikan masker sampai terbentuknya lapisan yang kering (Rahmawaty et. Al. 2015).