

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Tanaman

2.1.1 Alpukat (*Persea americana* Mill)

Tanaman alpukat, yang memiliki nama botanis *Persea americana* Mill., berasal dari dataran tinggi Amerika Tengah dan telah menyebar ke seluruh dunia dengan banyak varietas yang berbeda. Buah alpukat, yang memiliki daging berwarna hijau dan kuning, serta biji yang besar, terdiri dari 65% daging buah, 20% biji, dan 15% kulit buah. Selain itu, buah ini memiliki kandungan gizi yang tinggi, termasuk protein, mineral Ca, Fe, vitamin A, B, C, dan minyak sebesar 3-30% yang setara dengan minyak zaitun (Risyad, dkk., 2016).



Gambar 2.1 Buah Alpukat (Dokumentasi pribadi)

2.1.2 Taksonomi Alpukat

Buah alpukat memiliki taksonomi sebagai berikut: (Ashari, 2004).

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Bangsa	: Ranunculales
Suku	: Lauraceae
Marga	: <i>Persea</i>
Jenis	: <i>Persea americana</i> Mill

2.1.3 Bagian-Bagian Alpukat

Alpukat merupakan tanaman hutan yang tingginya mencapai 20 m. Pohonnya berkayu dan sosoknya seperti kubah sehingga jauh menarik (Rahmawati R, 2011).

1. Daun dan Batang

Daunnya panjang (lonjong) tersusun seperti pilin, terpusat pada ujung ranting. Umumnya, percabangan jarang dan arahnya horizontal. Kayunya keras dan tidak bergetah.

2. Bunga

Bunga tanaman alpukat mencolok, berwarna kehijauan hingga kuning, lebar bunga 5 milimeter (0,2 in) sampai dengan 10 milimeter (0,4 in).

3. Buah

Buah alpukat berbentuk seperti buah pir dengan panjang berkisar 7 cm (2,8 in) hingga 20 cm (7,9 in). Berat buah alpukat berkisar 100 gram (3,5 oz) hingga mencapai 1.000 gram (35 ons).

4. Akar

Tanaman alpukat berakar tunggang dan akar samping yang kuat serta dalam. Tanaman ini cukup baik di lahan lereng.

5. Biji

Biji alpukat memiliki biji yang berkeping dua, sehingga termasuk dalam kelas *dicotyledoneae*. Biji buah alpukat berbentuk bulat atau lonjong dengan diameter 2,5-5 cm, sedangkan keping biji berwarna putih kemerahan.

2.1.4 Biji Alpukat

Biji alpukat memiliki biji yang berkeping dua, sehingga termasuk dalam kelas *dicotyledoneae*. Biji buah alpukat berbentuk bulat atau lonjong dengan diameter 2,5-5 cm, sedangkan keping biji berwarna putih kemerahan. Kepingan ini mudah terlihat apabila kulit bijinya dilepas atau dikuliti. Kulit biji umumnya mudah dilepas dari bijinya. Pada saat buah masih muda, kulit biji itu menempel pada daging buahnya (Astuti, 2017).



Gambar 2.2 Biji Alpukat (Dokumentasi Pribadi)

2.1.5 Kandungan Senyawa Biji Alpukat

Flavonoid merupakan kelompok senyawa polifenol yang terdapat secara luas dalam berbagai jenis tumbuhan. Flavonoid memiliki peran penting dalam melindungi kulit. Membantu melawan kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas dan faktor lingkungan yang merugikan. Flavonoid dalam biji alpukat dapat memberikan efek protektif pada sel-sel kulit, menjaga integritas dan kesehatannya. Potensi flavonoid dalam meningkatkan kesehatan kulit dan memberikan manfaat antioksidan (Aminah dkk., 2017).

Triterpenoid, memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan yang kuat, melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan dan peradangan. Selain itu, triterpenoid juga memiliki potensi antikanker dan mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Senyawa triterpenoid dalam biji alpukat menunjukkan potensi sebagai senyawa bioaktif yang memberikan manfaat kesehatan yang signifikan (Widiati dkk., 2006).

Saponin yang ditemukan dalam biji alpukat, memiliki manfaat yang signifikan sebagai agen pembersih, pelembut kulit dan menjaga kelembaban alami kulit. Potensi penggunaan saponin dapat membersihkan secara efektif tanpa menghilangkan kelembaban kulit yang penting. Selain itu, saponin juga dapat membantu menjaga keseimbangan pH kulit dan mengurangi iritasi yang mungkin terjadi akibat penggunaan produk pembersih yang keras (Hartono, 2009).

Tanin, sebagai senyawa polifenol yang memberikan rasa pahit pada biji alpukat, memiliki sifat antioksidan yang berperan penting dalam melindungi sel-sel kulit dari kerusakan oksidatif. Tanin mempunyai potensi sebagai agen antiinflamasi dan antiseptik yang dapat secara efektif meredakan peradangan

pada kulit. Dengan demikian, keberadaan tanin dalam biji alpukat berperan penting dalam perawatan kulit dengan melindungi dari kerusakan oksidatif, mengurangi peradangan, dan memberikan efek positif bagi kesehatan kulit secara keseluruhan (Hagerman, 2002).

2.2 Kosmetik

2.2.1 Pengertian Kosmetik

Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia nomor 18 tahun 2015 tentang persyaratan Teknis Bahan Kosmetika. Kosmetika adalah setiap bahan atau sediaan dimasukkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut. Digunakan untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi dan memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2003).

2.2.2 Macam-macam Kosmetik

Kosmetika terdiri dari atas beberapa macam, yaitu: (Fitryane dkk., 2011).

1. Kosmetika Pembersih (*Cleansing*)

Kosmetika pembersih berfungsi sebagai membersihkan kotoran, debu, atau makeup pada kulit.

2. Penyegar (*Toner*)

Penyegar merupakan pasangan dari kosmetika pembersih. Penyegar berfungsi sebagai penyegar kulit wajah, mengangkat sisa minyak dari kulit yang di mungkinkan masih ada, serta desinfektan ringan, dan sekaligus dapat membantu menutup pori-pori kembali.

3. Pelembab (*Moisturizing*)

Pelembab berfungsi sebagai memberikan dan menjaga kelembapan terutama untuk kulit kering atau normal.

4. Kosmetika *Pengelupasan Sel Tanduk (Skin Peeling)*

Kosmetika *Pengelupasan Sel Tanduk (Skin Peeling)* berfungsi sebagai kosmetika pembersih mendalam (*depth cleansing*). Kosmetika skinpeeling berbentuk krim atau pasta yang mengandung butiran-butiran

kecil, tentunya untuk membantu proses pengelupasan sel-sel kulit yang sudah mati dengan cara digosokkan (*Facial Scrub*).

5. Krim Pengurut (*Massage Cream*)

Krim pengerut berfungsi sebagai melicinkan gerakan saat melakukan pengurutan. Krim ini dapat juga melunakkan sel tanduk yang sudah mati sehingga dapat ikut larut pada waktu krim di angkat.

2.3 Masker

Masker berfungsi sebagai membersihkan kulit, mengangkat kotoran dan minyak berlebih, menghidrasi dan melembapkan kulit, merawat masalah kulit seperti jerawat atau penuaan dini, serta memberikan efek relaksasi dan peremajaan. Masker juga dapat membantu meningkatkan penyerapan produk perawatan lainnya dan memperbaiki tekstur kulit. Dengan penggunaan yang teratur, masker dapat memberikan hasil yang lebih optimal dalam perawatan kulit (Windiyati, 2019).

Terdapat berbagai macam jenis masker. Masker terbagi menjadi tiga yaitu: *setting mask*, *speciality mask*, dan *non setting mask*. *Setting mask* jenis-jenisnya yaitu: *Clay mask*, *Peel of mask* terdapat *gel mask*, dan *latex mask*. *Speciality mask* terdiri dari: *Thermal mask* dan *Paraffinwax mask*. Sedangkan *non setting mask* terdiri dari: *Warm oil mask*, *Natural/Biological mask*, dan *Cream mask*.

2.3.1 Masker Gel Peel-Off

Masker gel *peel-off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit wajah yang berbentuk gel atau pasta yang digunakan untuk memelihara kesehatan kulit. Masker gel *peel-off* dikenal karena karakteristik uniknya yang melekat pada wajah karena penggunaan *polimer filming agent*, setelah pengeringan selesai, maka masker gel *peel-off* akan membuat lapisan plastik yang sangat kohesif untuk penghapusan produk dengan mudah tanpa meninggalkan residu. Selain itu, *filming agent* dari formulasi ini menyebabkan sensasi kulit yang bersih serta membuat kulit lebih lembut saat disentuh. Jika zat aktif ditambahkan ke dalam formulasi, maka aksi atau efek dari masker gel *peel-off* akan meningkat. Selain itu juga memberikan tindakan sebagai pelembab dan meningkatkan efek dari senyawa aktif pada epitel (Muliyawan, 2013).



Gambar 2.3 Masker gel *peel-off* (Muliyawan, 2013)

2.3.2 Komponen Masker Gel Peel-Off

Jenis bahan baku yang digunakan untuk membuat masker gel *peel-off* antara lain: (DepKes RI, 1995).

1. PVA (*Polyvinil alcohol*)

Pemerian : Serbuk, berwarna putih.

Kelarutan : Larut dalam air, tidak untuk dalam pelarut organik.

Fungsi : Pembentuk gel.

2. HPMC (*Hydroxypropyl methylcellulose*)

Pemerian : Serbuk, tidak berwarna, berbau khas, rasa seperti gandapura.

Kelarutan : Sukar larut dalam air dan dalam benzena, mudah larut dalam etanol dan eter, larut dalam air mendidih, agak sukar larut dalam kloroform.

Fungsi : Pengental.

3. Propilen Glikol

Pemerian : Cairan kental, jernih, tidak berwarna, rasa khas, praktis tidak berbau, menyerap air pada udara lembab.

Kelarutan : Dapat bercampur dengan berbagai pelarut, termasuk air, aseton, dan kloroform.

Fungsi : Humektan.

4. Nipasol (*Propilparaben*)

Pemerian : Serbuk putih atau hablur kecil, tidak berwarna.

Kelarutan : Sangat sukar larut dalam air, mudah larut dalam etanol, dan dalam eter, sukar larut dalam air mendidih.

Fungsi : Pengawet.

5. Nipagin (*Metilparaben*)

Pemerian : Hablur kecil, tidak berwarna atau serbuk hablur, putih, tidak berbau atau berbau khas lemah, mempunyai sedikit rasa terbakar.

Kelarutan : Sukar larut dalam air, dalam benzena dan dalam karbon tetraklorida, mudah larut dalam etanol dan dalam eter.

Fungsi : Pengawet.

2.4 Evaluasi Sediaan Masker Gel *Peel-Off*

2.4.1 Uji Organoleptis

Pengujian organoleptis bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik fisik seperti warna, bentuk, dan bau secara keseluruhan (Erlina dkk., 2022).

2.4.2 Uji pH

Pengujian pH bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pH sediaan dengan pH kulit. Pengujian ini dilakukan dengan cara menguji dengan pH meter dan mencocokkan ketetapan rentang pH (Fauziah dkk., 2020).

2.4.3 Uji Daya Sebar

Pengujian daya sebar bertujuan untuk menentukan kemampuan suatu bahan kimia atau surfaktan dalam membentuk lapisan tipis di permukaan suatu cairan. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengukur diameter sebar sediaan dengan meletakkan sediaan di atas lempeng kaca (Fauziah dkk., 2020).

2.4.4 Uji Daya Lekat

Pengujian daya lekat bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan atau kemampuan suatu bahan. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengoleskan sampel pada kulit lengan, hitung waktu menggunakan *stopwatch* (Erlina dkk., 2022).

2.4.5 Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk menentukan seberapa merata atau seragam campuran atau komposisi suatu bahan atau produk. Pengujian ini dilakukan dengan cara meletakkan sampel pada gelas arloji, amati apakah terdapat bagian yang tidak tercampurkan dengan baik (Erlina dkk., 2022).

2.4.6 Hedonisme

Pengamatan hedonisme bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana produk atau layanan dapat memberikan kepuasan subjektif atau kenikmatan kepada responden. Pengujian ini dilakukan kepada 20 orang responden berusia 18-20 tahun. Responden memberikan penilaian mengenai aroma, bentuk, dan warna dari masing-masing masker gel *peel-off* dan memberikan penilaian pada kuisioner (Esterlina dkk., 2019).

2.5 Rancangan Spesifikasi Sediaan Masker Gel *Peel-Off*

Tabel 2.1 Rancangan Spesifikasi Sediaan Masker Gel *Peel-Off*

Evaluasi Sediaan	Satuan	Syarat
Bentuk sediaan		Rasa kencang sensasi dingin saat di aplikasikan
pH		4,5-8,0
Daya sebar	cm	5-7
Daya lekat	menit	15-30
Homogenitas		Tidak ada partikel yang memisah
Hedonisme		Aroma masker: Bau khas alpukat Bentuk masker: Gel Warna masker: Coklat

(Sumber: Standar Nasional Indonesia, 1996)