

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kosmetika



Sumber : Rahmawanty dan Sari, 2019

Gambar 2.1 Kosmetik.

Istilah “kosmetik” bersumber dari kata Yunani “*kosmetikos*” yang memiliki makna kecakapan dalam menghias atau mengatur (Tranggono dan Latifah, 2013:6). Berdasar dari Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) No. 23 Tahun 2019, yang kemudian diperbarui dengan Peraturan BPOM No. 17 Tahun 2022 mengenai Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika, definisi kosmetik merujuk pada produk ataupun bahan yang dirancang untuk digunakan ke bagian luar tubuh manusia (kuku, bibir, rambut, epidermis, dan organ genital luar) atau pada gigi dan mulut. Tujuannya adalah supaya memberikan kesan bersih, wangi, mengubah penampilan, menghilangkan bau badan, ataupun menjaga dan merawat tubuh agar tetap dalam kondisi baik (Peraturan BPOM No.17/2022:201).

Kosmetik diartikan sebagai campuran atau komponen bahan yang siap dipergunakan pada bagian luar tubuh manusia, seperti kulit, rambut, kuku, bibir, organ genital eksternal, gigi, dan mulut. Kosmetik bertujuan untuk membersihkan, meningkatkan penampilan, mengubah tampilan, Melindungi agar menjaga dalam kondisi terbaik dan menghilangkan bau badan, namun tidak ditujukan untuk mengobati ataupun menyembuhkan dari penyakit, melainkan hanya untuk meningkatkan kenyamanan dan kebersihan tubuh (Permenkes RI

No.1176/2010:I:1(1)). Kemajuan teknologi dalam formulasi kosmetik telah menyebabkan peningkatan signifikan dalam jumlah produk kosmetik yang beredar. Produk-produk ini dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori (Tranggono dan Latifah, 2013:8). Berikut adalah beberapa penggolongan kosmetik:

1. Menurut Bahan yang Digunakan

Berdasarkan komponen bahan yang dipakai serta metode pembuatannya, kosmetik bisa dikelompokkan menjadi tiga kategori utama, yakni kosmetik tradisional, kosmetik semi-tradisional, dan kosmetik modern.

- a. Kosmetik tradisional ialah sediaan yang menggunakan bahan alami dan diolah dengan resep serta metode turun-temurun. Contoh: mangir lulur.
- b. Kosmetik semi-tradisional ialah sediaan yang diproses dengan teknik modern mengandung bahan pengawet untuk meningkatkan daya simpan. Kosmetik modern merujuk pada sediaan yang dihasilkan oleh industri
- c. kosmetik dengan menggunakan formulasi dari laboratorium. Produk ini mengandung bahan kimia, termasuk bahan pengawet tambahan yang berfungsi untuk memperpanjang umur simpan produk.

2. Menurut Kegunaannya

Menurut kegunaanya pada kulit, kosmetik bisa digolongkan menjadi beberapa golongan sebagai berikut:

- a. Kosmetik Perawatan Kulit (*skincare*) : Tujuan pemakaian kosmetik jenis ini ialah supaya menjaga kebersihan serta kesehatan kulit, meliputi hal-hal berikut:
 - 1) Kosmetik yang digunakan untuk pembersihan kulit (*cleanser*). Contohnya seperti Sabun, *cleansing milk*, serta penyegar (*freshner*).
 - 2) Kosmetik yang digunakan untuk menjaga kelembapan kulit (*moisturizer*). Contohnya seperti *moisturizer cream*, *night cream*, anti *wrinkle cream*.
 - 3) Kosmetik Pelindung Kulit. Contohnya seperti *sunscreen cream* dan *sunscreen foundation*, *sunblock*, *cream lotion*.
 - 4) Kosmetik mengelupas atau menghaluskan kulit (*peeling*). Contohnya seperti *scrub cream* mengandung partikel-partikel kecil yang berfungsi sebagai *abrasif*.

- b. Kosmetik riasan/dekoratif: bertujuan untuk mempercantik dan menutupi kekurangan di kulit, yang dapat menghasilkan penampilan yang lebih menarik juga memiliki efek positif pada psikologis positif, seperti meningkatkan kepercayaan diri.
- c. Pada kosmetik dekoratif, zat warna dan pewangi memegang peranan yang sangat penting. Kosmetik dekoratif terbagi jadi dua kategori utama, yakni:
 - 1) Kosmetik dekoratif yang hanya memberikan efek pada permukaan dan tahan untuk pemakaian sementara, seperti *lipstick*, bedak, pemerah pipi, *eye-shadow*, dan sejenisnya.
 - 2) Kosmetik dekoratif yang memberikan efek mendalam dan biasanya memerlukan waktu lama untuk menghilang, seperti kosmetik pemutih kulit, pengering rambut, pewarna rambut, dan lainnya.
 - 3) Kosmetik dekoratif mempunyai tujuan utama untuk memperindah penampilan sehingga terlihat lebih menarik. Penggunaan kosmetik dekoratif umumnya lebih didorong oleh alasan psikologis dibanding kesehatan kulit. Beberapa persyaratan untuk kosmetik dekoratif meliputi memiliki warna yang menarik, aroma yang harum dan menyenangkan, tidak lengket, serta tidak menimbulkan iritasi atau gangguan pada kulit (Tranggono dan Latifah, 2013:90). Zat yang memegang peranan besar didalam kosmetik dekoratif yaitu *colouring agent* dan *odoris*. Zat pewarna yang digunakan didalam kosmetik dekoratif berasal dari beberapa macam kelompok (Tranggono dan Latifah, 2013:91-93).

a) Zat Warna Alam yang Larut

Pewarna alam ini kini jarang digunakan untuk kosmetik. Dulu pewarna alami menunjukkan efek yang lebih menguntungkan bagi kulit dibandingkan dengan pewarna sintetis. Namun, pewarna alami ini cenderung memiliki kekuatan warna yang lebih rendah, kurang tahan terhadap cahaya, dan harganya relatif lebih mahal. Beberapa contoh pewarna alami meliputi alkali—pewarna berwarna merah yang diambil dari kulit akar alkana (*Radix alcannae*); klorofil yang berasal dari daun-daun hijau; henna yang berasal dari ekstrak dari daun *Lawsonia inermis*; serta karotena—pewarna kuning.

b) Zat Warna Sintetis yang Larut

Proses sintesis pewarna buatan pertama kali memanfaatkan bahan baku seperti anilin, benzena, toluena, antrasena, dan hasil isolasi dari tar batu bara lainnya. Bahan-bahan ini memiliki fungsi sebagai produk awalan untuk kebanyakan zat warna anilin ataupun tar batu bara.

c) Lakes Alam dan Sintetis

Lakes diproduksi melalui pengendapan satu atau beberapa zat warna yang dapat larut dalam air ke dalam substrat yang tidak bisa larut, kemudian mengikat keduanya melalui reaksi kimiawi. Proses ini menghasilkan bahan pewarna yang hampir tidak bisa larut didalam air, minyak, atau pelarut lainnya, menjadikannya sangat stabil dan efektif untuk digunakan dalam berbagai aplikasi.

d) Pigmen-Pigmen Alam

Pigmen alami ialah warna yang secara alami ada di tanah, seperti aluminium silikat, yang memiliki warna dipengaruhi oleh komponen oksida besi atau mangan (contoh: kuning, coklat, merah bata, coklat tua). Zat pewarna ini bersifat alami atau murni dan aman, serta memiliki peran penting dalam memberikan warna pada produk seperti bedak krim dan *make-up stick*. Warna pigmen alami dapat bervariasi tergantung pada sumbernya, dan pemanasan yang kuat dapat menciptakan *pigment* warna baru.

Beberapa riset sudah memanfaatkan bahan alami sebagai zat pewarna alami untuk bibir. Sebagai contoh, ada penelitian yang mempelajari formulasi dan evaluasi *lip cream* halal dengan memakai ekstrak tomat (*Lycopersicon esculentum Mill*) sebagai pewarna alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk kosmetik yang tidak hanya memenuhi standar halal tetapi juga memanfaatkan bahan alami untuk pewarnaan (Qosim; dkk, 2023), formulasi sediaan *lip cream* menggunakan ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami yang ramah lingkungan (Hernawan; dkk, 2022).

e) Pigmen-Pigmen Sintetis

Beberapa zat warna yang berasal dari tar batu bara juga diklasifikasikan sebagai pigmen sintetis. Pigmen-pigmen ini memiliki tingkat kelarutan yang rendah dalam air, alkohol, dan minyak, sehingga biasanya dipakai saat berbentuk

bubuk padat yang telah didispersikan dengan halus. Banyak pigmen sintetis yang tidak diperbolehkan pada produk kosmetik karena sifatnya yang beracun, seperti *cadmium sulfide* dan *Prussian blue*. Pigmen alami, di sisi lain lebih aman dan sering dipilih untuk aplikasi kosmetik (Hernawan; dkk, 2022).

B. Bibir



Sumber : Rosellinda, 2019

Gambar 2.2 Bibir.

Bibir ialah bagian wajah yang mempunyai karakteristik unik pada kulitnya. Kulit bibir memiliki lapisan yang tipis dan darah lebih banyak mengalir ke permukaan kulit bibir, membuatnya tampak merah muda atau merah cerah, tidak adanya kelenjar keringat dan sedikit sekali kelenjar lemak, sehingga lapisan kulit pada wajah Bibir lebih sensitif dibanding dengan area kulit yang lain (Draelos, 2016 dalam Indriaty; dkk, 2021).

Bibir ialah salah satu elemen wajah yang berpengaruh besar terhadap persepsi estetika secara keseluruhan. Karena fungsi perlindungannya yang terbatas, bibir bagian yang sangat mudah mengalami perubahan karena paparan berbagai faktor seperti pengaruh dari lingkungan serta produk perawatan kesehatan, kosmetik, dan perawatan kulit lainnya. Paparan tersebut bisa mengakibatkan kerusakan pada bibir, seperti kekeringan, pecah-pecah, dan perubahan warna yang kusam. Selain mengurangi daya tarik visual, bibir yang pecah-pecah juga bisa mengakibatkan rasa nyeri dan ketidaknyamanan yang signifikan (Hanum; dkk, 2021:4).

C. Pewarna Bibir

Pewarna bibir hadir dalam berbagai format, termasuk cair, krayon, atau krim, memungkinkan berbagai pilihan aplikasi sesuai kebutuhan dan preferensi pengguna (Hidayah, 2022). Preparat pewarna bibir dalam bentuk cair atau krim telah lama beredar di pasaran, namun belum mampu menyaingi popularitas lipstik konvensional dan mayoritas produk ini berwujud emulsi. Salah satu kekurangannya adalah warna cepat hilang dari bibir. Selain itu, kemasan botol kecil kurang disukai wanita karena dianggap kurang praktis dibandingkan lipstik. Komposisi utama *lipstick* cair modern meliputi bahan yang membentuk lapisan tipis seperti selulosa asetat untuk melapisi bibir, bahan pelembut untuk memberikan tekstur yang nyaman, pigmen warna untuk memberikan warna yang intens, serta pelarut untuk mengencerkan semua bahan tersebut (Tranggono dan Latifah, 2007:102).

Menurut Wasitaatmadja, (1997:124) ada beberapa macam jenis kosmetika yang digunakan sebagai pewarna bibir, yakni:

1. *Lipstick* dan *Lip Crayon*



Sumber : Rahmi Anjani, 2016

Gambar 2.3 *Lipstick* dan *Lip Crayon*.

Lipstick merupakan produk pewarna bibir yang hadir dengan model batang padat (*roll up*), terbuat dari campuran minyak, lilin, serta lemak. Saat lipstik dikemas dalam bentuk batang yang dapat lepas, disebut *lip crayon*, yang membutuhkan bantuan pensil warna untuk mempertajam hasil aplikasi pada bibir. Meskipun *lipstick* dan *lip crayon* pada dasarnya memiliki fungsi yang sama, lipstik biasanya dilengkapi dengan mekanisme *roll up* guna mempermudah penggunaan serta terasa sedikit lebih *smooth* dan ringan diaplikasikan. Sebaliknya, *lip crayon*

umumnya mengandung lebih banyak lilin, menjadikannya lebih padat juga kompak.

2. *Lip Cream* dan *Lip Gloss*



Sumber : Buttonscraves, 2024

Sumber: Glossier, 2024

Gambar 2.4 *Lip Cream* dan *Lip Gloss*.

Krim bibir (*lip cream*) adalah produk pewarna bibir berbentuk krim yang memiliki kandungan lebih banyak lilin dan minyak dibanding dengan pewarna bibir dengan model batang. Produk ini menghasilkan efek *smooth* atau halus, lembab, dan tahan lama pada bibir berkat adanya bahan *film former*. Di sisi lain, pengkilap bibir (*lip gloss*) dan pelembab bibir (*lip balm*) mengandung bahan serupa dengan *lipstick*, tetapi tanpa ada pewarna. *Lip gloss* ialah pewarna bibir yang mempunyai komponen minyak yang lumayan tinggi, sehingga tidak hanya memberikan warna, *lip gloss* juga memberikan efek mengkilap (*glossy*) serta tampak lebih penuh (*plumpy*) pada bibir juga menjaga kelembabannya (Tranggono dan Latifah, 2007:100).

3. *Lip Pencil* dan *Lip Sealer*



Sumber : BlogUnik, 2024

Sumber : Anonim, 2024

Gambar 2.5 *Lip Pencil* dan *Lip Sealer*.

Lip pencil biasanya digunakan untuk pembingkai bibir yang dapat menghasilkan bibir menjadi lebih indah, karena dapat membuat kesan sesuai dengan yang diinginkan. Tidak hanya itu, mengaplikasikan *Lip Pencil* dengan warna satu tingkat lebih terang dari warna bibir alami dapat menciptakan ilusi bibir yang lebih tebal dan berisi. *Lip sealers* merupakan salah satu produk kosmetika yang berfungsi untuk memperpanjang daya tahan warna *Lipstick*.

Persyaratan untuk pewarna bibir yang dituntut oleh masyarakat, antara lain (Tranggono dan Latifah, 2013:100).

- a. Menutupi bibir secara menyeluruh
- b. Memiliki ketahanan lama pada bibir
- c. Menempel dengan baik di bibir tanpa terasa lengket
- d. Tidak menyebabkan iritasi atau reaksi alergi di bibir
- e. Memberikan kelembaban di bibir tanpa membuatnya kering
- f. Memberikan warna yang merata pada bibir
- g. Memiliki penampilan yang menarik, dari segi warna maupun bentuk
- h. Tidak meneteskan minyak, memiliki permukaan yang halus, tanpa bopeng atau bercak, serta tidak menampilkan kekurangan yang tidak menarik

Komponen-komponen utama dalam pembuatan sediaan *lip cream* meliputi:

1) Lilin

Jenis-jenis lilin seperti *carnauba wax*, *paraffin wax*, *ozokerite*, *beeswax*, *candelilla wax*, *spermaceti*, dan *ceresin* berperan penting dalam mengatur tingkat kekerasan atau kepadatan dari produk pewarna bibir (Tranggono dan Latifah, 2007:101).

2) Minyak

Fase minyak pada pewarna bibir dipilih karena mampu untuk melarutkan zat warna seperti eosin. Contoh fase minyak yang digunakan termasuk *castor oil*, *tetrahydrofurfuryl alcohol*, *fatty acid alkyl amides*, *dihydric alcohol* beserta *ester monotheis* dan *monofatty acid*-nya, *isopropyl myristate*, *isopropyl palmitate*, *butyl stearate*, serta *paraffin oil*. Pemilihan fase minyak ini penting untuk memastikan

kelarutan yang optimal dan kinerja pewarna bibir yang efektif (Tranggono dan Latifah, 2007:101).

3) Lemak

Contohnya meliputi krim kakao, minyak nabati yang telah dihidrogenasi seperti *hydrogenated castor oil*, *cetyl alcohol*, *oleyl alcohol*, dan *lanolin* (Tranggono dan Latifah, 2007:101).

4) Zat-Zat Pewarna (*Coloring Agents*)

Zat pewarna yang sering digunakan dalam pewarna bibir ialah eosin, yang mencukupi dua syarat utama: daya rekat di kulit serta kelarutan zatnya didalam minyak. Minyak kastor adalah zat pelarut paling efektif untuk eosin, akan tetapi *furfuryl alcohol* dan ester seperti stearat serta risinoleat terdapat kemampuan yang lebih baik dalam melarutkan eosin. Selain itu, jika *fatty acid alkyl amides* digunakan sebagai pelarut eosin, mereka bisa menghasilkan warna yang lebih cerah dan intens di bibir (Tranggono dan Latifah, 2007:101).

5) Zat tambahan

Bahan tambahan pada pewarna bibir dipergunakan dalam mengatasi kekurangan yang mungkin ada, syaratnya bahan itu harus bersifat *inert*, non-toksik, tidak menyebabkan reaksi alergi, stabil, serta kompatibel dengan bahan lain dalam formulasi. Selain itu, bahan tambahan ini juga harus memastikan kualitas dan keamanan produk akhir. Beberapa bahan tambahan yang sering dipakai pada pewarna bibir meliputi (Anggraini, dkk, 2017 dalam Utami, 2019: 26-27).

a) Antioksidan

Antioksidan berfungsi sebagai pelindung bahan minyak dan bahan-bahan tidak jenuh yang mudah mengalami reaksi oksidasi, sehingga mencegah kerusakan dan menjaga kualitasnya. Beberapa antioksidan yang umum digunakan termasuk *BHA* (*Butil Hidroksi Anisol*), *BHT* (*Butil Hidroksi Toluena*), dan Vitamin E. Penggunaan antioksidan ini membantu memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitas produk dengan mencegah kerusakan akibat oksidasi.

b) Pengawet

Metil paraben dan propil paraben sering dimanfaatkan dalam formulasi pewarna bibir sebagai bahan pengawet yang berfungsi untuk memperpanjang masa simpan produk.

c) Parfum

Parfum berfungsi untuk menciptakan aroma yang menyenangkan, menyamarkan bau tidak sedap yang mungkin berasal dari lemak yang digunakan sebagai dasar, dan menghilangkan bau yang mungkin muncul selama penyimpanan. Contoh parfum yang banyak dipergunakan termasuk minyak esensial dari mawar, lemon, kayu manis, dan jeruk, yang memberikan keharuman yang khas dan menyegarkan. Selain itu, parfum juga membantu meningkatkan pengalaman pengguna dengan memberikan sentuhan aroma yang segar dan menyenangkan.

D. Formulasi Sediaan Lip Cream

Berikut adalah beberapa contoh formula dari sediaan *lip cream*:

1. Formula menurut Asyifaa, Gadri, Sadiyah (2017):

Ekstrak Kelopak Bunga Rosella	15%
<i>Castor Oil</i>	60,5%
<i>Carnauba Wax</i>	7,5%
<i>Cetyl Alcohol</i>	0,8%
<i>Dimethicon</i>	5%
<i>Kaolin</i>	5%
<i>Micro Wax</i>	7,5%
<i>Titanium Dioksida</i>	0,5%
<i>Tocoferol</i>	0,2%

2. Formula menurut Utami (2019:36)

<i>Beeswax</i>	0,15%
<i>BHT</i>	0,50%
<i>Carnauba wax</i>	0,15%
<i>Kaolin</i>	0,20%

<i>Lanolin</i>	0,15%
Minyak Kastor	4,50%
<i>Metil paraben</i>	0,15%
Parfum	q.s
<i>Titanium dioksida</i>	0,05%
<i>Tocoferol</i>	0,10%

3. Formula menurut Ayu Nara (2019:28)

<i>Beeswax</i>	0,25%
<i>BHT</i>	0,5%
<i>Carnauba wax</i>	0,25%
<i>Dimethicone</i>	1%
<i>Kaolin</i>	1,2%
<i>Lanolin</i>	0,25%
Minyak Kastor	2,2%
<i>Metil paraben</i>	q.s
Parfum	q.s
<i>Titanium dioksida</i>	0,25%
<i>Tocoferol</i>	0,10%

4. Formula menurut Indriaty; dkk (2021):

Ekstrak Etanol Kayu Secang	1%
<i>BHT</i>	0,1%
<i>Carnauba wax</i>	3%
<i>Triethanolamin</i>	1%
<i>Cetyl Alcohol</i>	2%
<i>Propilparaben</i>	0,5%
<i>Methylparaben</i>	0,1%
<i>Cocoa butter</i>	5%
<i>Vaselinum album</i>	30%
<i>Glycerin</i>	9%

<i>Olive Oil</i>	<i>ad</i>	100%
------------------	-----------	------

5. Formula menurut Mufidah, Mahmudah, Rijai (2021):

Ekstrak Buah Senggani	10%	
<i>Castor Oil</i>	45%	
<i>Carnauba wax</i>	6%	
<i>Microcrystalline Wax</i>	9%	
<i>Cetyl Alcohol</i>	5%	
<i>Tocoferol</i>	0,50%	
<i>Titanium Dioksida</i>	0,50%	
<i>Propilen Glikol</i>	15%	
<i>Twen 80 dan Span 80</i>	3%	
<i>Oleum Rosae</i>	0,05%	
<i>Metil Paraben</i>	0,180%	
<i>Propil Paraben</i>	0,02%	
<i>Aquadest</i>	<i>ad</i>	100%

E. Bahan-Bahan Pembuatan Lip Cream

1. *Cera Alba* (Kemenkes RI, 2014: 809)

- Pemerian: padat berwarna putih kekuningan yang sedikit tembus cahaya saat dalam lapisan tipis; memiliki aroma khas yang lemah dan tidak menimbulkan aroma tengik.
- Kelarutan: tidak larut dalam air dan sedikit sulit larut dalam etanol dingin. Namun, etanol yang mendidih dapat melarutkan asam serotat serta bagian mirisan, yang merupakan komponen dari malam putih. Zat ini larut dengan sangat baik dalam kloroform, eter, minyak lemak, dan minyak atsiri. Sebagian larut dalam benzene dingin dan karbon disulfida dingin. Ketika suhu di bawah 30°C, zat ini larut sepenuhnya dalam benzene dan karbon disulfida.

c. Kegunaan: berfungsi sebagai pengikat yang efektif, membantu dalam menciptakan sebuah massa yang homogen dan stabil. (Kemenkes RI, 2020:1084).

2. *Carnauba wax*

- a. Pemerian: bubuk yang memiliki warna dari coklat hingga kuning pucat bisa muncul dalam bentuk serpihan atau gumpalan yang keras dan rapuh dengan bentuk yang tidak beraturan; memiliki bau khas yang hampir tidak tercium dan bebas dari aroma tengik.
- b. Kelarutan: larut dalam kloroform hangat dan toluena hangat; larut sedikit dalam etanol mendidih (95%); hampir tidak larut dalam air.
- d. Kegunaan: digunakan untuk memberikan kilauan pada sediaan, serta mempunyai ciri bawaan pengemulsi yang sangat baik (Harwood, 2006:148).

3. Metil Paraben (Kemenkes RI, 2014: 856)

- a. Pemerian: Hablur yang berbentuk kecil, berwarna putih, dan tidak memiliki warna, atau berupa serbuk hablur yang juga putih. Zat ini tidak memiliki bau atau hanya memiliki bau khusus yang tidak terlalu kuat, serta memberikan sedikit rasa terbakar saat terkena kulit.
- b. Kelarutan: zat ini sulit larut dalam air, benzene, dan karbon tetraklorida, tetapi gampang terlarut pada etanol dan eter.
- c. Kegunaan: digunakan sebagai bahan pengawet untuk menjaga kesegaran dan umur simpan produk (Hardwood, 2006:872).

4. *BHT (Butil Hidroksi Toluen)* (Kemenkes RI, 2014:1698)

- a. Pemerian : hablur yang berbentuk padat, berwarna putih, dengan aroma khusus yang tidak terlalu kuat.
- b. Kelarutan : tidak larut dalam air dan propilen glikol; mudah larut dalam etanol, kloroform, dan eter.
- c. Kegunaan : digunakan sebagai antioksidan (Hardwood, 2006: 81).

5. *Glycerine* (Kemenkes RI, 2014:507)

- a. Pemerian : airan jernih seperti sirup, tidak berwarna, rasa manis, hanya boleh berbau khas lemah (tajam atau tidak enak), higroskopis dan netral terhadap laksus.
 - b. Kelarutan : dapat bercampur dengan air dan etanol, praktis tidak larut dalam kloroform, eter, minyak lemak dan minyak menguap (Depkes, 1995:413).
 - c. Kegunaan : bahan pengawet antimikroba, emolien, humektan, pelarut (Hardwood, 2006: 301).
6. Minyak zaitun (*Olive Oil*) (Kemenkes RI, 2014:882)
- a. Pemerian : Minyak kuning pucat atau kuning kehijauan terang, bau dan rasa khas lemah dengan rasa ikutan agak pedas.
 - b. Kelarutan : sukar larut dalam etanol, bercampur dengan eter, dengan kloroform dan dengan karbon disulfida.
 - c. Kegunaan : pelarut, kondisioner kulit dan rambut (Hardwood, 2006:498).
7. *Cocoa butter* (lemak coklat) (Kemenkes RI, 1979: 453)
- a. Pemerian : Lemak padat, putih kekuningan, bau khas aromatik, rasa khas lemak, agak rapuh.
 - b. Kelarutan : Sukar larut dalam etanol (95%) P, mudah larut dalam kloroform, dalam eter P dan dalam eter minyak tanah P.
 - c. Kegunaan : *Emolient*
8. *Propyl Paraben* (Nipasol)
- a. Pemerian : Serbuk hablur putih, tidak berbau dan tidak berasa.
 - b. Kelarutan : Sangat sukar larut dalam air, larut dalam 3,5 bagian etanol (95%) p. dalam 3 bagian aseton p, dalam 140 bagian gliserol p dan dalam 40 bagian minyak lemak, mudah larut dalam alkil hidroksida.
 - c. Kegunaan : Zat Pengawet
9. *Vaselinum Album*
- a. Pemerian : Massa seperti lemak, putih atau kekuningan pucat, massa berminyak transparan dalam lapisan tipis, setelah didinginkan pada suhu 0.
 - b. Kelarutan : Tidak larut dalam air, sukar larut dalam etanol dingin atau panas atau panas dan dalam etanol mutlak dingin, mudah larut dalam benzene, dalam

karbon disulfida, dalam kloroform, larut dalam heksan, dan dalam sebagian besar minyak lemak.

c. Kegunaan :

10. *Cetyl Alcohol* (Setil Alkohol) (Kemenkes RI, 2014: 1172)
 - a. Pemerian : Serpihan putih licin, granul atau kubus putih; bau khas lemah, rasa lemah.
 - b. Kelarutan : Tidak larut dalam air; larut dalam etanol dan dalam eter; kelarutan bertambah dengan naiknya suhu.
 - c. Kegunaan : Pengental, penstabil, dan pengemulsi.

F. Pembuatan Sediaan Lip Cream

Menurut Indriyati; dkk, (2021) langkah-langkah dalam pembuatan sediaan *lip cream* adalah sebagai berikut:

1. Dicampurkan fase *wax*, yaitu *carnauba wax*, *cetyl alcohol*, *vaselinum album* dan *cocoa butter* ke dalam cawan porselen dan dipanaskan di atas *waterbath* hingga melebur (massa 1).
2. *Propylparaben*, *methylparaben*, dan sedikit etanol 96% dimasukkan kedalam cawan porselen, aduk hingga larut, kemudian tambahkan gliserin aduk hingga homogen dan panaskan diatas *waterbath* (massa 2).
3. *BHT* dimasukkan ke dalam becker glass dengan sedikit etanol 96% aduk hingga larut, tambahkan *olive oil*, aduk hingga homogen (massa 3)
4. *Triethanolamin* dimasukkan ke dalam ekstrak etanol kayu secang di dalam cawan porselen, aduk hingga larut (massa 4).
5. Massa 4 dimasukkan ke dalam (massa 3) aduk hingga homogen menjadi (massa 5).
6. Ditambahkan (massa 2) kedalam (massa 5) aduk hingga homogen.
7. Massa 1 dituang ke dalam (massa 5) aduk cepat dan kuat hingga terbentuk *lip cream*.
8. Sediaan dipindahkan dalam wadah dan dioleskan dengan menggunakan kuas.

Berdasar pada bahan pilihan peneliti, formula yang digunakan mengacu pada penelitian oleh Indriyati; dkk, (2021). Namun, terdapat modifikasi dalam pemilihan bahan untuk penelitian ini, yaitu dengan menggunakan variasi

konsentrasi ekstrak bunga mawar merah (*Rosa sp.*) dan minyak biji argan (*Argan spinosa*) dengan variasi konsentrasi yang berbeda.

G. Evaluasi Sediaan *Lip Cream*

1. Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan metode pemeriksaan dengan memanfaatkan indra manusia sebagai alat guna mengevaluasi kualitas suatu produk (Khalisa, Lubis dan Agustina, 2021). Berdasarkan Dharmawan, (2021) indra manusia berperan sebagai alat pada analisis sensorik, mencakup penglihatan, penciuman, pengecapan, perabaan, dan pendengaran. Metode ini memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif terhadap berbagai aspek produk berdasarkan persepsi sensorik manusia (Kaban; dkk, 2022).

a. Warna

Penilaian kualitas suatu produk dapat melibatkan evaluasi terhadap berbagai aspek visual seperti bentuk, ukuran, kejernihan, kekeruhan, warna, serta sifat permukaan produk (Kaban; dkk, 2022: 8).

b. Aroma

Aroma adalah salah satu aspek sensorik yang sangat kompleks diuraikan karena variabilitasnya yang sangat tinggi. Indera penciuman bisa digunakan dengan cara langsung, yaitu dengan menghirup uap dari produk yang ditupukan ke arah hidung (Kaban; dkk, 2022: 9).

c. Tekstur

Indra peraba terletak hampir di seluruh permukaan tubuh, termasuk rongga mulut, bibir, dan tangan, yang sangat sensitif kepada sentuhan. Untuk mengevaluasi tekstur suatu produk, kita bias memanfaatkan ujung jari. Proses penilaian dilakukan dengan menggosokkan jari pada sediaan yang diuji di antara kedua jari, sehingga memberikan informasi mengenai tekstur dan konsistensi produk tersebut (Kaban; dkk, 2022).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dijalankan dengan mengoleskan produk pada kaca transparan. Sediaan ini harus menghasilkan konsistensi seragam yang harus bebas

dari butiran kasar yang terlihat atau tidak tercampur dengan merata. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin bahwa sediaan mempunyai kualitas yang konsisten dan bebas dari ketidakrataan dalam aplikasinya (Indriaty; dkk, 2021).

3. Uji Daya Oles

Uji oles dilaksanakan secara visual dengan cara memberikan pengolesan sediaan *lip cream* pada lengan dan selanjutnya mengamati warna yang tertempel setelah dilakukan 5 kali pengujian oles untuk setiap sediaan. Sediaan *lip cream* dianggap memiliki daya oles yang baik apabila warna yang tertempel pada lengan terlihat banyak dan merata seusai beberapa kali pengujian oles (Utami, 2019:38). Sebaliknya, sediaan *lip cream* dianggap memiliki daya oles yang kurang baik apabila warna yang menempel tidak banyak dan tidak rata seusai beberapa kali pengolesan. Penilaian ini penting untuk memastikan kualitas dan performa produk dalam penggunaannya sehari-hari (Utami, 2019:38).

3. Uji Daya Sebar

Uji daya sebar dilakukan dengan tujuan menilai seberapa cepat *lip cream* menyebar ketika dipakai. Pengujian ini dilakukan dengan cara diletakkan *lip cream* sebanyak 1 gram pada permukaan kaca ukuran 20x20, kemudian diberi beban 125 gram dan didiamkan selama 1 menit, lalu catat diameter penyebaran *lip cream* yang menyebar (Garg et al., 2022). *Lip cream* dikatakan memiliki daya sebar yang baik yaitu dengan diameter 5-7 cm. Uji ini membantu menentukan kualitas dan performa produk dalam aplikasi (Indriaty; dkk, 2021).

4. Uji pH

Penentuan pH dilaksanakan dengan menggunakan pH meter, alat yang berfungsi untuk menguji tingkat keasaman atau kebasaan sebuah larutan. Sebelum pH meter digunakan, penting untuk mengkalibrasinya dahulu dengan larutan buffer standar, yang meliputi larutan netral (pH 7,01), larutan basa (pH 9,18) dan larutan buffer asam (pH 4,01), sampai alat tersebut memberikan hasil yang akurat. Proses kalibrasi ini penting untuk memastikan pengukuran pH yang tepat dan dapat diandalkan. Setelah itu, elektroda dibersihkan dengan aquades dan dikeringkan menggunakan tisu. Selanjutnya, ambil 1 gram sediaan dan larutkan pada 10 ml aquades. Celupkan elektroda ke dalam larutan tersebut dan biarkan pH meter

menampilkan nilai pH yang stabil. Nilai pH yang dianjurkan harus disesuaikan dengan pH kulit, yaitu dalam kisaran 4,5-8 (Dwicahyani; dkk, 2019).

5. Uji Iritasi

Uji iritasi dilaksanakan untuk mengevaluasi apakah sediaan *lip cream* yang dikembangkan dapat memicu iritasi pada kulit atau tidak. Metode yang diterapkan dalam uji ini adalah teknik uji tempel terbuka, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan timbulnya reaksi iritasi pada kulit, di mana sediaan dioleskan pada bagian dalam lengan bawah di area dengan ukuran tertentu (2,5 x 2,5 cm). Setelah dioleskan, area tersebut dibiarkan terbuka dan diamati selama 2 hari berturut-turut kepada 15 orang panelis (Tranggono dan Latifah, 2007). Parameter yang diperhatikan dalam uji iritasi meliputi kemerahan, gatal pada area yang dioles, dan pembengkakan yang mungkin terjadi (Harefa, 2019).

6. Uji Kesukaan

Uji kesukaan, juga disebut sebagai uji hedonic, digunakan dalam proses pengembangan produk atau untuk membandingkan produk dengan pesaingnya, membantu konsumen memilih produk yang paling disukai. Panelis memberikan penilaian pribadi mengenai tingkat kesukaan mereka terhadap produk (Setyaningsih; dkk., 2010:59 dalam Dharmawan, 2021). Dalam uji *hedonic*, *lip cream* dioleskan pada punggung tangan 15 panelis. Lalu, para panelis diminta mengisi kuesioner yang sudah disiapkan oleh peneliti. Penilaian ini bertujuan untuk mengumpulkan umpan balik mengenai preferensi mereka terhadap produk tersebut. Kuesioner ini berisi penilaian kepada tekstur, warna, dan aroma sediaan *lip cream*, dengan setiap panelis menilai dengan skor antara 1 hingga 4. Total skor dari setiap lembar kuesioner dihitung, dan data diinterpretasikan berdasarkan skor yang diberikan. Skor 1 menunjukkan “tidak suka,” skor 2 berarti “sangat tidak suka,” skor 3 menunjukkan “suka,” dan skor 4 berarti “sangat suka.” (Sari, 2021:21)

H. Tanaman Bunga Mawar Merah



Sumber : Garden Center, 2024

Gambar 2.6 Gambar Bunga Mawar Merah (*Rosa sp.*).

1. Klasifikasi Tanaman Bunga Mawar Merah (*Rosa sp.*)

Mawar ialah tanaman bunga hias berupa herba yang memiliki batang berduri, yang juga diketahui sebagai bunga ros atau “ratu bunga.” Menurut Tjitrosoepomo, (1996) dalam Jayati dan Nopiyanti, (2021).

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermathopyta
Sub-Divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosales
Famili	: Rosaceae
Genus	: Rosa
Spesies	: <i>Rosa sp.</i>

2. Morfologi Tumbuhan

Rosa sp. memiliki ciri morfologi yang khas dari genus Rosa yaitu semak berduri dengan batang berkayu yang mencapai ketinggian yang bervariasi tergantung kultivarnya. Daun Rosa biasanya bertekstur kasar dengan daun majemuk yang terdiri dari beberapa anak daun kecil dan bunganya memiliki kelopak yang berjumlah lima atau lebih dengan berbagai warna, bentuk dan aromanya yang berbeda-beda. Salah satu ciri khas *Rosa sp.* adalah duri yang melingkari batang dan berada di sepanjang tangkai daun. Duri - duri ini berfungsi

sebagai perlindungan dan juga dapat membantu tanaman merambat atau menjalar. Bunganya memiliki bentuk, ukuran dan warna yang menarik. Bunganya berbentuk kembang seperti mawar dengan kelopak berlebihan yang terdiri dari kelopak luar (*Sepal*) dan kelopak dalam (*Petal*).

Setelah bunga layu, *Rosa sp.* membentuk buah yang dikenal dengan buah mawar (*Rose hip*). *Rose hip* biasanya berukuran kecil hingga sedang, berwarna merah atau oranye dan berisi biji-biji kecil di dalamnya. Buah ini biasanya digunakan dalam pembuatan teh, makanan, minuman dan produk perawatan kulit. *Rosa sp.* memiliki sistem akar serabut yang baik untuk menyerap air dan nutrisi tanah. Akar-akarnya berkembang secara mendalam dan lebar untuk mendukung pertumbuhan dan stabilitas tanaman (Arif; dkk, 2023:25).

3. Kandungan Kimia Tumbuhan

Mawar memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah mahkota bunga mawar lokal batu yang mengandung pigmen antosianin seperti sianidin, delfinidin-glikosida, dan maldivin-glikosida. Pigmen antosianin ini berperan sebagai senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai anti radikal bebas. Selain digunakan sebagai tanaman hias, bunga mawar juga dapat dikonsumsi sebagai obat. Aroma dan rendaman air bunga mawar diketahui dapat mengurangi stres, meredakan nyeri saat menstruasi, dan membantu menjaga kesehatan kulit. Selain itu, bunga mawar juga memiliki efek farmakologis seperti meningkatkan sirkulasi darah, memiliki sifat anti inflamasi, mengurangi pembengkakan, dan menghilangkan racun. Bunga dan akar mawar segar dapat dimanfaatkan untuk pengobatan beberapa penyakit seperti batuk darah dan campak (Prianto, 2018).

Komponen utama yang ada didalam mahkota bunga mawar segar meliputi air (83-85%), vitamin, β -karoten, cyanidin (sejenis antosianin), serta total gula sekitar 8-12%. Selain itu, bunga mawar juga mengandung minyak atsiri dengan konsentrasi sekitar 0,01-1,00%, yang terdiri dari *citronellol*, *eugenol*, asam galat, dan *linalool*. Pigmen antosianin yang terdapat pada bunga mawar merah memiliki sifat sinergis dengan asam sitrat, yang terbukti berperan sebagai antioksidan efektif. Bunga mawar mengandung berbagai bahan kimia, seperti *tannin*, *geraniol*, *nerol*, *citronellol*, asam geranik, *terpene*, *flavonoid*, *pektin polifenol*, *vanilin*, *karotenoid*, *stearopten*, *farnesol*, *eugenol*, *feniletilalkohol*, serta vitamin B, C, E,

dan K.(Imran, 2023). Komponen yang melimpah pada bunga mawar merah membuatnya menjadi bahan baku yang potensial untuk obat-obatan. Bunga mawar merah dapat digunakan dalam pengobatan aroma terapi, pengobatan anti-kejang, pengaturan siklus haid, pengobatan infeksi, penyembuhan gangguan saluran empedu, dan menurunkan panas tubuh. Selain itu, baik daun maupun kelopak bunga mawar juga memiliki manfaat yang beragam dalam pengobatan (Hidayah, 2022).

3. Cara Mendapatkan Simplisia Bunga Mawar Merah (*Rosa sp.*) (Farima, 2009)
 - a. Dikumpulkan bunga mawar merah (*Rosa sp.*) yang akan dijadikan simplisia, dipilih bunga yang masih dalam keadaan bagus dan segar.
 - b. Dilakukan proses sortasi basah guna menghilangkan kontaminan yang menempel pada bunga mawar merah (*Rosa sp.*).
 - c. Dilakukan pencucian dengan air mengalir. Kemudian, ditiriskan.
 - d. Dilakukan proses perajangan pada bunga mawar merah (*Rosa sp.*) dengan dengan diiris menjadi potongan kecil, kemudian disebarluaskan merata pada nampan.
 - e. Dilakukan proses pengeringan dengan cara pengeringan secara tidak langsung (bunga mawar merah ditutupi kain hitam di bawah sinar matahari hingga mengering).
 - f. Disortasi kering pada simplisia bunga mawar merah (*Rosa sp.*) yang sudah kering untuk menghilangkan bagian yang terkontaminasi atau bagian yang tidak diinginkan.
 - g. Dihaluskan simplisia dengan cara menggunakan blender hingga menjadi partikel yang lebih kecil. Kemudian, ayak dengan ayakan mesh nomor 100, lalu masukan ke dalam wadah yang kering.

I. Tanaman Pohon Argan



Sumber : BranderWarren, 2016

Gambar 2.7 Gambar Tanaman Pohon Argan (*Argan spinosa*).

Tanaman argan merupakan pohon ikonik yang unik dan penting yang tumbuh di daerah barat daya Maroko. *Argan oil* memiliki manfaat yang paling banyak dimanfaatkan dari pohon yang buahnya berbentuk seperti kacang almond.

1. Klasifikasi Tanaman Argan (*Argan spinosa*). (Adijaya bilal, 2023).

Kerajaan	:	Plantae
Divisi	:	Magnoliophyta
Kelas	:	Magnoliopsida
Ordo	:	Sapindales
Famili	:	Sapotaceae
Genus	:	Argania
Spesies	:	<i>Argania spinosa</i>

2. Morfologi Tumbuhan

Pohon argan adalah pohon kecil hingga sedang yang tumbuh relatif rendah, biasanya mencapai ketinggian sekitar 8 hingga 10 meter. Cabang-cabang pohon ini tumbuh lebat dan bercabang rendah, menciptakan tampilan yang padat dan berlapis. Daun-daun pohon argan berwarna hijau kecil, berbentuk *elips* atau *lanceolate* (berbentuk seperti tombak) dengan tepian yang rata. Daunnya bersifat persisten, artinya pohon ini tidak menggugurkan daunnya pada musim dingin. Pohon ini memiliki sistem akar yang mendalam dan kuat yang membantu menstabilkan pohon ini di tanah yang kering dan gersang. Kulit batang pohon argan berwarna abu-abu hingga coklat keabu-abuan dengan retakan-retakan

dangkal. Pohon argan menghasilkan bunga kecil yang berwarna kuning atau hijau pucat dan bunga ini biasanya muncul pada musim semi.

Argan dapat hidup lama, bahkan ratusan tahun. Sebab, pohon ini memiliki kemampuan beradaptasi di lingkungan gurun yang ekstrem. Bahkan, beberapa pohon ini di Maroko diperkirakan berusia lebih dari 200 tahun. Buah argan adalah ciri yang sangat khas dari pohon ini. Buah ini berbentuk seperti kacang almond dan biasanya berwarna hijau atau kekuningan ketika masih muda dan mengering menjadi warna coklat saat matang. Buah argan mengandung biji. Biji buah argan merupakan sumber minyak argan yang berharga yang disebut *Argan Oil* (Adijaya bilal, 2023).

3. Kandungan Tanaman Argan

Minyak argan adalah minyak yang dihasilkan dari biji pohon argan (*Argania spinosa*). Minyak argan kaya akan *tocoferol* (vitamin E), *fenol* dan asam fenolik, karoten, *xantofil* dan asam lemak bebas (Permataloka, 2023:9). Minyak argan memiliki banyak kandungan *tocoferol*, hal ini menjadi salah satu keistimewaan minyak argan. *Tocoferol* dapat berperan sebagai antioksidan natural sehingga memiliki kestabilan yang tinggi serta dapat normal pada penyimpanan (Puspita, dkk; 2023: 105). Minyak biji argan (*Argania spinosa*) memiliki efek *depigmenting* yang menghambat enzim tirosinase, seperti asam lemak bebas, tokoferol, dan kemampuan karoten untuk melindungi kulit dari sinar matahari (Hijayanti, dkk; 2023: 159).

4. Cara Mendapatkan Minyak Biji Argan

Di negara Maroko, minyak argan diekstraksi menggunakan pengepres mekanis. Penggunaan pengepres secara drastis telah meningkatkan hasil minyak. Pengupasan buah argan dilakukan dengan menggunakan mesin penggaruk yang mengeluarkan kulit dan ampas buah. Untuk proses pemanggangan, dilakukan menggunakan pemanggang gas. Keseluruhan waktu yang diperlukan untuk menyiapkan 1L minyak telah berkurang seperlima lebih cepat dibandingkan menggunakan metode tradisional. Untuk keperluan industri, minyak argan dapat diekstraksi dari bubuk kernel dengan pelarut lipofilik. Setelah penguapan pelarut, minyak argan dapat langsung diperoleh. Metode ini disebut distilasi kilat dan hanya industri kosmetik yang menggunakan metode ini (Kamal; dkk, 2017).

J. Skrining Senyawa Fitokimia

Pendekatan secara skrining fitokimia pada hakikatnya adalah analisis secara kualitatif dari kandungan kimia yang terdapat di dalam tumbuhan atau bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga dan biji) terutama kandungan metabolit sekunder yang merupakan senyawa bioaktif seperti alkaloid, antrakuinon, flavonoid, glikosida jantung, kumarin, saponin, tannin, polifenol dan minyak atsiri (Marjoni, 2016).

1. Alkaloid

Senyawa alkaloid terdapat dalam 2 bentuk, yaitu bentuk bebas/bentuk basa dan dalam bentuk garamnya. Alkaloid dalam bentuk basa akan mudah larut dalam pelarut organik seperti eter, kloroform, sedangkan senyawa alkaloid dalam bentuk garam lebih mudah larut dalam air. Alkaloid biasanya berasa pahit dan memiliki aktivitas farmakologis tertentu.

Menurut Marjoni, (2016) dalam melakukan pengujian terhadap alkaloid, dapat dilakukan dengan cara:

- a) Serbuk simplisia ditimbang sebanyak 0,5 g kemudian ditambahkan 1 ml asam klorida 2N dan 9 ml air suling, dipanaskan di atas tangas air selama 2 menit, didinginkan lalu disaring. Filtrat dipakai untuk percobaan berikut:
- b) Diambil 3 tetes filtrat, lalu ditambahkan 2 tetes pereaksi Mayer menghasilkan endapan putih atau kuning.
- c) Diambil 3 tetes filtrat, lalu ditambahkan 2 tetes pereaksi Bouchardat menghasilkan endapan coklat – hitam
- d) Diambil 3 tetes filtrat, lalu ditambahkan 2 tetes pereaksi Dragendorff menghasilkan endapan merah bata.
- e) Apabila terdapat endapan putih paling sedikit dengan 2 atau 3 dari pengujian diatas, maka simplisia dinyatakan positif mengandung alkaloida.

2. Flavonoid

Menurut Marjoni, (2016) dalam melakukan pengujian terhadap flavonoid, dapat dilakukan dengan cara, Sebanyak 10 g serbuk simplisia ditambahkan dengan 100 ml air panas. Campuran kemudian dididihkan selama lebih kurang 5 menit, kemudian disaring ketika panas. Sebanyak 5 ml filtrate yang diperoleh, ditambahkan 0,1 g serbuk Mg, 1 ml HCl pekat dan 2 ml amil alkohol, dikocok,

dan dibiarkan memisah. Flavonoida positif jika terjadi warna merah, kuning, jingga pada lapisan amil alkohol.

3. Tanin

Uji tanin oleh peneliti dilakukan untuk mengetahui senyawa tanin yang terkandung didalam *powder* dengan cara melihat adanya perubahan warna menjadi biru atau hijau kehitaman yang menunjukkan positif adanya tanin. Uji ini dilakukan dengan cara menimbang 1 g ekstrak, ditambahkan dengan 10 ml aquadest panas, diaduk dan disaring. Kemudian, tambahkan 1 ml NaCl 10% pada filtrat, aduk rata lalu saring. Bagi filtrat menjadi 3 bagian (A, B, dan C):

- 1) Filtrat A ditambahkan beberapa tetes gelatin, membentuk endapan
- 2) Filtrat B ditambahkan NaCl 10% dan gelatin 1% (sama banyak), membentuk endapan.
- 3) Filtrat C adalah sebagai blanko.

Positif mengandung tanin apabila pada filtrat A dan B terbentuk endapan (Ikalimus; dkk, 2015).

4. Saponin

Menurut Marjoni, (2016) dalam melakukan pengujian terhadap saponin, dapat dilakukan dengan cara, Sebanyak 0,5 g sampel dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan ditambahkan 10 ml air suling panas, didinginkan kemudian dikocok kuat-kuat selama 10 detik, terbentuk buih atau busa yang selama tidak kurang dari 10 menit setinggi 10 cm. Pada penambahan 1 tetes larutan asam klorida 2 N, apabila buih tidak hilang menunjukkan adanya saponin.

5. Steroid dan Triterpenoid

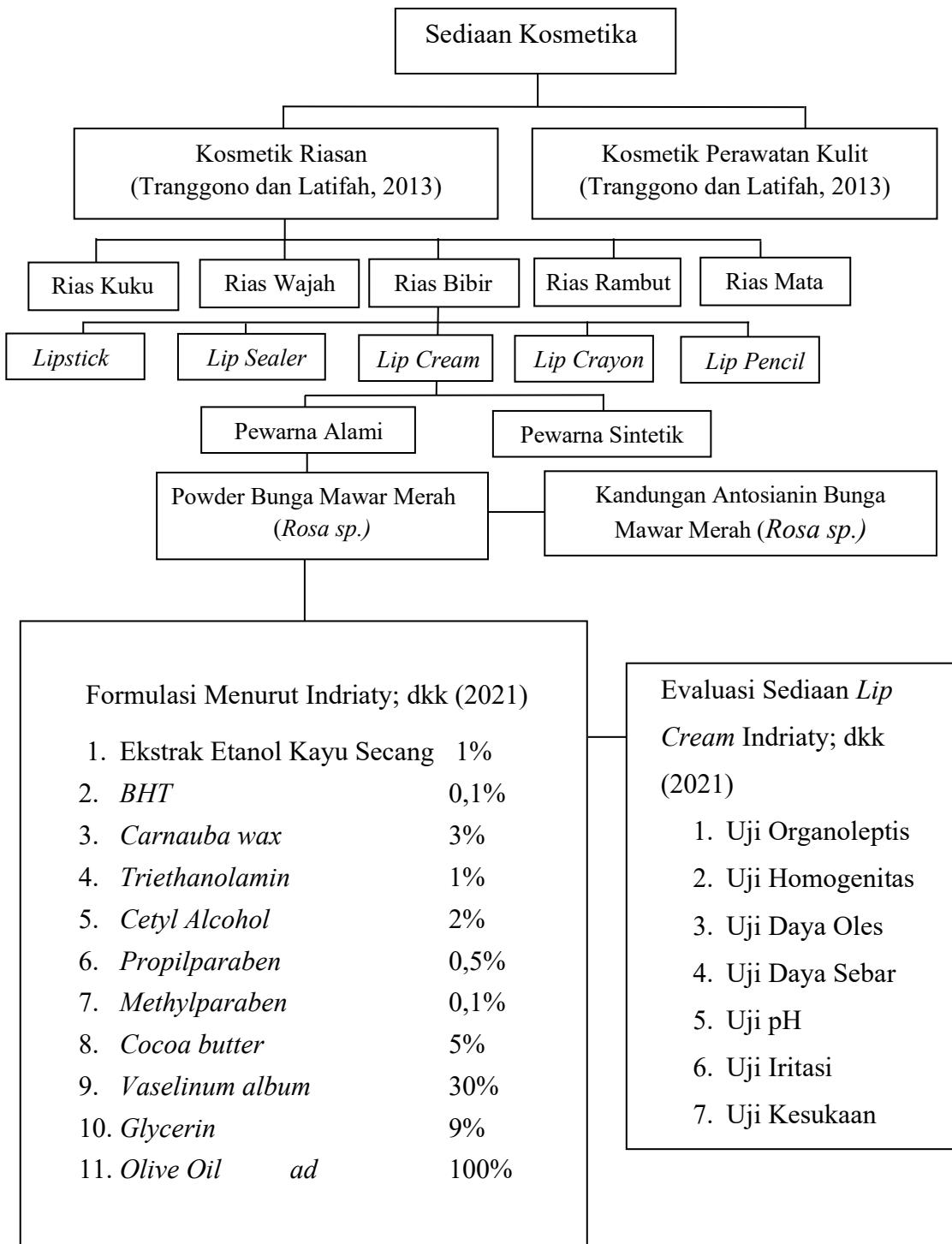
Menurut Marjoni, (2016) dalam melakukan pengujian terhadap steroid dan triterpenoid dapat dilakukan dengan menimbang sebanyak 1 g sampel di maserasi dengan 20 ml n-heksan selama 2 jam, lalu disaring. Filtrat diuapkan dalam cawan penguap. Pada sisa ditambahkan 2 tetes asam asetat anhidrat dan 1 tetes asam sulfat pekat. Timbul warna ungu atau merah kemudian berubah menjadi hijau biru menunjukkan adanya steroida triterpenoid.

K. Antosianin

Antosianin yang merupakan zat warna alami golongan flavonoid dengan tiga atom karbon yang diikat oleh sebuah atom oksigen untuk menghubungkan dua

cincin aromatik benzene di dalam struktur utamanya, berasal dari bahasa Yunani yang berarti bunga biru (Hambali; dkk, 2014). Bunga mawar mengandung berbagai bahan kimia, seperti *tannin*, *geraniol*, *nerol*, *citronellol*, asam geranik, *terpene*, *flavonoid*, *pektin polifenol*, *vanilin*, *karotenoid*, *stearopten*, *farnesol*, *eugenol*, *feniletalkohol*, serta vitamin B, C, E, dan K (Imran, 2023). Warna merah dari bunga mawar disebabkan oleh kandungan pigmen antosianin yaitu glikosida peanidin dalam petal bunga. Selain itu, keberadaan pigmen antosianin meliputi glikosida sianidin (47%); glikosida malvidin (32%); dan glikosida pelargonidin (18%). Pigmen antosianin tidak hanya berfungsi sebagai bahan pewarna, tetapi dapat berfungsi sebagai bahan penangkap radikal bebas atau zat antioksidan, fungsional untuk kesehatan tubuh. Petal bunga mawar merah selain memiliki pigmen antosianin tinggi juga memiliki kandungan vitamin C tinggi yang berpotensi sebagai komponen antioksidan (Imran, 2023).

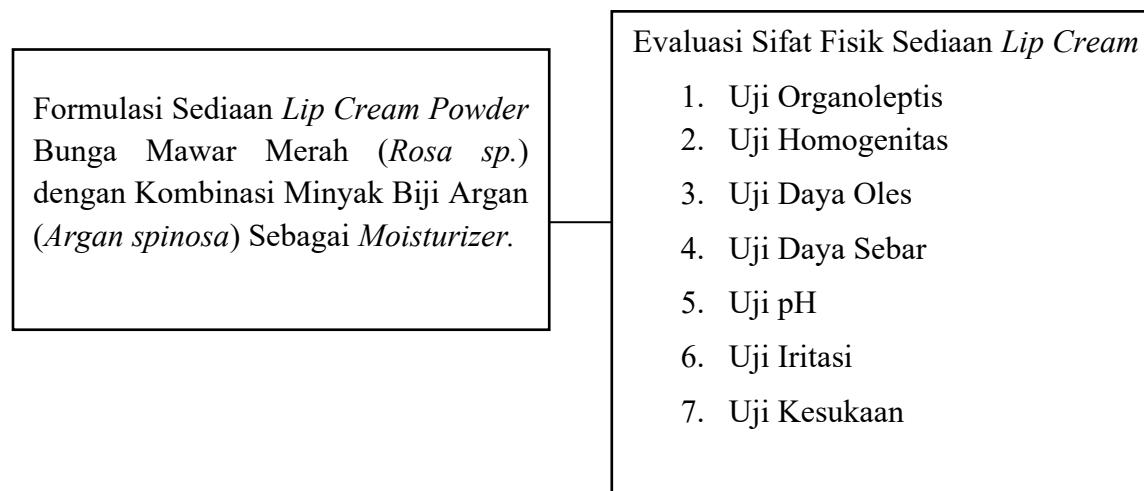
L. Kerangka Teori



Sumber: Indriaty; dkk (2021), Tranggono dan Latifah (2013)

Gambar 2.8 Kerangka Teori.

M.Kerangka Konsep



Gambar 2.9 Kerangka Konsep.

N. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Formula sediaan <i>lip cream</i> kombinasi <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i> dengan minyak biji argan (<i>Argan spinosa</i>) sebagai <i>moisturizer</i> .	Konsentrasi <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i> yang diformulasikan menjadi sediaan <i>lip cream</i> .	Menimbang <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i>	Neraca analitik	4 Formula Sediaan <i>lip cream</i> kombinasi <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i> dengan variabel konsentrasi 0%, 8%, 10%, dan 12%.	Rasio
Metabolit Sekunder	Senyawa metabolit sekunder yang terdapat didalam <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i> .	Observasi pengelihatan	Indra	1= Alkaloid 2= Flavonoid 3= Tanin 4= Saponin 5= Steroid dan Triterpenoid	Nominal
1. Organoleptik					
a. Warna	Penilaian panca indra penglihatan terhadap warna <i>lip cream</i> kombinasi <i>powder bunga mawar merah (Rosa sp.)</i> .	Observasi Penglihatan	Indra Penglihatan	1 = Kuning Pucat 2 = Kecoklatan 3 = Coklat Muda 4 = Coklat	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
b. Aroma	Penilaian panca indra penciuman terhadap aroma <i>lip cream</i> kombinasi <i>powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Observasi	Indra Penciuman	1 = Bau 2 = Bau 3 = Bau	Nominal
				Khas Cacao	
				Khas	
				Lemah	
				Khas	
				Kuat	
c. Tekstur	Penilaian panca indra peraba pada tekstur <i>lip cream</i> kombinasi <i>powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Observasi	Indra Peraba	1 = Semi 2 = Semi 3 = Semi	Nominal
				Padat	
				Cenderung	
				Cair	
				Padat	
				Cenderung	
				Kental	
2. Homogenitas	Penampilan Susunan partikel <i>lip cream</i> dengan diamati pada kaca objek terdispersi merata atau tidak.	Observasi	Kaca objek	1 = Tidak 2= Homogen	Ordinal
				Homogen	
3. Daya Oles	Pemeriksaan pelepasan zat warna pada lengan terhadap <i>lip cream</i> .	Observasi terhadap warna yang ditimbulkan	Indra penglihatan	1 = Tidak 2 = Baik 3 = Sangat	Ordinal
				Baik	
				2 = Baik	
				3 = Sangat	

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		setelah 5 kali pengolesan		Baik	
		<i>lip cream</i>			
		pada lengan			
4. Daya Sebar	Besarnya nilai daya sebar sediaan <i>lip cream powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Observasi	Alat uji daya sebar	Hasil dari nilai daya sebar yang didapat (cm)	Rasio
5. pH	Besarnya nilai keasam basaan sediaan <i>lip cream powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Pengukuran	pH meter	Hasil dari nilai pH yang didapat	Rasio
6. Iritasi	Reaksi kulit panelis yang telah diolesi <i>lip cream</i> .	Observasi Indra peraba yang dilakukan oleh panelis dengan melihat reaksi kulit yang diolesi <i>lip cream</i> .	Indra Peraba	1 = Tidak Ada Reaksi 2 = Gatal-Gatal 3 = Kulit Kemerahan 4 = Pembengkakan	Ordinal
8. Kesukaan	Penilaian kesukaan panelis terhadap warna <i>lip cream powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>)	Menilai warna yang dihasilkan sediaan <i>lip cream</i> (dilakukan oleh panelis)	Indra Penglihatan	1 = Sangat Tidak Suka 2 = Tidak Suka 3 = Suka 4 = Sangat Suka	Ordinal
a. Warna					

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
a. Aroma	Penilaian kesukaan panelis terhadap aroma <i>lip cream powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Menilai aroma yang dihasilkan sediaan <i>lip cream</i> (dilakukan oleh panelis)	Indra Penciuman	1 = Sangat Tidak Suka 2 = Tidak Suka 3 = Suka 4 = Sangat Suka	Ordinal
b. Tekstur	Penilaian kesukaan panelis terhadap tekstur <i>lip cream powder</i> bunga mawar merah (<i>Rosa sp.</i>).	Menilai tekstur yang dihasilkan sediaan <i>lip cream</i> (dilakukan oleh panelis)	Indra Peraba	1 = Sangat Tidak Suka 2 = Tidak Suka 3 = Suka 4 = Sangat Suka	Ordinal