

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L)



Gambar 1 Bunga Telang

Sesuai nama tengahnya, *Clitoria ternatea*, berasal dari Ternate, Maluku. Masyarakat mengenal bunga ini lewat berbagai nama dan bahasa, *Butterfly Pea* (Inggris), bunga telang (Jawa), serta *Mazerion Hidi* (Arab). Bunga ini berciri khas berupa kelopak tunggal ungu. Bunga ini tumbuh rambat dan umum ditemukan di halaman ataupun tepi persawahan. Bunga telang memiliki batang berbentuk bulat serta daun majemuk yang terdiri atas tiga hingga lima anak daun. Bunganya tumbuh di ketiak daun dengan tangkai silinder sepanjang $\pm 1,5$ cm. Kelopaknya bentuk corong, sedangkan mahkotanya menyerupai kupu-kupu. (Prayogo, 2022).

B. Klasifikasi Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L)

Bunga Telang diklasifikasikan menjadi:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Clitoria
Spesies	: <i>Clitoria Ternatea</i> L

C. Morfologi Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L)

Bunga ini berbatang rambut halus, yang lebih tua putih kusam dan yang muda hijau. Bunga ini memiliki daun majemuk dengan tulang daun menyirip, terdiri dari 3-9 lembar daun hijau, tangkai pendek, dan bentuk oval. Pangkal daunnya runcing, ujung tumpul. Bunga ini berbentuk menyerupai kupu-kupu, kelopakannya hijau dan mahkotanya biru nila bertabur putih di tengahnya. Bunga ini menghasilkan buah polong bentuk pipih panjang; hijau ketika muda dan berubah jadi coklat ketika matang (Prayogo, 2022).

D. Habitat Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L)

Bunga ini masuk tanaman jenis leguminosea dari daerah Asia tropis. Area persebarannya di Indonesia ialah Jawa, Sumatera, Maluku, juga Sulawesi (Februyani et al., 2023).

E. Kandungan Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L)

Bunga ini kaya flavonoid, sehingga hasil flavonoid pemberi warna adalah antosianin (Hidayati et al., 2021). Bunga ini bersenyawa bioaktif: kaempferol, quercetin, dan mirisetin. Bunga ini juga bersenyawa asam lemak, fitosterol, serta tokoferol yang bersifat antioksidan baik guna pencegahan atau penghilangan radikal bebas pada sel tubuh (Purwanto et al., 2022)

F. Kulit

Kulit termasuk organ dalam tubuh terluas dengan letak di bagian luar yang memegang peranan penting melindungi dari luar, mengatur temperatur, pengeluaran zat, serta peraba. Kondisinya tak selalu sama setiap waktu bergantung pada sehatnya individu beserta beragam hal yang mempengaruhi, antara lain keadaan atau kondisi tempat bekerja, asupan, pola hidup dan keseimbangan hormon. Kulit wajah termasuk sensitif dari lainnya. Salahnya perawatan bisa menimbulkan masalah komedo, jerawat, kusam, kadar minyak berlebih, serta lainnya. Masalah tersebut mulai muncul ketika masuk pubertas bertanda *menarche* bagi wanita serta mimpi basah bagi pria (Kusumaningrum & Muhimmah, 2023).

1. Anatomi Kulit

Menurut (Triayana, 2019), Kulit tersusun atas lapisan berikut:

a. Epidermis

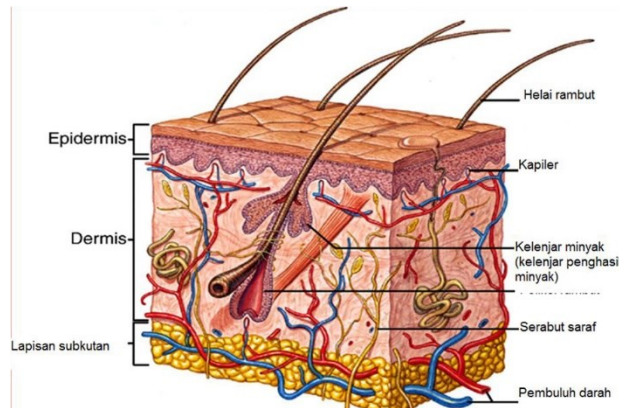
Ini adalah bagian terluar, mayoritas epitel skuamosa berlapis dan berkeratin tak berpembuluh darah. Sel pembentuk bagian ini akan selalu dihasilkan germinal di epitel kolumnar.

b. Dermis

Epidermis menyelimuti dermis, lapisan kedua kulit oleh membran fondasi dan subkutis di tepi bawahnya. Lapisan ini padat, berserat, dan elastis, serta mengandung saraf, pembuluh getah bening, dan pembuluh darah. Selain itu, lapisan ini memiliki folikel rambut dan elastis serta berserat.

c. Subkutan

Lapisan subkutan mencakup kumpulan sel lemak beserta serat jaringan ikat kulit diantaranya. Lemaknya dikenal sebagai peniculus adiposus, memiliki variasi ketebalan. Aplikasinya ketika kulit mengalami kerusakan mekanis, panniculus adiposus bertindak sebagai shokbreker atau pegas, mengakumulasi kalori, dan meningkatkan penampilan tubuh.



Gambar 2 Struktur Kulit

2. Jenis Kulit

Ini bervariasi bergantung komposisi air di kulit, beberapa jenis kulit yang umum adalah (Abilisa et al., 2021) :

a. Kulit normal

Jenis kulit normal ditandai dengan tidak berminyak, tidak kering, segar dan tampak sehat.

b. Kulit kering

Jenis kulit kering berpori kecil, berwajah tipis, sensitivitas tinggi, mudah kerut sebab kelenjar minyak.

c. Kulit berminyak

Jenis kulit berminyak berpori besar, wajah mengkilap, serta mudah berjerawat.

d. Kulit kombinasi

Jenis ini memiliki minyak sebagian di bagian dahi, hidung, dagu (*T-zone*) tetapi kering berjerawat di lainnya.

3. Kerusakan Kulit

Ada beberapa elemen utama penyebab rusaknya kulit (Wardah et al., 2019), yaitu:

- a. Ultraviolet diperlukan untuk produksi vit D sebagai penjaga kesehatan tulang beserta gigi. Namun, paparan yang lebi dari semestinya akan membuat kulit rusak. Adapun lapisan luar dengan pigmen melanin pelindung UV, tak serta merta dapat melindungi dari penggelapan akibat sinarnya. UV bisa tembus memasuki lapisan lebih dalam sehingga membuatnya rusak ataupun terbunuh. Paparannya jangka panjang juga akan membuat kulit rentan terkena kanker.
- b. Radikal bebas dari zat ini secara konstan mengenai dinding sel sehingga membuat rusak akibat oksidasi. Ini bisa tembus DNA serta menjadi sebab kanker. Jika radikal bebas tidak dapat menembus DNA, radikal bebas tetap dapat merusak kulit dengan menyebabkan penuaan dini dan kusam.
- c. Kekurangan konsumsi cairan tak memungkinkan tubuh memperbaiki sel-sel beserta membuat kolagen penjaga elastisitasnya sehingga terjadi dehidrasi yang membuat kulit sensitif dan mempercepat proses menua.
- d. Kurang tidur menyebabkan rusaknya kulit, penggelapan area bawah mata dan menampilkan kelelahan secara konstan.
- e. Merokok membuat pembuluh menyempit yang mengurangi nutrisi beserta oksigen ke kulit sehingga elastisitas hilang serta kesulitan menyembuhkan luka. Rokok menjadi penyebab kadar estrogen menurun juga sehingga turun kelembabannya dan rawan akan stretchmark, penuaan, juga

kekusaman. Sehatnya gigi dan mulut juga terpengaruh karena rokok akan membuat gigi kuning juga menghitamkan kulit pada bibir.

G. Face Mist

Produk perawatan kulit wajah berbasis semprotan yang disebut *Face mist* dirancang untuk menghidrasi dan merevitalisasi kulit sekaligus melindunginya dari radikal bebas sebab polusi udara. Salah satu jenis kosmetik penjaga beserta perawat kulit wajah adalah *face mist* (Indriastuti et al., 2023).

Ini merupakan kosmetik yang menyegarkan dan melembabkan kulit. Tujuan utama ialah memperbaiki keadaan, menghilangkan sisa minyak, dan bertindak sebagai pelindung kulit sekaligus membantu penutupan pori-pori. *Face mist* mengandung pelembab dalam bentuk *spray* yang sangat mudah diaplikasikan dengan hanya disemprotkan ke wajah dan mudah dibawa kemana-mana (Widyasanti & Fauziyah, 2022)

Komponen *Face Mist* yang digunakan adalah :

1. Aquadest

Sinonim	: Aqua, Aqua purifikata, Hidrogen oksida
Rumus Bangun	: H_2O
Bobot Molekul	: 18,02
Pemerian	: Cairan jernih, tak berwarna, berbau, atau berasa.
Kelarutan	: Tercampur dengan hampir semua pelarut polar.
Kegunaan	: Pelarut.
Penyimpanan	: Wadah tertutup, sejuk dan kering (Depkes RI, 2020).

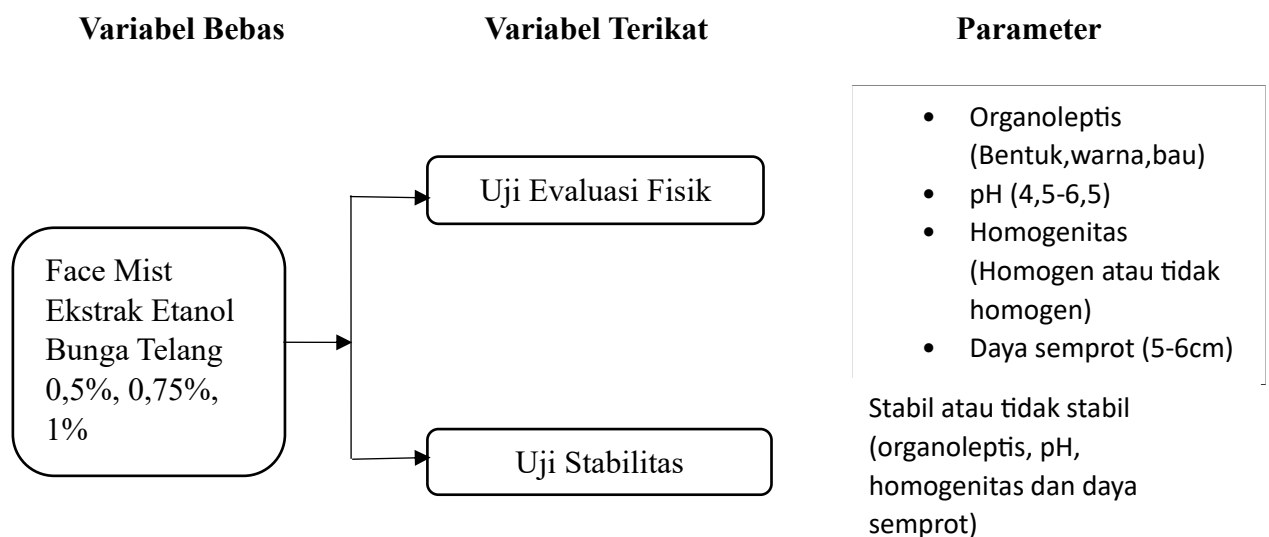
2. Gliserin

Sinonim	: Glicerolum
Rumus Bangun	: $CH_2OH.CHOH.CH_2OH$
Bobot Molekul	: Cairan jernih layaknya sirup, tak bewarna; manis; hanya bisa bau khas lemah (tajam atau tidak enak). Higroskopik; netral akan lakmus.
Kelarutan	: Bisa dicampur air ataupun etanol; tak larut kloroform, eter, minyak lemak dan menguap.
Penyimpanan	: Wadah tertutup rapat

3. Phenoxyetanol

Sinonim	: Arosol, phenoxyethyl alcohol, phenoxen
Rumus Bangun	: C ₈ H ₁₀ O ₂
Pemerian	: Cairan tak berwarna dan sedikit kental, bau khas lemah juga berasa sedikit terbakar.
Kelarutan	: Larut propilen glikol, air, Etanol 95%, aseton.
pH	: 6
Konsentrasi	: 0,5-1,0% sebagai pengawet
Kegunaan	: Pengawet j u g a antimikroba kosmetik.
Penyimpanan	: Wadah tertutup yang sejuk, kering, terlindungi dari cahaya (Depkes).

H. Kerangka Konsep



Gambar 3 Kerangka Konsep

I. Defenisi Operasional

1. Ekstrak etanol bunga telang variasi konsentrasi 0,5% adalah ekstrak bunga telang sebanyak 0,5 ml dengan formula *spray* 60 ml.
2. Ekstrak etanol bunga telang variasi konsentrasi 0,75% adalah ekstrak bunga telang sebanyak 0,75ml dengan formula *spray* 60 ml.
3. Ekstrak etanol bunga telang variasi konsentrasi 1% adalah ekstrak bunga telang sebanyak 1ml dengan formula *spray* 60 ml.
4. Ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria Ternatea L*) yang dibuat menjadi sediaan

Face Mist akan di uji evaluasinya :

a. Uji Organoleptis

Pengujian dilakukan secara visual berdasarkan karakteristik bentuk, warna dan bau pada sediaan *face mist*.

b. Uji pH

Evaluasi ditujukan untuk melihat seberapa aman sediaan agar kulit tak iritasi. Uji derajat keasaman dijalankan memakai pH meter melalui interval pH kulit 4,5-6,5.

c. Uji Homogenitas

Uji dijalankan dengan penetesan sampel ke obyek glass yang terlihat. Ketika homogen, sampel rata juga tak mengendap.

d. Uji Daya Semprot

Sediaan disemprot ke plastik mika berjarak lima cm. Lalu pengukuran daya sebar dilakukan dengan penggaris. Tolak ukurnya ialah diameter.

J. Hipotesa

1. Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L) dapat diformulasikan ke dalam sediaan *face mist*.
2. Formulasi sediaan *face mist* ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L) dapat menghasilkan sediaan *face mist* yang stabil pada konsentrasi tertentu.