

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daun Salam(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)

Indonesia memiliki beberapa tumbuhan yang digunakan sebagai rempah-rempah, salah satunya adalah salam (*Syzygium polynathum (wight) walpers*). Daun dari tumbuhan ini digunakan sebagai pelengkap bumbu dapur, kulit pohonnya dapat digunakan sebagai bahan pewarna jala atau anyaman bambu, dan buahnya dapat dimakan. Tetapi, manfaat dari tumbuhan salam tidak hanya untuk menjadi bumbu dapur saja, melainkan tumbuhan ini memiliki khasiat untuk pengobatan. Di indonesia, tumbuhan salam tersedia dalam jumlah banyak dan mudah didapat. Selain itu, daun salam terbukti memiliki kadar antioksidan yang tinggi.

2.1.1. Klasifikasi Daun salam(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)



Gambar 2.1. Daun salam(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)

Menurut(Prabowo, 2021). Adapun klasifikasi dari tanaman salam yaitu sebagai berikut.

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Myrtales</i>
Famili	: <i>Myrtaceae</i>
Genus	: <i>Syzygium</i>
Spesies	: (<i>Syzygium polyanthum (wight) walpers</i>)

2.1.2. Morfologi Tumbuhan

Tanaman salam merupakan perdu atau pohon berdaun tunggal, bersilang berhadapan, pada cabang daun mendatar seakan tersusun dalam 2 barispada 1 bidang, berketinggian sekitar 20 meter. Pohon salam biasanya ditanam untuk diambil daunnya dan digunakan untuk bumbu masakan atau pengobatan, sedangkan kulit pohonnya digunakan untuk bahan pewarna jala atau anyaman bambu. Daun salam merupakan daun tunggal berbentuk lonjong sampai elips, letak berhadapan, ujung meruncing, panjang tangkai sekitar 0,5-1 cm, tepi rata, pangkal runcing, panjang daun 5-15 cm dengan lebar 3-8 cm, permukaan atas daun salam licin berwarna hijau tua, pertulangan menyirip, dan permukaan bawah daun berwarna hijau muda serta memiliki bau yang wangi(Benjamin, 2019).

2.1.3. Zat yang dikandung dan kegunaannya

Daun salam(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*) adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Eugenia polyantha*. Daun salam sering digunakan terutama untuk bahan rempah-rempah pengharum masakan di sejumlah Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Selain sebagai rempah-rempah, daun salam juga dapat digunakan sebagai obat tradisional. Bagian tanaman salam yang paling banyak dimanfaatkan adalah pada bagian daunnya.

Daun salam(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*) mengandung beberapa senyawa fitokimia yaitu tannin, glikosida, flavonoid (quercetin, quercitrin, myricetin) alkaloid, dan triterpenoid (saponin), seskuiterpen, fenol, steroid, sitral, lakton, minyak atsiri(salamol dan eugenol), serta karbohidrat(Anggraini, 2020). Senyawa-senyawa tersebut dapat berpotensi sebagai phytomedicine karena berfungsi sebagai senyawa antioksidan, antidiabetik, antimikrobial, antihipertensi, antitumor, antidiare, acetylcholinesterase inhibitor, dan lipase inhibitor(Anggraini, 2020).

2.2. Ekstraksi

Ekstraksi adalah proses pemisahan bahan dari campurannya dengan menggunakan pelarut yang sesuai. Proses ekstraksi dihentikan ketika tercapai kesetimbangan antara konsentrasi senyawa dalam pelarut dengan konsentrasi dalam sel tanaman. Setelah proses ekstraksi pelarut dipisahkan dari sampel dengan penyaringnya(Morinda, 2022).

Ekstraksi dengan pelarut dapat dilakukan dengan cara dingin dan cara panas. Dalam proses pembuatan *lipbalm* ekstrak daun dalam menggunakan metode ekstraksi secara dingin berupa maserasi. Maserasi adalah metode yang dilakukan dengan cara merendam bagian tanaman secara utuh atau yang sudah digiling kasar dengan pelarut dalam bejana tertutup pada suhu kamar selama sekurang-kurangnya 3 hari dengan pengadukan berkali-kali sampai semua bagian tanaman yang dapat larut melarut dalam cairan pelarut.

Kelebihan metode maserasi

- a. Unit alat yang dipakai seederhana, hanya dibutuhkan bejana perendaman.
- b. Biaya relatif rendah.
- c. Prosesnya relatif hemat penyari dan tanpa pemanasan.

Kekurangan metode maserasi :

- a. Proses penyarinya tidak sempurna, karena zat aktif hanya mampu terekstraksi sebesar 50% saja.
- b. Prosesnya lama, butuh waktu beberapa hari.

2.3. Kosmetik

Kosmetika dapat diartikan sebagai sediaan yang digunakan pada bagian luar dari tubuh manusia. Bagian luar tubuh yang dimaksud diantaranya epidermis, bibir, rambut, kuku, alat kelamin bagian luar, gigi serta membran mukosa di daerah sekitar mulut. Kosmetik memiliki fungsi diantaranya untuk membersihkan bagian luar tubuh, mewangikan bagian luar tubuh, mengubah penampilan serta usaha melindungi ataupun memelihara tubuh (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2016).

Kosmetik menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti alat-alat kecantikan seperti bedak, krem, lotion, dan lain-lain untuk memperindah wajah, kulit dan sebagainya. Istilah kosmetika berasal dari bahasa Yunani yaitu "kosmein" yang berarti "berhias". Istilah kosmetik berasal dari bahasa Yunani yakni "Kosmetikos" yang berarti keahlian dalam menghias. Berdasarkan asal katanya kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan atau disemprotkan pada bagian badan manusia dengan maksud membersihkan, memelihara, menambah daya tarik dan tidak termasuk golongan obat.

Kosmetika merupakan salah satu produk farmasi yang digunakan setiap hari oleh wanita dan pria mulai dari bayi sampai orang dewasa. Salah satu

pengguna kosmetika terbanyak adalah anak muda atau generasi milenial. Mereka ingin selalu terlihat lebih cantik atau berpenampilan menarik.

2.3.1. Penggolongan

Berdasarkan penggolongannya, kosmetika dibagi menjadi 2 golongan utama yaitu kosmetika perawatan kulit (*skin care*) dan kosmetika dekoratif (tata rias/*make up*)(Benjamin, 2019).

A. Kosmetik perawatan kulit

Kosmetika perawatan dan pemeliharaan (*skin care*) tujuan penggunaan kosmetika ini adalah untuk merawat kebersihan dan kesehatan kulit. Kosmetika perawatan kulit terdiri dari kosmetika pembersih kulit (*cleanser*), kosmetika pelembab kulit (*moisturizer*), kosmetika pelindung kulit, dan kosmetika untuk menipiskan kulit (*peeling*). Contoh dari kosmetika perawatan kulit adalah sabun, *night cream*, *sunscreen cream*, *scrub cream*(Benjamin, 2019).

B. Kosmetik dekoratif

Kosmetik dekoratif atau *make up* merupakan jenis kosmetik yang bertujuan untuk menyembunyikan kekurangan pada kulit atau ingin memberikan penampilan yang lebih cantik, lebih menarik pada dunia luar. Biasanya kosmetik dekoratif ditujukan untuk merias mata, bibir dan sekitar wajah lainnya.

Kosmetik dekoratif dapat dibagi dalam 2 golongan besar(Benjamin, 2019), yaitu :

- a. Kosmetik dekoratif yang hanya menimbulkan efek pada permukaan dan pemakaiannya sebentar, misalnya bedak, *lipstick*, pemerah pipi, *eyeshadow* dan lain-lain.
- b. Kosmetik dekoratif yang efeknya mendalam dan biasanya dalam waktu lama baru luntur, misalnya kosmetik pemutih kulit, cat rambut, pengeriting rambut dan preparat penghilang rambut.

2.4. Lip balm

Lip balm (pelembab bibir) digunakan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir. *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik dengan komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari ekstrak alami atau yang disintesis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan pada bibir dengan meningkatkan kelembaban bibir dan melindungi pengaruh buruk lingkungan pada bibir. Dengan adanya *lip balm*, kelembaban akan terakumulasi pada lapisan korneum yang berfungsi sebagai lapisan pelindung pada bibir(Hasmar *et al.*, 2021).

Lip balm adalah sediaan yang ditetapkan pada bibir untuk mencegah pengeringan dan melindungi terhadap faktor lingkungan yang merugikan (Abadi, dkk., 2020). *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik yang memiliki basis yang sama dengan basis *lipstick*, namun ada perbedaan yang signifikan beberapa diantara *lipstick* dan *lipbalm* terutama mengenai fungsi dimana *lipstick* digunakan untuk memberikan warna pada bibir sedangkan *lip balm* memberikan perlindungan tanpa warna sehingga terlihat transparan.

Evaluasi sediaan Lip Balm dapat dilihat dengan menggunakan cara :

- a. Uji organoleptik
- b. Uji homogenitas
- c. Uji pH
- d. Uji daya oles
- e. Uji iritasi
- f. Uji stabilitas

2.4.1. Manfaat *lip balm*

Selain *lipstick* kosmetik bibir yang sering digunakan wanita adalah *lip balm*. Fungsi penggunaan *lip balm* berbeda dengan *lipstick*. Tujuan penggunaan *lip balm* lebih pada perawatan bibir daripada untuk tujuan riasan. *Lip balm* memang dirancang untuk melindungi dan menjaga kelembaban bibir. Kandungan yang terdapat pada *lip balm* adalah zat pelembab dan vitamin untuk bibir (Benjamin, 2019), vitamin yang berguna melembabkan dapat diperoleh secara alami dengan memanfaatkan tanaman sebagai pelembab bibir.

2.4.2. Komponen Lip Balm

A. Lilin

Lilin atau wax secara kimia yaitu campuran hidrokarbon dan asam lemak yang kompleks dan dikombinasikan dengan ester (Desy Siska Anastasia, dkk., 2021). Wax dapat memberikan sifat melembabkan pada berbagai kosmetik. Wax memiliki aksi melindungi yang lebih lama pada kulit dibandingkan minyak-minyak. Hal ini menyebabkan wax lebih efektif dalam menghidrasi kulit kering, kasar dan pecah-pecah (Desy siska anastasia, dkk., 2021). Cera alba atau malam putih merupakan wax yang dapat digunakan sebagai salah satu bahan basis pada sediaan kosmetik dikarenakan teksturnya yang keras dan titik leleh yang tinggi sehingga lebih stabil. Cera alba atau dapat disebut malam putih merupakan lilin yang didapatkan dari sarang lebah *Apis mellifera L* atau Apis lain. Produk

dengan bahan alami memiliki farmakologis seperti antimikroba, antiinflamasi, dan sitostatik yang telah diakui bermanfaat dibandingkan dengan penggunaan bahan kimia yang memiliki efek samping yang lebih (Desy Siska Anastasia, dkk., 2021).

B. Lemak

Lemak yang biasa digunakan adalah campuran lemak padat yang berfungsi untuk membentuk lapisan film pada bibir, memberi tekstur yang lembut, mengurangi efek berkeriput dan pecah pada *lip balm*. Fungsi lain lemak dalam proses pembuatan *lip balm* adalah sebagai pengikat dalam basis antara fase minyak dan fase lilin dan sebagai bahan pendisperse untuk pigmen. Lemak padat yang biasa digunakan adalah lemak coklat, lanolin, lesitin, minyak terhidrogenisasi dan lain-lain (Benjamin, 2019).

C. Minyak

Minyak dalam sediaan *lip balm* berfungsi sebagai pelembab agar pada saat pemakaian bibir tidak menjadi kering dan pecah-pecah. Sehingga pemilihan minyak yang tepat dalam pembuatan *lip balm* haruslah minyak yang tidak menyebabkan iritasi pada bibir. Minyak dengan asam lemak jenuh lebih stabil dan tidak menjadi cair secepat minyak tak jenuh. Namun, minyak dengan asam lemak tidak jenuh lebih halus, lebih mahal, kurang berminyak, dan mudah diserap oleh kulit (Benjamin, 2019).

D. Zat Tambahan dalam *Lip Balm*

a. Pengawet

Kemungkinan bakteri dan jamur untuk tumbuh di dalam sediaan *lip balm* sebenarnya sangat kecil karena tidak ada komposisi air di dalamnya. Tetapi ketika *lip balm* dioleskan pada bibir kemungkinan terjadi kontaminasi pada permukaan *lip balm* sehingga dapat terjadi pertumbuhan bakteri maupun jamur. Karena itu perlu ditambahkan pengawet di dalam formula *lip balm*.

b. Humektan

Humektan adalah *material water soluble* dengan kemampuan absorpsi air yang tinggi. Humektan dapat menggerakkan air dari atmosfer. Humektan yang baik memiliki kemampuan untuk meningkatkan absorpsi air dari lingkungan untuk hidrasi kulit. Contoh humektan yang digunakan dalam formulasi *lip balm* ini ialah propilenglikol.

c. Parfum

Parfum digunakan untuk memberikan aroma yang menyenangkan, menutupi bau dari lemak yang digunakan sebagai basis dan dapat menutupi bau yang mungkin timbul selama penyimpanan.

2.5. Uraian bahan

A. Cera alba

Menurut Depkes RI (1979) cera alba memiliki uraian bahan sebagai berikut :

Sinonim	: Malam putih
Pemerian	: Padatan putih kekuningan, sedikit tembus cahaya dalam keadaan lapisan tipis, bau khas lemah dan bebas bau tengik. Bobot jenis lebih kurang 0,95. Zat padat, lapisan tipis bening, putih kekuningan dan bau khas.
Kelarutan	: Tidak larut dalam air, agak sukar larut dalam etanol dingin. Etanol mendidih melarutkan asam serolat dan bagian dari mirisin, yang merupakan kandungan malam putih. Larut sempurna dalam kloroform, dalam eter, dalam minyak lemak dan minyak atsiri. Sebagian larut dalam benzene dingin dan karbon disulfida dingin. Pada suhu lebih dari kurang 30°C.
Jarak lebur	: 60° dan 65°
Kegunaan	: Sebagai basis
Penyimpanan	: Dalam wadah tertutup baik
Standart	: 5% - 25%

B. Adeps lanae

Sinonim	: Lemak bulu domba
Pemerian	: Zat berupa lemak yang dimurnikan, diperoleh dari bulu domba ovis aries Liliin (Familia bovidae) yang dibersihkan, dihilangkan warna dan baunya, mengandung air tidak lebih dari 0,002%. Pemerian masa seperti lemak, lengket warna kuning, bau khas.

Kelarutan	: Tidak larut dalam air, dapat bercampur dengan air kurang lebih 2 kali beratnya, agak sukar larut dalam etanol dingin, lebih larut dalam etanol dingin, lebih larut dalam etanol panas, mudah larut dalam eter dan kloroform.
Kegunaan	: Pengemulsi (Depkes RI, 1979;61)
Konsentrasi	: 2% (Gadri A, 2012;92)

C. Cetyl alcohol

Pemerian	: Seperti lilin, serpihan putih, granul, bentuk kubus, memiliki karakteristik bau busuk dan lunak.
Kelarutan	: Larut dalam etanol (95%), larut dalam eter, tidak mudah larut dalam air, dapat bercampur dengan paraffin cair dan isopropil miristat.
Kegunaan	: Pengemulsi
Penyimpanan	: Simpan ditempat tertutup dan terlindung dari udara kering
Konsentrasi	: 2-5% (Rowe dkk,2003;130)

D. Propilenglikol

Pemerian	: Cairan kental, jernih, tidak berwarna, rasa khas, praktis tidak berbau, menyerap air pada udara lembab.
Kelarutan	: Dapat bercampur dengan air, dengan aseton, dan 18 dengan kloroform, larut dalam eter, dan dalam beberapa minyak esensia; tetapi tidak dapat bercampur dengan minyak lemak.
Kegunaan	: Humektan
Konsentrasi	: 1% - 15% (Rowe,dkk,2009)

E. Nipasol

Pemerian	: Serbuk hablur putih, tidak berbau, tidak mempunyai rasa
Kelarutan	: Larut dalam air, larut dalam 3,5 bagian etanol 95% dalam 3 bagian aseton, dalam 140 bagian gliserol, dalam 40 bagian lemak mudah larut dalam larutan alkali hidroksida

Kegunaan	: Pengawet (Depkes RI, 1979;535)
Konsentrasi	: 0,01-06% (Rowe dkk,2009)

F. Parafin Liquid

Pemerian	: Transparan, tidak berwarna, cairan kental, tidak berfluoresensi, tidak berasa dan tidak berbau ketika dingin dan berbau ketika dipanaskan.
Kelarutan	: Praktis tidak larut etanol 95%, gliserin dan air, larut dalam jenis minyak lemak hangat.
Kegunaan	: Pelarut (Rowe,dkk,2003;395)
Penyimpanan	: Wadah tertutup rapat, hindari dari cahaya, kering dan sejuk.

2.6. Bibir

Bibir merupakan salah satu bagian pada wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah. Lapisan korneum pada bibir mengandung sekitar 3 sampai 4 lapis dan sangat tipis dibanding kulit wajah wajah biasa. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar(Benjamin, 2019).

Bibir merupakan salah satu bagian wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar. Bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan serta berbagai produk perawatan kesehatan, kosmetik dan produk perawatan kulit lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan kulit yaitu bibir menjadi kering, pecah-pecah dan warna yang kusam(Abadi,dkk., 2020).

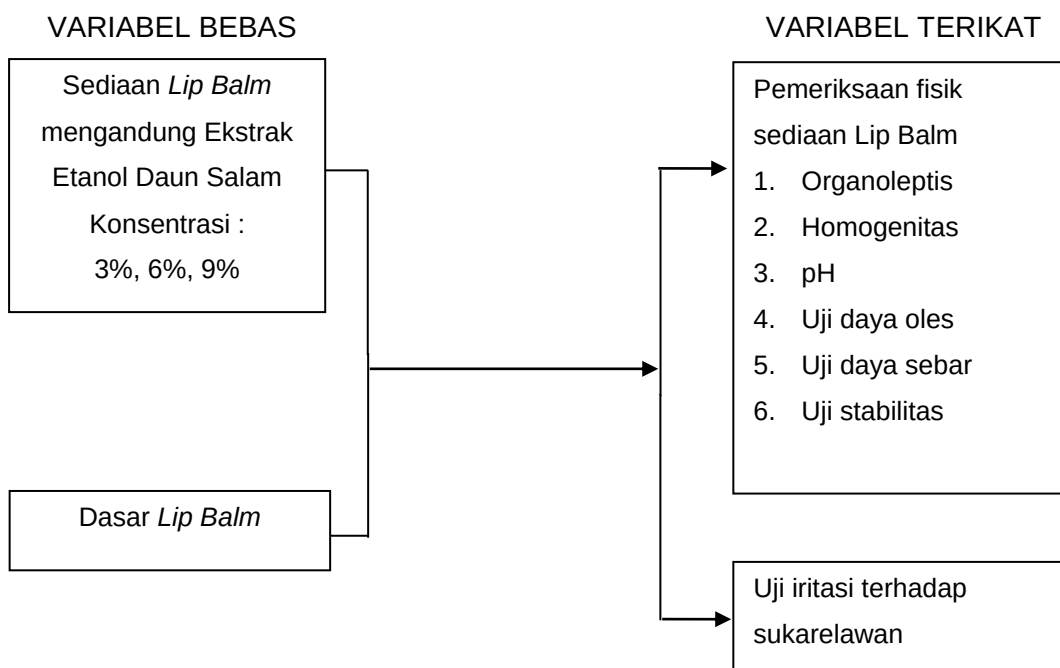
2.7. Antioksidan

Sinar matahari memancarkan sinar ultraviolet (UV) yang sampai di permukaan bumi. Paparan sinar matahari dapat memberikan efek baik dan buruk bagi manusia. Sinar matahari yang terlalu sering mengenai kulit bibir akan menyebabkan hiperpigmentasi pada kulit bibir. Kulit bibir memerlukan antioksidan untuk melindungi dari paparan polusi dan sinar matahari yang menyebabkan radikal bebas.

Antioksidan adalah senyawa yang dapat menghambat radikal bebas sehingga dapat mencegah penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas seperti kanker, dan mencegah kulit bibir menjadi hitam. Antioksidan dapat diproduksi secara sintesis dan alami, antioksidan sintetik memiliki efek toksik dibandingkan dengan antioksidan alami (Abadi, dkk., 2020). Efek yang ditimbulkan dari antioksidan sintetik seperti alergi, asma, kemerahan, sakit kepala, urtikaria (Wijaya, 2020).

Antioksidan diketahui sebagai zat penghambat reaksi oksidasi oleh radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan asam lemak tak jenuh, membran dinding sel, pembuluh darah, basa DNA, dan jaringan lipid sehingga menimbulkan penyakit. Konsumsi zat antioksidan sangat dibutuhkan kulit untuk melawan radikal bebas dari sinar UV.

2.8. Kerangka Konsep



2.9. Defenisi Operasional

- Uji organoleptis merupakan pengujian dengan panca indra untuk mengetahui warna, bentuk bau dan tekstur dari sediaan *lip balm*.
- Uji homogenitas merupakan uji menggunakan kaca objek untuk melihat ada atau tidaknya partikel dari sediaan *lip balm*.
- Uji pH merupakan pengujian untuk mengetahui nilai pH sediaan *lipbalm*, supaya sesuai dengan nilai standar pH untuk kulit yaitu 4,5-6,5

- d. Uji daya oles merupakan pengujian dengan cara mengoleskan *lip balm* pada punggung tangan. Sediaan *lip balm* dikatakan mempunyai daya oles yang baik jika sediaan yang menempel pada kulit merata dan mengkilap.
- e. Uji daya sebar merupakan pengujian untuk menggambarkan kemampuan penyebaran dari sediaan *lip balm* pada waktu diaplikasikan pada bibir.
- f. Uji iritasi merupakan pengujian untuk mengetahui apakah sediaan *lip balm* mengiritasi atau tidak.
- g. Uji stabilitas merupakan pengujian untuk mengetahui berubah atau tidaknya sediaan *lip balm* meliputi warna, bau, tekstur dan homogenitas nya pada penyimpanan selama 4 minggu pada suhu kamar.

2.10. Hipotesa

Ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum (wight) walpers*) dapat digunakan dalam sediaan *lip balm* serta perbedaan konsentrasi ekstrak etanol dapat mempengaruhi sifat fisik sediaan *lip balm*.