

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bunga Telang (*Clitoria ternatea*)



(a)



(b)

Gambar 2.1 (a) Bunga Telang (b) tanaman bunga telang (Dokumentasi pribadi 2024)

Bunga telang dengan warna khas birunya diyakini berasal dari Asia tropis meskipun ada pula yang meyakini berasal dari Amerika Selatan bagian tengah dan menyebar ke daerah tropis, termasuk Indonesia, pada abad ke-19 bunga ini tersebar di daerah tropis, antara lain benua Asia, Australia, dan Afrika. Telang disebut *Butterfly Pea* dalam bahasa Inggris karena bentuk bunganya yang menyerupai kupu-kupu di Indonesia bunga telang sering disebut dengan bunga kelentit bunga teren atau mentelen di daerah Sulawesi dikenal dengan bunga tarang taman lereng bukit dan di Maluku disebut dengan bunga bishi

atau seyamagurere (Yurisna *et al.*, 2022).

2.1.1 Klasifikasi tanaman bunga telang. (Fatriana *et al.*, 2021)

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Tracheophyta</i>
Infrodivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Mangnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Fabales</i>
Familia	: <i>Fabacea</i>
Genus	: <i>Clitoria</i>
Spesies	: <i>Clitoria ternatea</i> L

2.1.2 Morfologi bunga telang

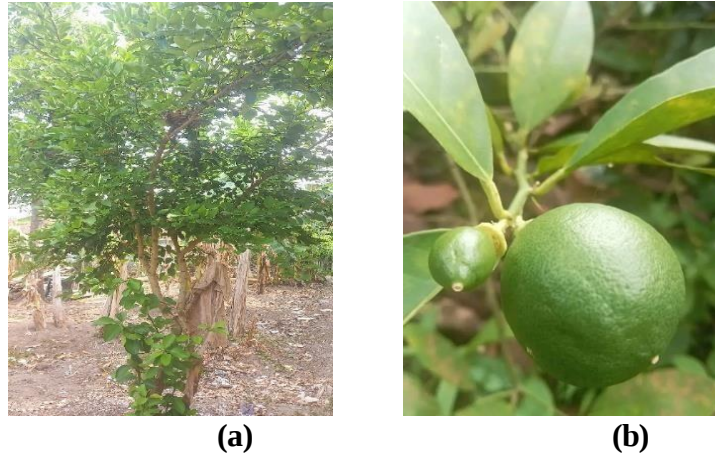
Secara morfologi batang telang mempunyai panjang 0,5-3 m herba dan bulat dengan bulu melingkar kekiri pada permukaannya akar tunggang mempunyai banyak akar lateral, Daunnya majemuk menyirip berpasangan, bentuknya memanjang, bagian bawah berbulu hijau dan panjang tangkai daun mencapai 2,5 cm, bunga berwarna biru, ungu dan putih dengan benang sari dan putik tersembunyi bunga telang merupakan jenis bunga tunggal (simetris tunggal) ada yang mempunyai 5 kelopak yang saling menempel ada pula yang mempunyai 3 kelopak yang saling menempel buahnya berbentuk polong sepanjang 14 cm berisi 8–10 biji (Budiarti *et al.*, 2023).

2.1.3 Kandungan dan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*)

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) merupakan tanaman hias yang banyak ditemukan di pekarangan rumah dan digunakan sebagai pewarna alami senyawa antosianin pada bunga telang memberikan warna ungu selain itu bunga telang juga mengandung flavonoid yang berperan sebagai antioksidan. Bunga telang mengandung fitokimia yaitu tanin, phlobatin, saponin, triterpenoid, karbohidrat, fenol, flavonoid, flavanol glikosida, protein, alkaloid, antrakuinon, antosianin, stigmasit 4-ena-3,6-dion, mengandung minyak atsiri dan steroid (Al Sanafi *et al.*, 2016).

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) dianggap oleh sebagian masyarakat sebagai bahan untuk pembuatan obat herbal secara tradisional yang sangat baik untuk kesehatan. Secara farmakologi bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) merupakan tanaman herbal yang bisa dimanfaatkan sebagai antioksidan, antidiabetes, antikanker, antiinflamasi dan analgesik, antiasma, antimikroorganisme, dan hepatoprotektif. Selain manfaatnya warna biru kelopak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) yang menarik juga dapat digunakan dalam produk lain yang dapat dijual seperti pewarna organik dan pestisida (Ege *et al.*, 2023).

2.2 Buah Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*)



Gambar 2.2 (a) tanaman buah jeruk nipis (b) buah jeruk nipis (Dokumen pribadi 2024).

Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan tanaman toga yang sering digunakan sebagai bumbu kuliner dan obat alami tanaman buah komersial terpenting di dunia adalah jeruk merupakan sumber utama senyawa bioaktif seperti pektin, senyawa fenolik, senyawa flavonoid, dan asam askorbat jeruk nipis juga digunakan sebagai obat sebagai stimulan nafsu makan, agen antidiare, dan antibiotik yang berasal dari Asia tanaman *Citrus aurantifolia* tumbuh subur di daerah beriklim tropis salah satu tanaman yang termasuk dalam famili *Rutaceae* adalah *aurantifolia* (Utomo *et al.*, 2024).

2.2.1 Klasifikasi Jeruk Nipis (Khanifah 2015)

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisio	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Ordo Dicoty</i>
ledonae	: <i>Rutales</i>
Famili	: <i>Rutaceae</i>
Genus	: <i>Citrus aurantiifolia</i>
Spesies	: <i>Citrus</i>

2.2.2 Morfologi Tanaman Buah Jeruk Nipis

Tumbuhan jeruk nipis termasuk dalam kelompok jeruk nipis merupakan kelompok tanaman perdu dengan banyak cabang dan ranting tinggi tanaman jeruk nipis sekitar 3-3,5 meter, batang pohon berkayu kuat, keras dan berduri, serta permukaan kulit luar berwarna gelap dan kusam. Daun majemuk lonjong dengan pangkal membulat, ujung tumpul, dan tepi melengkung, daunnya mencapai panjang 2,5-9 cm dan lebar 2-5 cm daunnya menyirip, batang bersayap berwarna hijau lebar 5-25 cm bunga jeruk nipis berbentuk majemuk atau soliter dan mekar pada ujung daun atau batang dengan diameter 1,5 sampai 2,5 cm kelopaknya berbentuk cangkir terbagi menjadi 4 sampai 5 bagian, diameter 0,4 sampai 0,7 cm, dan warnanya kuning-putih, dan kelopaknya mempunyai 4-5 helai daun berbentuk lonjong, panjang 0,7-1,25 cm dan lebar 0,25-0,5 cm, serta

berwarna putih. Tanaman jeruk mulai berbuah pada umur 2,5 tahun buahnya berbentuk bulat seperti bola pingpong dengan diameter 3,5 hingga 5 cm, dan kulit luarnya berwarna kuning kehijauan jeruk nipis mempunyai akar tunggang, buah yang matang mempunyai rasa asam, tanaman jeruk umumnya lebih menyukai lokasi yang mendapat sinar matahari langsung (Silalahi 2020).

2.2.3 Kandungan dan Manfaat Buah jeruk Nipis

Jeruk nipis mengandung senyawa flavonoid yang mewakili kelompok senyawa polifenol terbesar dengan sifat antioksidan dan antibakteri jeruk nipis memiliki sifat antijamur beragamnya khasiat yang dimiliki tanaman jeruk nipis diduga karena kandungan minyak atsirinya. Minyak atsiri adalah komponen paling umum dari tanaman jeruk nipis senyawa utama yang terdapat pada daun dan kulit jeruk nipis adalah limonene dan alpha- pinene jeruk nipis dapat digunakan sebagai bahan antijamur alternatif pengganti fungisida kimia sehingga mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan (Prastiwi *et al.*,2013).

Jeruk nipis memiliki fungsi sebagai antioksidan karena memiliki kandungan vitamin C, asam sitrat,minyak atsiri, 3 bioflavonoid, polifenol kumarin, flavonoid, dan minyak minyak volatil pada kulitnya. Jeruk nipis juga bermanfaat untuk memastikan tubuh terhidrasi dengan baik, memperkuat sistem imun,mempertahankan kulit (Sariwating *et al.*, 2020).

2.3 Ekstraksi

2.3.1 Definisi Ekstraksi

Ekstraksi merupakan suatu sediaan pekat yang diperoleh dengan cara mengekstraksi bahan aktif dari simplisia dengan menggunakan pelarut yang sesuai kemudian hampir seluruh pelarut diuapkan dan serbuk yang tersisa diolah hingga mencapai standar yang telah ditetapkan. Ekstrak Cair adalah suatu sediaan cair dari simplisia yang mengandung etanol sebagai pelarut atau pengawet secara umum setiap mililiter (mL) ekstrak cair mengandung gram bahan aktif simplisia yang memenuhi persyaratan kecuali ada ketentuan lain dalam monografi masing masing jika ekstrak cair mengendap dapat didiamkan dan disaring atau bagian yang bening dapat diuapkan. Tujuan ekstraksi adalah untuk memisahkan metabolit yang larut dalam suatu pelarut tertentu dari metabolit yang tidak dalam pelarut (Handayani *et al.*, 2023).

2.3.2 Ekstraksi Cara Dingin

Metode ini tidak dilakukan pemanasan selama proses ekstraksi berlangsung dengan tujuan agar senyawa yang diinginkan tidak menjadi rusak. Beberapa jenis metode ekstraksi cara dingin, yaitu:

2.3.3.2 Maserasi

Maserasi adalah teknik ekstraksi simplisia yang dilakukan untuk bahan atau simplisia yang tidak tahan

panas dengan cara merendam di dalam pelarut tertentu selama waktu tertentu. Maserasi dilakukan pada suhu ruang 20-30°C agar mencegah penguapan pelarut secara berlebihan karena faktor suhu dan melakukan pengadukan selama 15 menit agar bahan dan juga pelarut tercampur (Yennie *et al.*, 2013).

2.3.3.3 Perkolasi

Perkolasi adalah suatu proses ketika simplisia yang sudah halus diekstraksi dengan pelarut yang cocok dengan cara dilewatkan secara perlahan-lahan pada suatu kolom, perkolasi merupakan ekstraksi dengan menggunakan pelarut yang selalu baru yang umumnya dilakukan pada temperature ruangan. Prinsip perkolasi yaitu menempatkan serbuk simplisia pada suatu bejana silinder yang bagian bawahnya diberi sekat berpori cara ini memerlukan waktu lebih lama dan pelarut yang lebih banyak untuk meyakinkan perkolasi sudah sempurna perkolat dapat diuji adanya metabolit dengan pereaksi yang spesifik (Febriana *et al.*, 2019).

2.3.3 Ekstraksi Cara Panas

Metode ini melibatkan pemanasan selama proses ekstraksi berlangsung adanya panas secara otomatis akan mempercepat proses ekstraksi dibandingkan dengan cara dingin. Beberapa jenis metode ekstraksi cara panas yaitu:

2.3.3.1 Ekstraksi refluks

Refluks merupakan metode ekstraksi yang dilakukan pada titik didih pelarut tersebut selama waktu tertentu dan jumlah pelarut terbatas yang relatif konstan dengan adanya pendingin balik agar hasil penyarian lebih baik atau sempurna refluks umumnya dilakukan berulang-ulang (3- 6 kali) terhadap residu pertama. Cara ini memungkinkan terjadinya penguraian senyawa yang tidak tahan panas (Nirwana 2019).

2.3.3.2 Ekstraksi dengan alat Soxhlet

Soxhlet merupakan metode ekstraksi dengan menggunakan pelarut yang baru biasanya dilakukan menggunakan alat khusus sehingga terjadi ekstraksi konstan dengan adanya pendingin balik (Hanan, 2015). Adanya pemanasan menyebabkan pelarut ke atas kemudian setelah di atas akan diembunkan oleh pendingin udara menjadi tetesan-tetesan yang akan terkumpul kembali dan bila melewati batas lubang pipa samping soxhlet maka akan terjadi sirkulasi yang

berulang-ulang akan menghasilkan penyarian yang baik dalam proses ekstraksi ini harus tepat untuk memilih pelarut yang akan digunakan, pelarut yang baik untuk ekstraksi adalah pelarut yang mempunyai daya melarutkan yang tinggi terhadap zat yang diekstraksi daya melarutkan berhubungan dengan kepolaranpelarut dan kepolaran senyawa yang diekstraksi (Yurleni 2018).

2.4 Definisi Bibir

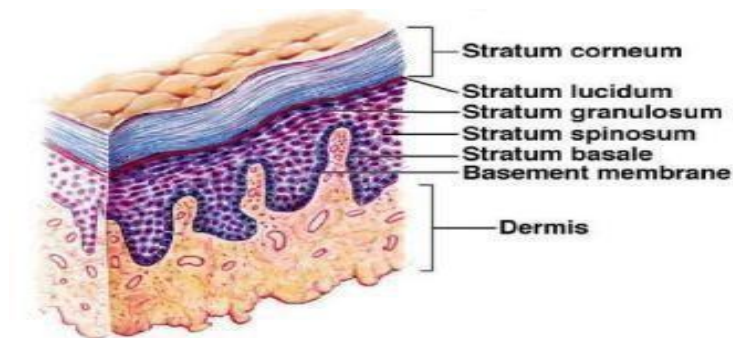
Bibir merupakan salah satu bagian dari wajah dan penampilannya juga mempengaruhi persepsi estetika pada wajah sehingga harus dirawat bibir mempunyai lapisan yang tipis dan berbeda dengan kulit. Bibir tidak memiliki fitur pelindung seperti folikel rambut atau kelenjar keringat yang berarti bibir tidak terlindungi dengan baik. Bibir sangat rentan dan sensitif terhadap pengaruh lingkungan luar yang dapat menimbulkan masalah seperti bibir pecah-pecah, kering, dan warna kusam, masalah bibir indonesia merupakan negara yang kaya akan sinar matahari,oleh karena itu sangat disarankan untuk menggunakan pelembab bibir untuk mencegah kerusakan bibir akibat sinar UV. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Adhayanti dkk Mereka menemukan bahwa buah Jeruk nipis memiliki kandungan fenol yang tinggi, yang dapat mengikat radikal bebas akibat radiasi UV. Sinar matahari selain merias bibir kosmetik riasan bibir juga mengandung bahan berminyak yang melindungi bibir daripengaruh lingkungan berbahaya seperti sinar UV

kosmetik rias bibir ada berbagai jenis yaitu *lip balm*, *lipstik*, *lip glos*, dan *lip sealer* (Desnita *et al.*, 2022).

2.4.1 Anatomi dan fisiologi kulit bibir

Melanosit di kulit bibir sangat sedikit melanin merupakan pigmen yang memberi warna pada kulit, mata, rambut, dan bibir, pembuluh darah lebih terlihat menembus kulit bibir dan memberikan warna bibir kemerahan yang indah, stratum korneum kulit biasanya terdiri dari 15 hingga 16 lapisan untuk perlindungan. Lapisan kalus pada bibir terdiridari sekitar 3 sampai 4 lapisan dan sangat tipis wajah normal kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak memiliki kelenjar keringat yang melindungi bibir dari lingkungan luar (Kadu *et al.*,2014).

Epidermal Layer



Gambar 2.3 Susunan Kulit (Kadu M,Vishwasrao S & Singh S 2015)

2.4.2 Bibir Kering

Bibir sangat sensitif terhadap pengaruh lingkungan kosmetik kesehatan dan produk perawatan kulit lainnya dapat menyebabkan kerusakan kulit seperti bibir kering, pecah-pecah, dan kusam, untuk menghindari hal tersebut diperlukan antioksidan eksogen yang dapat memperlambat, menghambat, atau menetralkan reaksi oksidasi radikal bebas serta menghancurkan radikal bebas yang dapat merusak sel kekeringan pada bibir disebabkan oleh pengaruh jaringan epidermis bibir pada suhu rendah dan tinggi. Bibir juga perlu dirawat agar tidak kering dan pecah-pecah serta terlihat cantik perawatan bibir sangatlah penting karena masalah bibir yang paling sering terjadi adalah bibir kering dan pecah-pecah produk bibir berbahan kimia kini semakin populer di pasaran namun seringkali menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi penggunaannya namun penggunaan bahan alami dalam formulasi bibir kini semakin populer (Susanti *et al.*, 2021).

2.4 Definisi Kosmetik

Kosmetik merupakan salah satu produk dalam industri kosmetik yang terus berkembang mengikuti tren sosial kosmetik kini sudah menjadi kebutuhan bagi semua orang mulai dari remaja hingga orang dewasa terutama kaum wanita dengan menggunakan kosmetik mereka menjadi lebih percaya diri cantik dan menarik

karena mereka rela menabung untuk membeli kosmetik, kosmetik sendiri berasal dari kata Yunani “cosmetice tekhnē” yang berarti “menghias”. Menurut FDA (*Food and Drug Administration*), kosmetik adalah produk yang cocok digunakan manusia untuk kecantikan, pembersihan, dan perawatan. Perubahan tampilan menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 220/MenKes/Per/IX/76 kosmetika adalah campuran bahan-bahan yang sengaja dioleskan pada bagian tubuh dengan cara digosok, ditempel, atau disemprotkan adalah dapat menjaga efektivitas, meningkatkan daya tarik, melindungi tubuh dan membuat kita tetap waspada serta memberikan rasa percaya diri sedangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176 Tahun 2010 tentang publikasi produk kosmetik mengatur bahwa produk kosmetik adalah sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia, seperti kulit, rambut, bibir, dan kuku (Niken Puspita Sari *et al.*, 2022).

2.5 Lip Balm

Lip balm merupakan sediaan yang dioleskan pada bibir dan berfungsi sebagai pelembab dengan membentuk lapisan minyak yang tidak dapat bercampur pada permukaan bibir. *Lip balm* merupakan salah satu produk kosmetik yang paling banyak digunakan saat ini terutama oleh wanita. Tujuan dari *Lip Balm* adalah untuk melembabkan bibir dan mengurangi bibir pecah-pecah, namun banyak formulasi lip balm yang menggunakan bahan

kimia beracun yang dapat menyebabkan penggelapan bibir, peradangan, dan berkembangnya kanker kulit sehingga sebaiknya menggunakan balsem yang mengandung bahan aktif yang berasal dari alam (Susanti *et al.*, 2021).

2.6 Komponen Lip Balm

1. Sari buah jeruk nipis

Antioksidan diantaranya terdapat pada tumbuhan jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* Swingle). Kandungan pada jeruk nipis yang paling umum adalah vitamin C buah jeruk nipis mengandung flavonoid yang dipercaya sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas (Bawaskes *et al.*, 2023).

2. Gliserin

Gliserin dengan nama resmi Gliserin memiliki rumus kimia $C_3H_8O_3$, gliserin merupakan zat tambahan yang berfungsi sebagai pelembap, agen tonisitas, pelarut, dan agen pemanis. Kelarutannya adalah sedikit larut dalam aseton dan larut dalam etanol (96%) Secara fisik gliserin berbentuk cairan bening, tidak berbau, tidak berwarna, kental, dan memiliki rasa manis sekitar 0,6 kali lebih manis dibandingkan sukrosa, gliserin harus disimpan dalam wadah tertutup rapat untuk menjaga stabilitasnya (Rowe *et al.*, 2009).

3. Cera alba

Cera alba yang memiliki nama resmi *Wax* merupakan zat tambahan yang berfungsi sebagai agen pengental zat pelepas terkendali dan zat penstabil kelarutannya adalah larut dalam kloroform, minyak tetap, eter, minyak atsiri, dan karbon disulfida hangat namun praktis tidak larut dalam air dan sedikit larut dalam etanol (95%). Secara fisik cera alba berbentuk lilin putih yang tidak berasa berwarna putih atau agak kuning tersedia dalam bentuk lembaran atau butiran halus yang sedikit tembus cahaya baunya mirip dengan lilin kuning namun tidak sekuat itu cera alba harus disimpan dalam wadah yang tertutup rapat dan terlindung dari cahaya untuk menjaga kualitasnya (Rowe *et al.*, 2009).

4. Nipagin

Nipagin atau *methyl* paraben digambarkan sebagai bubuk mikrokristalin putih hampir tidak berbau dan tidak berasa dengan sedikit sensasi terbakar yang diikuti oleh rasa yang khas. Kelarutannya adalah sebagai berikut: larut dalam 500 bagian air 20 bagian air mendidih, 3,5 bagian etanol (95%) P dan 3 bagian aseton P. Senyawa ini sedikit larut dalam eter P dan larut dalam larutan basa hidroksida ketika dipanaskan dan dicampur dengan 60 bagian gliserin P dan 40 bagian minyak nabati panas larutannya tetap jernih setelah didinginkan,

hasiatnya terutama sebagai bahan tambahan dan pengawet (Rowe *et al.*,2009).

5. Lanolin

Lip balm mengandung lanolin yaitu zat alami yang berasal dari lemak wol domba, Lanolin, merupakan komponen utama dalam lip balm yang berfungsi untuk menjaga keseragaman tekstur dan kelembapan bibir.

6. Oleum Citri

Menurut FI edisi III (1979) minyak jeruk adalah minyak atsiri yang diperoleh dengan cara pemerasan perikarp segar *Citrus lemon L.* Burm familia Rutaceae yang masak atau hampir masak. Kadar aldehida dihitung sebagai sitral $C_{10}H_{16}O$ tidak kurang dari 3,5% pemerian cairan kuning pucat atau kuning kehijauan, bau khas, rasa pedas dan agak pahit. Kelarutan Larut dalam 12 bagian volume etanol (90%) P larutan agak beropalesensi, dapat bercampur dengan etanol mutlak P Penggunaan oleum citri yaitu sebagai bahan penyedap.

2.7 Landasan Teori

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Haikal *et al.*, 2023) Bunga telang telah diformulasikan dalam bentuk sediaan *liquid body wash* pada penelitian tersebut tidak dilakukan uji stabilitas sehingga tidak diketahui produk yang dihasilkan stabil atau tidak. Selanjutnya pada pembuatan *liquid body wash* ekstrak bunga telang dengan basis natrosol 0,5% sampai 1,5% memiliki stabilitas yang baik pada konsentrasi 1% natrosol atau biasa disebut dengan hydroxyethyl cellulose dalam formulasi kosmetik dapat digunakan 0,01%-10% dan memiliki pH rentang pH yang relatif luas dari 2-12. Sehingga pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji stabilitas dengan formulasi bunga telang dalam bentuk sediaan *body wash* dengan variasi natrosol 0,5- 1,5% untuk memperoleh nilai kestabilan suatu sediaan farmasetika dalam waktu yang singkat maka dapat dilakukan dengan uji stabilitas dipercepat salah satunya adalah *cycling test*.

Menurut penelitian Murtisiwi (2018) nilai IC₅₀ sebanyak 41,36 mg/L pada ekstrak etanol 70% bunga telang dikategorikan kuat hal ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% bunga telang yang diformulasikan sebagai sediaan *hair tonic* memiliki kandungan antioksidan yang lebih baik. Aktivitas antioksidan berasal dari kandungan senyawa fenolik pada bunga telang. Senyawa fenolik merupakan senyawa yang memiliki

cincin aromatik dengan satu atau lebih dari cincin hidroksil yang terikat pada atom karbon pada cincin aromatik tersebut, gugus hidroksil berperan penting pada aktivitas antioksidan dengan mendonorkan atom hidrogen sehingga kandungan ini dapat mereduksi radikal bebas (Adawiah *et al.*, 2015). Selain senyawa fenolik bunga telang juga memiliki kandungan antosianin yang merupakan senyawa flavonoid dan memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Flavonoid adalah senyawa yang terdiri dari 15 atom karbon yang stabil dalam beberapa struktur, gugus hidroksil pada senyawa antosianin lebih stabil dalam suasana pH 5,5 dibandingkan dengan suasana basa, sehingga dalam suasana asam, bunga telang memiliki aktivitas antioksidan yang lebih baik (Kungsuwan *et al.*, 2014).

Menurut Mahanani Utami, and Pratimastuti 2021 bahan alami yang dapat ditambahkan dalam sediaan *face mist* yaitu bunga telang. Bunga telang (*Clitoria ternatea L*) mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder salah satunya adalah flavonoid yang berpotensi sebagai antibakteri, cara kerja flavonoid sebagai antibakteri yaitu dengan menghambat sintesis asam nukleat menghambat fungsi membran sel dan menghambat metabolisme energi (Cushnie and Lamb, 2005) Potensi flavonoid sebagai antibakteri dapat menjadi solusi dalam mencegah jerawat. Menurut (Khumairoh, Susilo, and Vifta

2020) ekstrak bunga telang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* bakteri tersebut merupakan bakteri penyebab jerawat yang berperan pada proses peradangan.

Menurut survei data dari penelitian oleh ZAP *Beauty Index* (2021) 70% wanita berusia antara 25-40 tahun memiliki permasalahan penuaan kulit sehingga mencari produk anti penuaan dan serum merupakan salah satu dari lima produk yang sering digunakan setiap hari dengan persentase sebesar 31,1% (Index, 2019). Pada penelitian ini dibuat sediaan serum ekstrak bunga telang, serum merupakan sediaan topikal dengan zat aktif konsentrasi tinggi dan viskositas rendah, yang menghantarkan film tipis dari bahan aktif pada permukaan kulit, serum tidak mudah menguap pada pemanasan dan mudah menyerap pada kulit (Enda *et al.*, 2023).

Menurut penelitian Riset *Journal of beauty and beauty health education* mengatakan bahwa penggunaan tanaman jeruk nipis dapat dimanfaatkan untuk mencerahkan kulit khususnya kulit yang kering dan juga kulit yang menghitam akibat penggunaan kosmetik yang salah seperti penggunaan *lip balm* yang mengakibatkan bibir menjadi hitam atau pecah pecah (Sariwating *et al.*, 2020).

2.8 Hipotesis

HO : Tidak ada pengaruh konsentrasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan sari buah jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap sifat fisik sediaan *lip balm* dan efektifitasnya sebagai pelembab.

HI : Ada pengaruh konsentrasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan sari buah jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap sifat fisik sediaan *lip balm* dan efektifitasnya sebagai pelembab.