

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menghasilkan tanaman-tanaman yang berkhasiat untuk pengobatan dan sebagai bahan kosmetika salah satunya adalah bunga telang. Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) berasal dari daerah Ternate, Maluku. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah tropis seperti Asia sehingga penyebarannya telah sampai Amerika Selatan, Afrika, Brazil, Pasifik Utara, dan Amerika Utara. Bunga telang identik dengan warna biru keungu-unguan pada kelopak bunganya warna dari bunga telang disebabkan dari sejumlah senyawa flavonoid yang terdapat pada bunga telang. Berbagai kandungan yang ada pada bunga telang bahwa antioksidan mampu memberikan efek melembabkan pada bibir (Fatriana *et al.*, 2021).

Kosmetika merupakan sediaan yang digunakan untuk bagian luar tubuh manusia seperti kulit, rambut, bibir, kuku dan juga bagian luar organ genital yang mempunyai fungsi untuk membersihkan, mewangikan, memperbaiki bau badan dan merawat tubuh pada kondisi baik. Bagian dari wajah dan penampilan seorang dipengaruhi oleh bibir stratum korneum pada bibir terdiri dari sekitar 3 sampai 4 lapisan dan jauh lebih tipis dibandingkan kulit wajah normal (Fadila *et al.*, 2024).

Kulit bibir juga membutuhkan antioksidan yang dapat menekan radikal bebas dari lingkungan luar terutama jika terkena sinar UV hal ini menyebabkan bibir pecah-pecah dan kering serta menimbulkan rasa tidak nyaman salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan produk kosmetik yang biasa disebut *lip balm* yang membantu melindungi dan menjaga kesehatan kulit bibir (Desnita *et al.*, 2022).

Radikal bebas adalah atom yang sangat reaktif dan memiliki muatan listrik akibat ketidakseimbangan jumlah elektron sehingga membuatnya sangat tidak stabil. Radikal bebas ini memaksa tubuh untuk memperoleh atau melepaskan elektron, yang berdampak negatif pada sel, protein, dan DNA untuk mencegah dampak tersebut tubuh manusia memiliki mekanisme alami yang berfungsi melawan radikal bebas. Namun paparan radiasi ultraviolet, polutan lingkungan, asap tembakau, dan residu kimia dapat merusak sistem pertahanan tubuh sehingga tubuh tidak mampu mengendalikan jumlah radikal bebas yang berlebihan (Nur'aeny *et al.*, 2018). Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menunda, memperlambat, atau menghambat reaksi oksidasi, serta melawan radikal bebas yang terbentuk dari hasil metabolisme dalam tubuh. Antioksidan dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu antioksidan sintetis dan antioksidan alami (Mastuti *et al.*, 2016).

Lip balm digunakan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir. Sediaan kosmetik ini memiliki komponen utama seperti lilin, lemak, minyak, dan ekstrak alami yang berfungsi untuk mencegah kekeringan pada bibir dengan cara meningkatkan kekebalan bibir serta

melindunginya dari pengaruh buruk lingkungan. Kelembapan dari lip balm akan terakumulasi pada lapisan korneum yang berperan sebagai pelindung pada bibir (Kwunsiriwong, 2016). *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik yang dibuat menggunakan bahan yang sama seperti pada lipstick namun lip balm umumnya tidak mengandung pewarna sehingga tampilannya transparan, beberapa lip balm juga memiliki manfaat untuk mencerahkan bibir yang kusam. Lip balm sering digunakan pada kondisi lingkungan dengan kelembapan udara rendah atau suhu yang terlalu dingin untuk mencegah penguapan cairan dari sel-sel epitel mukosa di bibir (Dominica *et al.*, 2023).

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) merupakan tanaman yang mengandung antosianin berwarna biru antosianin tertentu yang ditemukan pada bunga adalah senyawa depinidine-3-o-glikosida Fenol yang terkandung dalam bunga telang memiliki sifat antioksidan dengan melepaskan hidrogen sehingga dapat menstabilkan kekurangan elektron akibat radikal bebas sifat antioksidan pada bunga telang dapat digunakan untuk membuat *lip balm* yang melembapkan bibir (Budiarti *et al.*, 2023).

Kulit jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) menghasilkan senyawa antioksidan yang mampu melawan radikal bebas jeruk nipis mengandung vitamin C, asam sitrat, minyak atsiri, tiga bioflavonoid, dan minyak atsiri kulit yang berperan sebagai antioksidan, memperkuat sistem kekebalan tubuh dan membantu penurunan berat badan mempercantik kulit dan mencegah batu ginjal (Budiarti *et al.*, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1 Apakah kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan sari buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dapat diformulasikan dalam sediaan *lip balm*?
- 2 Apakah ada pengaruh konsentrasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan sari buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap uji evaluasinya?
- 3 Bagaimana sifat uji fisik pada sediaan lip balm kombinasi ekstrak bunga (*Clitoria ternatea*) telang dan sari buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kombinasi ekstrak bunga telang dan sari buah jeruk nipis dapat diformulasikan dalam sediaan lip balm.
2. Mengetahui konsentrasi yang mempengaruhi ekstrak bunga telang dan sari buah jeruk nipis terhadap uji evaluasinya.
3. Mengetahui sifat fisik pada sediaan lip balm kombinasi ekstrak bunga telang dan sari jeruk nipis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah keterampilan peneliti khususnya dalam pemanfaatan tanaman bunga telang yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan lip balm untuk menghasilkan bibir mengkilap.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Instansi

Penelitian ini diharapkan memberikan referensi baru kepada institusi tentang pengetahuan dan informasi pemanfaatan tanaman, khususnya kombinasi ekstrak bunga telang dan sari buah jeruk nipis sebagai sediaan *lip balm*.