

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Bibir merupakan bagian tubuh yang sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan seperti paparan sinar matahari dan polusi. Pada kulit bibir tidak terdapat folikel rambut dan kelenjar keringat yang berfungsi untuk memberikan perlindungan bibir terhadap paparan lingkungan luar. Hal inilah yang dapat menyebabkan terjadinya kekeringan dan kerusakan pada bibir hingga menimbulkan rasa sakit dan perih yang tidak nyaman (Kadu et al., 2015). Oleh karena itu diperlukan skincare untuk bibir dengan tujuan memberi perlindungan dan merawat bibir, salah satunya adalah sediaan *lip tinted balm*.

*Lip tinted balm* menjadi salah satu inovasi menarik yang menggabungkan fungsi kelembaban dengan adanya sentuhan warna alami yang memberikan efek estetika pada wajah. Produk *lip tinted balm* tidak hanya digunakan sebagai kosmetik saja, tetapi juga berfungsi untuk menjaga kelembapan bibir dengan mencegah terjadinya penguapan air, serta melindungi sel-sel epitel mukosa pada bibir. Penggunaan bahan alami dalam formulasi *lip tinted balm* memberikan keuntungan karena efek samping untuk penggunaan jangka panjang yang ditimbulkan sangat minim (Alitalia & Astuti, 2024)

Kandungan utama dalam formulasi *lip tinted balm* yaitu pelembab, bahan ini berperan penting dalam menjaga kesehatan bibir. Pada penelitian yang dilakukan oleh Maya & Sriwidodo (2022) minyak sacha inchi memiliki potensi untuk digunakan dalam formulasi kosmetik. Minyak biji inchi kaya akan kandungan asam lemak, terutama omega-3 sebesar 40%-50% dan omega-6 sebesar 30%-40%. Dengan adanya kandungan tersebut, minyak sacha inchi dapat berpotensi digunakan sebagai pelembab alami dalam sediaan *lip tinted balm*.

Intensitas warna yang dihasilkan *lip tinted balm* tidak seperti warna pada lipstick, lip cream, atau lip gloss yang lebih intens dan tahan lama, tetapi dalam *lip tinted balm* warna yang dihasilkan akan lebih transparan dan lembut yang dapat membuat bibir terlihat lebih sehat (Muthi'ah et al., 2024). Pemanfaatan zat warna alami untuk produk kosmetika menjadi salah satu alternatif pengganti zat warna sintetik (Batubara et al., 2015).

Salah satu tanaman yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami pada sediaan *lip tinted balm* adalah buah bit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sadowska-Bartosz & Bartosz (2021) terdapat kandungan senyawa betasianin dalam umbi bit yang memberikan warna merah keunguan. Pada penelitian yang dilakukan (Saputri et al., 2023) penggunaan buah bit pada pembuatan *lip balm* dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi menggunakan penyari etanol 96% untuk mendapatkan ekstrak kentalnya. Akan tetapi sebagai umat muslim, keamanan dan aspek kehalalan dari bahan yang digunakan saat membuat lipbalm harus diperhatikan karena sediaan untuk bibir sangat mungkin tertelan. Sehingga pada penelitian ini akan digunakan ekstrak air buah bit pada sediaan *lip tinted balm* sebagai pewarna alami.

Pemilihan basis pada sediaan *lip tinted balm* sangat penting karena basis akan berpengaruh terhadap kualitas sediaan yang dihasilkan seperti kekerasan dan daya oles *lip tinted balm*. Pada penelitian ini, peneliti akan memilih kombinasi candelilla wax sebagai pengeras dan shea butter sebagai basis sediaan *lip tinted balm*. Candelilla wax merupakan lilin alami yang diperoleh dari ekstraksi tanaman *Euphorbia antisiphilitica* Zucc, lilin ini dimanfaatkan dalam formulasi kosmetik karena memiliki tekstur keras dan titik leleh yang tinggi sehingga lebih stabil (Tamara, 2021). *Shea butter* adalah lemak dari ekstrak tumbuhan alami yang berasal dari pohon *Vitellaria paradox*, yang memberikan efek kelembaban dan tekstur halus serta lembut dalam sediaan *lip tinted balm* (Foni et al., 2021).

Pada penelitian ini akan dilakukan optimasi untuk menentukan formulasi optimum yang memberikan *respond*. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menghindari adanya kesalahan dalam penentuan formulasi optimal suatu sediaan adalah menggunakan desain secara statistik. Metode *simplex lattice design* dapat digunakan untuk menentukan konsentrasi suatu formula sediaan. Menurut Montgomery (2017) metode ini termasuk salah satu metode dalam *mixture design* yang digunakan untuk menentukan formula optimum suatu campuran bahan, metode ini hanya membutuhkan beberapa data untuk mendapatkan formulasi terbaik sehingga dapat dihasilkan sediaan yang memenuhi kriteria bentuk fisik yang diinginkan.

Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti tertarik untuk mengoptimalkan formula sediaan *lip tinted balm* yang mengandung pelembab dari minyak sacha inchi dan buah bit sebagai pewarna alami dengan variasi konsentrasi candelilla wax dan *shea butter* yang bertujuan untuk memperoleh formula *lip tinted balm* dengan karakteristik fisik yang baik.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi candelilla wax dan *shea butter* terhadap sifat fisik sediaan *lip tinted balm* yang mengandung minyak sacha inchi dan buah bit?
2. Bagaimana formula optimal sediaan *lip tinted balm* yang mengandung minyak sacha inchi dan buah bit dengan menggunakan metode *SLD*?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi candelilla wax dan *shea butter* terhadap sifat fisik pada sediaan *lip tinted balm* yang mengandung minyak sacha inchi dan buah bit.
2. Mengetahui formula optimal sediaan *lip tinted balm* yang mengandung minyak sacha inchi dan buah bit dengan menggunakan metode *SLD*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat membuktikan bahwa *lip tinted balm* yang mengandung minyak sacha inchi dan buah bit dapat memperbaiki kelembapan bibir, sehingga dapat dikembangkan dalam pengujian produk baik uji mutu maupun uji khasiat.
2. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini memberikan informasi pengetahuan kepada masyarakat tentang pemanfaatan minyak sacha inchi dan buah bit dalam sediaan kosmetik.
3. Bagi lembaga atau institusi, diharapkan penelitian ini dapat berguna sebagai bahan masukan bagi ilmu pengetahuan serta dapat memberikan informasi data ilmiah terhadap minyak sacha inchi dan buah bit.