

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bibir merupakan salah satu bagian tubuh sensitif yang rentan terhadap radikal bebas dan sinar matahari karena kandungan melanin pada kulit bibir lebih rendah dibandingkan kulit lainnya sebagai pelindung kulit dari paparan luar (Shang *et al.*, 2024). Kondisi ini membuat bibir mudah mengalami dampak dari lingkungan luar yang dapat berpotensi pada kondisi bibir seperti kering, pecah-pecah dan kehilangan kelembapan alaminya yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman serta nyeri jika tidak diatasi (Sholehah *et al.*, 2022). Oleh karena itu, perlu dilakukan perawatan bibir untuk mencegah hal tersebut salah satunya dengan menggunakan sediaan *lip balm* untuk melembapkan dan melindungi kulit bibir dari paparan luar.

Lip balm atau pelembap bibir adalah salah satu sediaan yang digunakan sebagai perawatan bibir yang berfungsi untuk menjaga kelembapan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah (Lestari & Amelia, 2025). *Lip balm* memiliki daya serap dan tekstur yang lebih ringan dibandingkan produk pelembap bibir lainnya (Miranti & Astuti, 2025). Umumnya *lip balm* terdiri dari komponen utama seperti lemak, minyak dan lilin untuk membentuk lapisan oklusif pada permukaan bibir sehingga mencegah penguapan air dan menjaga kelembapan epitel mukosa (Putri *et al.*, 2023).

Namun, sebagian besar produk *lip balm* yang beredar di pasaran masih menggunakan bahan kimia yang berpotensi menimbulkan efek samping apabila digunakan dalam jangka panjang (Oktaviana *et al.*, 2023). Penggunaan bahan kimia pada sediaan kosmetik sangat beragam, dan beberapa di antaranya dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan, seperti menimbulkan iritasi, reaksi alergi, bahkan berisiko memicu timbulnya kanker. Selain itu, paparan bahan kimia secara terus-menerus dapat merusak struktur alami kulit bibir. Oleh karena itu, penggunaan bahan alami menjadi alternatif yang lebih aman untuk mengurangi risiko tersebut (Gusmarwani, 2025).

Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO). *Virgin Coconut Oil* merupakan minyak alami yang diperoleh dari daging buah kelapa (*Cocos nucifera* L.) tanpa melalui proses pemanasan tinggi, sehingga kandungan zat aktif di dalamnya tetap terjaga. VCO kaya akan asam lemak jenuh rantai sedang seperti asam laurat dan asam kaprilat yang berperan penting dalam menjaga kelembapan dan kesehatan kulit. Selain itu, VCO juga mengandung senyawa antioksidan seperti tokoferol yang berfungsi melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas (Gondokesumo *et al.*, 2023).

Selain itu, bahan alami yang berpotensi sebagai komponen basis lemak dalam sediaan *lip balm* adalah lemak tengkawang. Lemak tengkawang merupakan lemak nabati yang diperoleh dari biji tengkawang dengan karakteristik yang mirip dengan lemak kakao dan termasuk dalam

kelompok *Cocoa Butter Substitutes* (CBS) (Warnida *et al.*, 2020). Kandungan pada lemak tengkawang yaitu asam miristat, asam palmitat, asam stearat, asam oleat dan asam linoleat yang dapat digunakan sebagai pelembap, pelembut dan pelindung kulit (Esa & Gusti, 2015).

Pemanfaatan kedua bahan tersebut masing-masing telah dipelajari sebelumnya, seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh Intan *et al.* (2022) “Formulasi Sediaan *Lip balm* dari VCO (*Virgin Coconut Oil*) dengan Penambahan Sari Buah Ceri (*Eugenia reinwardtiana*) Sebagai Pewarna Alami” yang menunjukkan bahwa konsentrasi pada varian 9% karakteristiknya mendekati standar. Sementara itu pada penelitian Desnita *et al.* (2022) menunjukkan kombinasi minyak zaitun dengan basis lemak tengkawang secara fisik, aroma, warna dan tekstur yang baik. Namun kombinasi antara kedua bahan tersebut yaitu *Virgin Coconut Oil* dengan basis lemak tengkawang masih jarang diteliti. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Formulasi Sediaan *Lip balm* dari *Virgin Coconut Oil* dengan basis lemak tengkawang”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana formulasi sediaan *lip balm* yang optimal dengan menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan lemak tengkawang (*Illipe Butter*) sebagai basis lemak?
2. Bagaimana mutu fisik sediaan *lip balm* yang dihasilkan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, uji daya sebar dan uji daya lekat dari

sediaan *lip balm* yang diformulasikan dengan *Virgin Coconut Oil* dan basis lemak tengkawang.

3. Bagaimana keamanan dan efektivitas sediaan *lip balm* berdasarkan hasil uji iritasi dan uji daya lembap?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah formulasi sediaan *lip balm* dengan VCO (*Virgin Coconut Oil*) dan lemak tengkawang (*Illipe Butter*) sebagai basis lemak yang baik digunakan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan formulasi sediaan *lip balm* dari *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan basis lemak tengkawang (*Illipe Butter*) yang paling optimal.
- b. Mendapatkan data karakteristik fisik sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, uji daya sebar dan uji daya lekat dari sediaan *lip balm* yang diformulasikan dengan VCO dan basis lemak tengkawang.
- c. Mengetahui keamanan dan efektivitas sediaan *lip balm* berdasarkan uji iritasi dan uji daya lembap.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini berada dalam ruang lingkup Farmasi Sains dan Teknologi, khususnya dalam bidang farmasi kosmetik yang berfokus pada formulasi, evaluasi stabilitas, dan keamanan sediaan kosmetik berbasis bahan alam.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Menambah pengetahuan tentang pemanfaatan minyak *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan lemak tengkawang (*Illipe Butter*) dalam formulasi sediaan *lip balm*.

2. Manfaat Praktis

Menjadi acuan dan referensi untuk penelitian lebih lanjut dalam pembuatan *lip balm* alami yang aman dan stabil.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Intan <i>et al.</i> , (2022)	Formulasi Sediaan <i>Lip balm</i> dari VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) dengan Penambahan Sari Buah Ceri (<i>Eugenia reinwardtiana</i>) sebagai Pewarna Alami	1. Bahan aktif 2. Bentuk sediaan	1. Tempat penelitian 2. Basis yang digunakan 3. Variasi konsentrasi bahan aktif.
2.	Desnita, R <i>et al.</i> , (2022)	Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan <i>Lip balm</i> Minyak Zaitun (<i>Olea europaea</i> L.) dengan Basis Lemak Tengkawang	1. Basis lemak yang digunakan 2. Konsentrasi basis lemak yang digunakan 3. Bentuk sediaan	1. Tempat penelitian 2. Bahan aktif
3.	Warnida, H <i>et al.</i> , (2020)	Perbandingan Fisik Formula <i>Lipstik</i> dengan Basis Lemak Tengkawang (<i>Illipe Butter</i>) dan Lemak Cokelat (<i>Cocoa Butter</i>)	1. Basis lemak yang digunakan 2. Evaluasi sediaan.	3. Tempat penelitian 4. Bentuk sediaan 5. Variasi konsentrasi basis lemak yang digunakan 6. Metode