

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1175/Menkes/Per/VIII/2010, Kosmetika ialah material atau sediaan yang ditujukan untuk digunakan pada tubuh bagian *eksternal* manusia (epidermis, rambut, bibir, kuku, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk mewangikan, membersihkan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi ideal.

Menurut Tranggono dan Latifah, (2014). penggolongan kosmetika berdasarkan cara penggunaan dan sifat terbagi atas kosmetik *modern* dan tradisional. Sedangkan berdasarkan kegunaan terbagi atas Kosmetik Perawatan Kulit (*skincare cosmetics*) dan Kosmetik riasan (*dekoratif atau make up*). Dalam hal ini *lip balm* termasuk ke dalam kosmetik perawatan kulit yang digunakan pada bagian bibir.

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan pada tahun 2021 terkait produk kecantikan yang paling banyak digunakan sehari-hari, didapati bahwa produk bibir menduduki posisi pertama tertinggi yang paling banyak digunakan para responden dengan persentase 97%. Hal ini menunjukkan bahwa produk bibir termasuk lip balm dan lipstick masih sangat laris di kalangan masyarakat terutama wanita, baik remaja maupun orang tua (Jakpat.Net, 2021)

Menjelang tahun 2000 M, istilah "*back to nature*" yang mana diartikan "beralih ke alam" menjadi sangat banyak digaungkan. Ketika itu, manusia tidak mempunyai pemahaman yang jelas terkait kembali ke alam atau kembali kepada yang alami ini. Slogan ini juga turut mendorong manusia untuk mempergunakan alam secara bijaksana, merawatnya, melindunginya dari kerusakan, dan menjaganya untuk kepentingan manusia sendiri. Obat-obatan yang mengandung bahan kimia hanya menambah jumlah penyakit yang ada. Kampanye kembali kepada alam telah meningkatkan kesadaran terhadap bahaya obat yang

mengandung bahan kimiawi juga efek samping yang nantinya ditimbulkan (Yulina, 2017).

Salah satu anggota wajah yang mempengaruhi bagaimana orang melihat muka secara keseluruhan adalah bibir. Bibir memiliki tiga sampai empat lapisan *corneum*, yang sangatlah tipis bila dibandingkan dengan bagian kulit lainnya. Bibir tidak memiliki folikel rambut atau kelenjar keringat yang melindunginya dari paparan luar. Sinar UV dapat mempengaruhi sel-sel keratin yang melindungi bibir. Sel keratin yang mengalami kerusakan nantinya terkelupas lalu jatuh, menyebabkan pecah-pecah pada bibir. Proses ini akan berulang sampai adanya sel baru menggantikan sel yang rusak (Nurmi, 2019).

Salah satu sediaan yang dimaksudkan agar menambah hidrasi pada kulit adalah pelembab. Banyaknya tanaman obat tradisional yang belum melewati penelitian secara ilmiah, memiliki kemampuan dalam melembabkan kulit kering. Sebagian besar tanaman-tanaman ini dipergunakan sebagai obat, hanya berdasarkan pengalaman sehari-hari masyarakat (Herawan dkk., 2022).

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*) termasuk kedalam jenis tanaman sayuran buah yang berumur pendek atau semusim. Tanaman mentimun adalah semak atau perdu yang tumbuh merambat (menjalar). Tanaman ini dapat mencapai tinggi atau panjang tanaman 2 meter atau lebih. Mentimun termasuk kedalam family *Cucurbitaceae* (Dwi Fatimah, 2023).

Biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) adalah salah satu sumber antioksidan alami. Mentimun berkhasiat sebagai peluruh kencing, antihipertensi, jerawat dan obat sariawan,. Dalam biji mentimun terkandung betakaroten, flavonoid, alkaloid, steroid/terpenoid, dan banyak lagi Kandungan betakaroten dan flavonoid pada biji mentimun memiliki potensi sebagai antioksidan yang dapat menjaga tubuh dari radikal bebas (Munandika Nurulita dkk., 2019).

Senyawa *Conjugated Linoleic Acid* (CLA), yang terdapat dalam biji mentimun, memiliki sifat antioksidan yang berguna mencegah kerusakan akibat dari radikal bebas (Dani dkk., 2014). Selain itu kandungan zat kimia kimia yang juga terdapat pada biji mentimun adalah minyak lemak dan karoten (Ambarwati, 2020).

Minyak biji mentimun mengandung *Triasilgliserol* (TGA) dan empat asam lemak utama yaitu asam linoleate, asam oleat, asam palmintat, dan asam stearate. Kandungan asam lemak tertinggi pada minyak mentimun adalah asam linoleate yang memiliki efek anti inflamasi lalu asam oleat yang memiliki efek anti inflamasi dan sebagai antioksidan (Yanfeng et al., 2020).

Minyak biji mentimun kaya akan tokoferol dan tokotrienol yang merupakan minyak organik yang larut dalam lemak, yang biasa disebut sebagai “Vitamin E” senyawa organik yang larut dalam lemak ini adalah agen pelembab minyak biji mentimun, yang cenderung melindungi dari sinar matahari, dan mengubah senyawa radikal bebas yang dapat menyebabkan kerutan atau penuaan kulit. Selain kandungan Vitamin E, minyak biji mentimun juga mengandung saponin, alkaloid dan flavonoid dimana flavonoid juga berfungsi sebagai antioksidan (Ifeoma P. et al., 2021).

Kandungan antioksidan pada minyak biji mentimun ini berguna dalam memperbaiki sel-sel kulit yang rusak akibat radikal bebas. Antioksidan selain dapat menghalau radikal bebas juga sering ditemukan didalam kosmetika untuk melembabkan kulit atau mempertahankan kelembabannya. Efek melembabkan dari antioksidan ini juga seringkali dimanfaatkan dalam pembuatan sediaan *lip balm* yang berfungsi menjaga kelembaban bibir serta menjaga bibir agar tidak menjadi kering dan pecah pecah.

Lip balm adalah pelembab untuk bibir yang berbentuk semi padat (semi solid *Lip balm* ialah kosmetik dengan basis yang sama dengan lipstick, tetapi tidak ada warna, sehingga tampak transparan. Selain melembabkan area bibir, *lip balm* juga dapat membentuk lapisan *occlusive* yang mengontrol teroksidasinya air pada kulit bibir (Ratih dkk., 2014). Menurut penelitian Maharini dkk., (2017) Antioksidan diperlukan dalam formulasi sediaan pelembab bibir demi mencegah lemak pada basis teroksidasi sehingga menyebabkan bau tengik pada sediaan.

Saat ini penggunaan bahan alami dalam sediaan *lip balm* semakin banyak dipakai karena banyak orang beranggapan lebih aman dibandingkan bahan kimia, maka penggunaan mentimun dengan kandungan flavonoid nya ini

sangat cocok untuk dipakai dalam formulasi sediaan *lip balm* sebagai antioksidan alami.

Berdasarkan penjabaran diatas, minyak biji mentimun memiliki banyak manfaat terutama dalam hal perawatan dan melembabkan kulit, minyak biji mentimun sendiri jarang sekali yang dikembangkan sebagai bahan dasar produk perawatan bibir, manfaatnya yang melembabkan kulit dan sudah sering digunakan sebagai perawatan kulit juga membuat peneliti berpikir untuk mencoba membuat perawatan bibir dari bahan dasar minyak biji mentimun untuk membantu melembabkan bibir, karena lipbalm juga bertujuan untuk menjaga kelembaban bibir maka peneliti merasa bahan alam ini sangat cocok untuk dikembangkan. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk mengembangkan formulasi *lip balm* dengan bahan aktif minyak biji mentimun.

B. Rumusan Masalah

Lip balm dibuat bertujuan untuk menjaga bibir agar tetap lembab dan tidak pecah pecah karena paparan luar seperti radikal bebas, *Lip balm* yang mengandung antioksidan dapat menjaga bibir dari paparan radikal bebas dan mempertahankan kelembabannya. Minyak biji mentimun merupakan salah satu bahan alam yang memiliki kandungan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan alami serta asam oleat dan linoleat berfungsi sebagai *emolien* dan dapat meningkatkan permeabilitas pada kulit bibir memungkinkan untuk mempertahankan kelembaban yang dapat digunakan dalam pembuatan sediaan pelembab bibir.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah sediaan *lip balm* dapat dibuat dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak biji mentimun 0% (F0), 5% (F1), 6% (F2), 7% (F3) dan 8% (F4) serta dilakukan evaluasi sediaan *lip balm* yang memenuhi persyaratan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk memformulasikan dan membuat sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak yang memenuhi persyaratan evaluasi sediaan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil dari uji organoleptis (warna, bau, tekstur) dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak.
- b. Mengetahui sifat homogenitas dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak.
- c. Mengetahui pH dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak.
- d. Mengetahui titik lebur dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak
- e. Mengetahui hasil dari uji daya oles dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak.
- f. Mengetahui tingkat kesukaan dari sediaan *lip balm* dengan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan variasi konsentrasi minyak

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Media mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh ketika menjalani perkuliahan di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang terkhususnya dalam pembuatan sediaan solid berupa inovasi *Lip balm* dengan minyak biji mentimun.

2. Bagi masyarakat

Menambah pengetahuan kepada masyarakat luas terkait pemanfaatan zat pelembab alami dari minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) terutama dalam sediaan pelembab bibir.

3. Bagi institusi

Menambah pustaka informasi bagi mahasiswa di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dan menjadi referensi mengenai formulasi sediaan *lip balm* dengan bahan alam sebagai pelembab bibir.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah memformulasikan minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) kedalam sediaan *Lip balm* dengan variasi konsentrasi minyak biji mentimun (*Cucumis sativus L.*) 0%,5%,6%,7% dan 8% yang diuji terhadap evaluasi sediaan *lip balm* berupa uji organoleptis, uji homogenitas, pH, titik lebur, uji kesukaan, uji daya oles pada sediaan *lip balm*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmasetika dan Laboratorium Teknologi sediaan Solida Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.