

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kosmetik merupakan suatu paduan beragam bahan yang dapat digunakan pada bagian luar tubuh seperti rambut, organ kelamin, rongga mulut, gigi, kuku, kulit, dan bibir gunanya untuk menambah daya tarik, mengubah penampilan, membersihkan, dan memperbaiki bau badan. Pada era ini penggunaan produk perawatan wajah atau kosmetik telah menjadi trend gaya hidup serta identitas penampilan seseorang. Berdasarkan catatan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2018), pada tahun 2018 pertumbuhan kosmetik di Indonesia telah mencapai 20% yang dimulai dari pencapaian sebelumnya pada tahun 2017. Menurut Airlangga Hartanto (2018), mayoritas wanita dewasa serta remaja akan menggunakan *make up* atau riasan wajah sebagai kebutuhan yang utama di setiap saat. Penggunaan kosmetik berfungsi sebagai perlindungan serta mempertahankan kelembapan pada kulit, termasuk pada bibir.

Lapisan korneum pada bibir mengandung 3-4 lapisan dan sangat tipis dibandingkan dengan kulit wajah biasa. Kulit bibir tidak mempunyai kelenjar keringat dan folikel rambut untuk melindungi bibir dari lingkungan luar (Kadu, 2014). Menurut Madans dkk, (2012), bibir merupakan salah satu bagian kulit yang sangat sensitif terhadap cuaca dingin maupun panas yang dapat

menyebabkan kerusakan pada bibir seperti kering dan pecah-pecah. Cara untuk menghindari dan mengobati bibir kering, salah satunya adalah dengan menggunakan pelembab bibir atau *lip balm*.

Produk kosmetik atau perawatan kulit selain *lip gloss* dan *lipstick* yaitu *lip balm* yang sering digunakan para kaum wanita. *Lip balm* adalah sediaan semi padat atau krim padat yang berfungsi sebagai perawatan atau perlindungan untuk bibir dan dapat melembabkan kulit bibir, sediaan *lip balm* mengandung vitamin serta zat pelembab untuk bibir (Muliawan dan Suriani, 2013). Vitamin yang berguna untuk melembabkan dapat diperoleh secara alami dengan menggunakan tumbuhan sebagai pelembab bibir. Pada penelitian ini memanfaatkan buah labu kuning dimana telah terbukti memiliki aktivitas dalam melawan kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas serta mengurangi risiko penyakit (Lismawati dkk, 2021). Istilah radikal bebas sudah tidak asing lagi bagi kalangan masyarakat terutama yang hidup di daerah atau sekitar perkotaan dimana tingkat polusi udara tinggi. Di dalam tubuh terbentuk radikal bebas secara terus-menerus baik dari proses metabolisme sel normal, kekurangan gizi, peradangan, dan akibat respons dari pengaruh luar tubuh contohnya seperti sinar ultraviolet, polusi lingkungan, asap rokok, dan lain-lain. Berdasarkan pernyataan tersebut bahwa ketika bertambahnya usia seseorang maka pembentukan radikal bebas akan makin meningkat (Pangkahila, 2013).

Antioksidan adalah senyawa yang memberikan reduktan dan elektro, antioksidan dengan berat molekul kecil namun dapat menginaktivasi

berkembangnya reaksi oksidasi melalui pencegahan terbentuknya radikal bebas. Antioksidan dapat menghambat reaksi oksidasi dengan pengikatan antara radikal bebas dan molekul yang lebih reaktif oleh sebab itu kerusakan sel akan di hambat (Sofyan dkk, 2017). Senyawa flavonoid mempunyai aktivitas antioksidan. Senyawa flavonoid ditemukan pada tanaman yang menghasilkan pigmen berwarna biru, merah, kuning, ungu, dan orange dari daun, bunga, dan buah (Arifin & Ibrahim, 2018). Metode yang digunakan untuk uji aktivitas antioksidan yaitu metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrilhidrazil*).

Metode DPPH sering digunakan karena mudah, cepat, sederhana dan memberikan hasil yang akurat (Abdillah, 2013). Berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sheila, Humaira, dan Saskia (2022) yang memformulasikan sediaan *lip balm* yang mengandung buah labu kuning (*Cucurbita Moschata*) ekstrak yang digunakan yaitu ekstrak kering dengan metode dikeringkan di bawah sinar matahari selama 1-2 hari hingga kering. Pada penelitian tersebut dibuat tiga formula dengan konsentrasi labu kuning yang digunakan yaitu 2%, 4%, dan 8%. Hasil uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH pada penelitian ini antara ketiga formula sediaan *lip balm* yang paling baik yaitu konsentrasi 8% dengan nilai IC50 sebesar 172,46 ppm dengan kategori sedang. Konsentrasi 8% memiliki aktivitas antioksidan paling baik dibandingkan dengan konsentrasi 2% dengan nilai IC50 sebesar 242,54 dan konsentrasi 4% dengan nilai IC50 sebesar 216,78 ppm.

*Lip balm* tidak hanya berfungsi untuk melembapkan bibir tetapi juga memberikan lapisan oklusif sebagai perlindungan (Abadi dkk, 2020). Komponen utama dalam *lip balm* yaitu lilin, lemak, dan minyak yang disintetis atau dari ekstrak alami dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan pada bibir (Handayani dkk, 2021).

Buah labu kuning juga mengandung vitamin C, vitamin A, vitamin B1, sterol, flavonoid dan protein (Adlhani, 2014). Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk membuat formulasi *lip balm* dengan ekstrak buah labu kuning dengan berbagai variasi konsentrasi.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Berapakah konsentrasi ekstrak buah labu kuning yang dapat menghasilkan sediaan *lip balm* yang memenuhi persyaratan uji?
2. Bagaimana karakteristik fisik *lip balm* ekstrak buah labu kuning?
3. Berapakah nilai IC50 *lip balm* ekstrak buah labu kuning?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengevaluasi konsentrasi ekstrak buah labu kuning yang dapat menghasilkan sediaan *lip balm* yang memenuhi persyaratan uji.
2. Mengevaluasi karakteristik fisik *lip balm* ekstrak buah labu kuning.
3. Mendapatkan nilai IC50 *lip balm* ekstrak buah labu kuning.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini dapat menambah pengetahuan, wawasan, pengalaman dan pemahaman bagi peneliti mengenai formulasi sediaan *lip balm* yang dibuat.

## 2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat menjadi sumber pengetahuan serta sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan pembuatan sediaan khususnya formulasi sediaan kosmetik *lip balm*.