

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kosmetik telah dikenal manusia sejak zaman dahulu, ketika produk-produk tersebut dibuat secara tradisional menggunakan bahan-bahan yang berasal dari sumber alami. Istilah "kosmetik" mengacu pada kemampuan untuk memperindah penampilan seseorang (Aisyah, 2018, dikutip dalam Hernawan dkk., 2022). Penggunaan kosmetik mulai menarik perhatian yang besar pada abad ke-19, karena produk-produk ini tidak hanya dimanfaatkan untuk tujuan estetika tetapi juga untuk alasan kesehatan. Bidang dan industri kosmetik mengalami pertumbuhan pesat selama abad ke-20. Selain itu, konvergensi antara teknologi kosmetik dan farmasi melahirkan kosmetik medis yang dikenal sebagai kosmeutikal (Tranggono dan Latifah, 2007, dikutip dalam Febriani dkk., 2022).

Berdasarkan regulasi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2019, produk kosmetik diformulasikan untuk aplikasi topikal pada tubuh manusia, mencakup epidermis, kuku, rambut, serta membran mukosa di area oral dan organ genital eksternal. Selain berfungsi meningkatkan estetika atau modifikasi tampilan visual individu, kosmetik esensial dalam menjaga higienitas, memberikan wangi, menetralkan aroma tubuh, serta merawat dan memproteksi tubuh demi kesehatan optimal.

Beragam jenis produk pewarna bibir tersedia di pasaran, dengan *lip cream* menjadi yang paling disukai oleh wanita. *Lip cream* adalah formulasi kosmetik yang hadir dalam bentuk semi-padat dengan tekstur lembut, sehingga memberikan daya rekat yang lebih baik pada permukaan bibir dibandingkan dengan produk pewarna bibir lain yang tidak memiliki tekstur semi-padat (Lismayanti dan Diputra, 2020). Seperti produk kosmetik dekoratif lainnya, *lip cream* tentunya mengandung komponen aktif, yang dapat mencakup zat pewarna dalam formulanya (Qosim et al., 2023).

Sesuai dengan informasi dari Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) pada tahun 2009, dalam dokumen Public Warning No. K. 00. 01. 43. 2503 yang diterbitkan pada 11 Juni 2009 tentang kosmetik, terdapat beberapa bahan pewarna yang dikategorikan berbahaya namun masih diizinkan

untuk digunakan dalam produk kosmetik. Bahan-bahan tersebut antara lain zat pewarna merah K. 3 (CI 15585), zat pewarna merah K. 10 (Rhodamin B), dan zat warna jingga K. (CI. 12075). Namun, penggunaan pigmen pewarna ini sering kali disalahgunakan dalam produk kosmetik, seperti *lip cream* (Pratiwi et al. , 2021). Ketika *lip cream* yang mengandung zat warna sintetis diterapkan pada bibir, zat tersebut dapat masuk ke dalam sistem tubuh melalui asupan nutrisi, yang berpotensi menyebabkan toksisitas, inflamasi, dan berbagai masalah kesehatan lainnya yang berisiko tinggi. (Pratiwi. , 2023).

Oleh karena itu, penggunaan pigmen organik dalam formulasi kosmetik dianggap sebagai pengganti bahan sintetis karena profil keamanannya yang lebih unggul dan tidak adanya efek samping yang bersifat toksik (Syarifa dkk., 2019). Salah satu jenis tanaman yang dapat menjadi sumber pewarna adalah bit (*Beta vulgaris L*) (Aprilia NM., 2017).

Betalain merupakan komponen pigmen utama dalam bit yang terdiri dari dua golongan molekul betanin (pigmen betasianin berwarna ungu) dan vulgaxantin (pigmen betaksantin berwarna kuning) (Briane Flaviana, 2018). Betasianin bersifat larut dalam air menghasilkan warna merah serta tetap stabil pada kondisi suhu tinggi (60°C), paparan cahaya, dan kontak dengan atmosfer. Molekul-molekul ini menunjukkan stabilitas optimal pada rentang pH 3,5 hingga 5,0. Betasianin menghasilkan warna merah, sedangkan betaksantin menghasilkan warna kuning (Subianto, 2023).

Penelitian sebelumnya oleh Harefa (2019) mengembangkan produk pewarna bibir menggunakan pigmen alami dari buah bit (*Beta vulgaris L*) dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25%, serta melakukan evaluasi fisikokimia terhadap formulasi tersebut meliputi uji organoleptis, pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, iritasi, stabilitas, dan hedonik. Seluruh formulasi menunjukkan kinerja yang memuaskan dan memenuhi kriteria mutu fisik. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa peningkatan konsentrasi ekstrak buah bit secara signifikan meningkatkan intensitas warna (tingkat kegelapan) produk.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian eksperimental dengan menggunakan variasi konsentrasi sebesar 15%, 25%, dan

35%. Penelitian ini mencakup analisis fisikokimia, yang meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, stabilitas, iritasi, dan hedonik.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sari umbi bit dapat diaplikasikan sebagai zat pewarna alami dalam sediaan *lip cream*.
2. Bagaimanakah pengaruh variasi konsentrasi ekstrak umbi bit 15%, 25%, 35% terhadap karakteristik fisik sediaan *lip cream*?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk membuktikan bahwa ekstrak umbi bit dapat digunakan sebagai zat pewarna alami dalam sediaan *lip cream*.
2. Untuk mengevaluasi pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak (15%, 25%, dan 35%) terhadap uji evaluasi fisik sediaan *lip cream*.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi bahwa sari umbi bit dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami yang bisa menggantikan pewarna sintetis dalam pembuatan *lip cream*, sehingga meningkatkan nilai manfaat dari umbi bit.
2. Meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti.