

BAB I

PENDAHULULAN

A. Latar Belakang

Rambut, kuku, bibir, gigi, dan selaput lendir mulut seseorang adalah contoh bagian tubuh luar yang mungkin disentuh dengan kosmetik. Tujuan penggunaannya adalah untuk membersihkan kotoran dan debu, menambah aroma, mengubah penampilan, mengurangi bau badan yang tidak sedap, dan menjaga tubuh tetap dalam kondisi prima (BPOM. 18 T., 2016).

Bibir, sebagai komponen integral dari wajah, membutuhkan perhatian khusus. Bibir yang lembut dan berwarna merah muda alami adalah tanda kesehatan bibir yang baik. Bibir memiliki kulit yang lebih tipis daripada area tubuh lainnya karena konsentrasi keratin yang lebih rendah. Selain itu, warna kemerahan adalah konsekuensi alami dari tidak adanya pigmen melanin di bibir, yang membuat pembuluh darah kapiler lebih terlihat (Ambari *et al.*, 2020). Oleh karena itu, menjaga kelembapan bibir menjadi langkah penting untuk mempertahankan kesehatan, kelembutan, dan kecerahan warna bibir, baik melalui perawatan alami maupun penggunaan produk kosmetik.

Lip balm adalah produk kosmetik yang terlihat seperti lipstik tetapi sebenarnya bening karena dibuat menggunakan bahan dasar yang mirip dengan lipstik tetapi seringkali tidak mengandung warna. Selain mencegah bibir kering dan pecah-pecah, lotion ini juga dapat membuat bibir yang kusam tampak lebih cerah dalam beberapa variasi. Pengurangan penguapan dari sel epitel mukosa bibir merupakan keuntungan menggunakan *lip balm* dalam kondisi dingin atau kelembapan rendah (Widhasari, 2019).

Stres oksidatif, yang disebabkan oleh paparan radikal bebas pada kulit, berkontribusi pada percepatan penuaan dan penurunan kesehatan kulit. Akibatnya, ada permintaan akan sediaan kosmetik yang berfungsi sebagai pewarna dan juga memberikan aksi antioksidan untuk perlindungan. Zat alami dengan senyawa flavonoid dan potensi antioksidan, kayu sappan (*Caesalpinia sappan* L.) dikenal luas penggunaannya. Secara umum, nilai IC_{50} —dosis yang dibutuhkan untuk memblokir 50% radikal bebas—digunakan untuk mengukur intensitas aktivitas antioksidan, dengan nilai yang lebih rendah menunjukkan

aktivitas antioksidan yang lebih tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Nurullita dan Irawati (2022) menunjukkan bahwa ekstrak etanol kayu sappan memiliki aktivitas antioksidan yang signifikan, sebagaimana ditentukan oleh uji DPPH, dengan nilai IC_{50} sebesar 56,32 $\mu\text{g/mL}$. Menurut (Hadi *et al.*, 2023) ekstrak kayu sappan dapat menjadi tambahan yang bagus untuk krim perona pipi dan kosmetik lainnya sebagai bahan aktif alami. Hal ini tidak hanya akan membuat produk lebih menarik, tetapi juga akan membantu mencegah kerusakan kulit yang disebabkan oleh stres oksidatif.

Di ketinggian hingga 1.000 meter di atas permukaan laut, tanaman sappanwood, yang secara ilmiah dikenal sebagai *Caesalpinia sappan* L., tumbuh liar. Berbagai macam zat kimia, termasuk tanin, asam galat, resin, *d- α -phellandrene*, *osimene*, minyak esensial, resorsinol, dan *brazilin*, ditemukan dalam tanaman ini. *Sappanwood* mendapatkan warna merah khasnya sebagian besar dari Brasilin. *Brazilin* tidak hanya merupakan pewarna alami, tetapi juga memiliki sifat antioksidan yang kuat yang mungkin menjadikannya bahan yang berharga dalam kosmetik. Alih-alih menggunakan pewarna sintetis seperti Rhodamine B, yang mungkin berbahaya bagi kesehatan kulit jika diaplikasikan secara konsisten, lebih baik menggunakan pewarna alami (Santi *et al.*, 2020).

Menurut penelitian (Ambari *et al.*, 2020) sediaan *lip balm* menggunakan variasi konsentrasi ekstrak etanol kayu secang (5%) dan penggunaan variasi beeswax (5%, 10%, 15%) di mana pada penggunaan konsentrasi kayu secang tersebut menghasilkan sediaan *lip balm* yang memiliki 1 variasi warna dengan tingkat tekstur yang berbeda.

Penelitian ini disusun secara sistematis untuk menjembatani kesenjangan antara standar mutu sediaan yang diharapkan dari temuan penelitian sebelumnya. Fokus utama penelitian ini adalah mengevaluasi penggunaan konsentrasi ekstrak secang yang berbeda (2%, 4%, 6%) untuk memperoleh intensitas warna yang natural serta kestabilan yang baik dengan pertimbangan bahwa proses ekstraksi dilakukan menggunakan metode dekokta dengan cairan penyari aquadest. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sediaan *lip balm* alami dengan kualitas warna dan tekstur yang baik, stabil, dan memenuhi standar mutu yang diharapkan.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan *lip balm* yang mengandung ekstrak kayu secang
2. pada konsentrasi 2%, 4%, dan 6% memenuhi persyaratan uji mutu fisik?
3. Konsentrasi ekstrak kayu secang berapakah yang menghasilkan sediaan *lip balm* dengan karakteristik fisik terbaik?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui potensi ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami dalam formulasi sediaan *lip balm*
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak kayu secang yang menghasilkan warna *lip balm* dengan karakteristik yang baik

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk memanfaatkan sediaan warna pada kayu secang (*Caesalpinia sappan L*) sebagai sediaan *lip balm*.
2. Menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan formulasi kosmetik dekoratif berbahan alam, khususnya *lip balm* dengan menggunakan ekstrak kayu secang sebagai pewarna alami.