

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi, kebutuhan akan kecantikan semakin meningkat. Wanita akan terus berupaya untuk memperbaiki penampilan atau mempercantik diri melalui penggunaan kosmetik. Namun, pemahaman yang keliru mengenai fungsi kosmetik sering kali mengakibatkan berbagai masalah pada kulit bagi mereka. Salah satu bagian tubuh yang sering terlupakan dalam perawatan kecantikan adalah bibir, padahal bibir juga rentan mengalami gangguan akibat faktor lingkungan maupun penggunaan produk kosmetik yang tidak sesuai. (Pangaribuan, 2017) . Paparan sinar UV matahari dapat merusak sel keratin bibir mengakibatkan bibir pecah-pecah, kehilangan kelenturan (Nurhijrah, 2023). Sehingga pelembab seperti *lip balm* diperlukan untuk menjaga kesehatan bibir. Tujuan penggunaan *lip balm* lebih pada perawatan bibir dari pada untuk tujuan riasan.

Dalam upaya memenuhi kebutuhan akan produk perawatan bibir yang efektif, formulasi *lip balm* tidak hanya harus memberikan kelembapan, tetapi juga aman dan nyaman digunakan. Oleh karena itu, pemilihan bahan-bahan alami yang memiliki sifat melembapkan dan menutrisi menjadi fokus utama dalam pengembangan sediaan ini. Salah satu bahan alami yang banyak digunakan adalah minyak kelapa murni (VCO). Minyak kelapa murni atau bahasa ilmiahnya *virgin coconut oil* (VCO) adalah minyak yang berasal dari sari pati kelapa, diproses secara higienis tanpa sentuhan api secara langsung dan bahan kimia tambahan sehingga kandungan yang penting dalam minyak tetap dapat dipertahankan. Komponen utama dari VCO sekitar 92% adalah asam lemak jenuh, diantaranya asam laurat (48,74%), asam miristat (16,31%), asam kaprilat (10,91%), asam kaprat (8,10%) dan asam kaproat (1,25%) (Marlina et al., 2022). Pada penelitian (Perma sari, 2022) menunjukkan bahwa konsentrasi VCO yang efektif dalam formulasi lip balm adalah 5%, di mana pada kadar ini VCO dapat

memberikan kelembapan optimal tanpa mengganggu stabilitas sediaan terutama dilihat dari evaluasi daya sebar dan evaluasi uji hedonic.

Selain bahan pelembap, penambahan pewarna alami dalam formulasi *lip balm* dapat memberikan tampilan yang lebih menarik dan aman digunakan. Salah satu pewarna alami yang digunakan adalah Umbi bit merah. Bit merah (bahasa Indonesia) dengan nama Latin *Beta vulgaris L.*, dalam bahasa Inggris *beet* atau *beetroot* semula digunakan sebagai obat oleh bangsa Yunani, namun sejak abad ke 4 digunakan sebagai bahan makanan. *Betalain* merupakan zat warna yang penting dalam bit yang tersusun atas dua kelas senyawa, ialah *betanin* (pigmen merah violet betasianin) dan *vulgaxanthine* (pigmen kuning betaxanthin). Pigmen betasianin berwarna merah dan betaxanthin berwarna kuning. Pigmen ini banyak dimanfaatkan karena kegunaannya selain sebagai pewarna juga sebagai antioksidan dan *radical scavenging* (Victoria et al., 2013).

Penggunaan warna sangat penting untuk meningkatkan kualitas produk dan menarik perhatian konsumen. Namun, banyaknya zat pewarna kimia yang berbahaya, seperti yang berasal dari *coal tar colors* (warna tar batubara), dapat menyebabkan alergi, mual, dermatitis, dan pengeringan pada bibir jika digunakan secara berlebihan (Flaviana, 2018). Pewarna yang diizinkan dalam kosmetika berdasarkan regulasi badan pengawas obat dan makanan contohnya ialah solvent red 3, D&C red color, Fd&C red dan lain-lain. Pewarna ini dapat digunakan namun tetap memperhatikan kadar maksimum dan persyaratan lainnya (BPOM, 2019).

Karena berbagai macam efek samping penggunaan pewarna sintetik tersebut, maka zat warna alami semakin dibutuhkan keberadaannya karena dianggap lebih aman dibandingkan dengan pewarna sintetik. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna alami adalah umbi bit (*Beta vulgaris L.*) (Quality et al., 2024).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasikan sediaan *lip balm* menggunakan minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*) sebagai zat aktif untuk membantu mengurangi warna hitam pada bibir, mengangkat sel-sel kulit mati, melembutkan dan mencerahkan bibir dengan kombinasi konsentrasi sari umbi bit (*Beta Vulgaris L.*) sebagai pewarna alami.

Pada penelitian terdahulu oleh (Harefa, 2019) menggunakan zat aktif minyak kastor dan sari umbi bit dengan konsentrasi 15%, 20%, 25% sebagai bahan pewarna alami pada sediaan *lip cream* menghasilkan sediaan *lip cream* dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25% yang memenuhi evaluasi sifat fisik uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, daya lekat, daya oles yang baik dan tidak mengiritasi serta disukai panelis, namun sediaan ini masih belum memenuhi syarat uji stabilitas. Penelitian lain dilakukan oleh (Rahma, 2023) dengan menggunakan minyak jarak sebagai zat aktif dan memanfaatkan ekstrak buah bit dengan konsentrasi 7,5%, 10%, 12,5%, 15% sebagai pewarna alami menghasilkan sediaan *lipstick* pada konsentrasi 15% yang memenuhi syarat evaluasi sifat fisik uji organoleptic, uji pH, uji iritasi, uji cemaran mikroba, uji daya oles, uji hedonic dan uji titik lebur. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara khusus mengeksplorasi penggunaan umbi bit sebagai pewarna dalam *lip balm* dengan variasi konsentrasi. Hal ini menjadi penting untuk diteliti, mengingat variasi konsentrasi dapat mempengaruhi intensitas warna, stabilitas, serta sifat organoleptik dari produk *lip balm*.

Maka pada penelitian ini peneliti tertarik untuk membuat “Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan *Lip balm* Berbahan dasar Minyak Kelapa Murni (*Virgin Coconut Oil*) dengan kombinasi sari umbi bit (*Beta Vulgaris L.*) sebagai pewarna alami”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu, Bagaimana sifat fisik sediaan *lip balm* dengan variasi konsentrasi sari umbi bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai pewarna alami.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui sifat fisik *lip balm* dengan variasi konsentrasi sari umbi bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai pewarna alami.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui sifat fisik sediaan *lip balm* dengan konsentrasi sari umbi bit 15%
2. Untuk mengetahui sifat fisik sediaan *lip balm* dengan konsentrasi sari umbi bit 20%
3. Untuk mengetahui sifat fisik sediaan *lip balm* dengan konsentrasi sari umbi bit 25%

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan umbi bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai pewarna alami dalam pembuatan *lip balm*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Peneliti mampu membuat dan melakukan evaluasi sifat fisik sediaan *lip balm* dengan memanfaatkan umbi bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai pewarna alami.