

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Lip tint merupakan salah satu sediaan kosmetika yang digunakan untuk mewarnai bibir. Umumnya, lip tint berbentuk cair dengan warna yang lebih natural. Sediaan lip tint mudah meresap dan menghasilkan warna yang natural seperti warna asli bibir. Lip tint sangat digemari karena dapat menghasilkan intensitas warna yang diinginkan, seperti *natural look*, *full coverage*, dan *gradient* (Aulia & Widowati, 2018).

Lip tint alami ini memiliki manfaat yang besar karena terbuat dari bahan-bahan alami, seperti buah naga yang kaya akan vitamin C (Susanty *et al.*, 2017), serta mengandung betasanin yang berfungsi sebagai antioksidan sekaligus pewarna alami. Oleh karena itu, betasanin berpotensi menjadi alternatif pewarna dalam pembuatan lip tint ini (Cristina *et al.*, 2022).

Kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan limbah yang masih jarang dimanfaatkan, seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Padahal, kulit buah naga masih mengandung senyawa antioksidan yang cukup tinggi. Selain itu, kulit buah naga mengandung betasanin yang berfungsi sebagai pewarna alami. Senyawa antioksidan mampu melawan oksidasi dalam tubuh. Salah satu pemanfaatan kulit buah naga adalah dengan melakukan ekstraksi sehingga dapat digunakan sebagai bahan dasar berbagai makanan dan kosmetika yang bermanfaat bagi kesehatan (Putri Sry Yani, 2022)

Pemanfaatan zat warna alami dalam formulasi lip tint merupakan salah satu alternatif agar dapat menggunakan yang mengandung bahan pewarna alami. Zat warna alami merupakan zat warna yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau sumber mineral. Zat warna ini sejak dahulu telah digunakan untuk pewarna makanan dan sampai sekarang penggunaanya secara umum dianggap lebih aman dari pada zat warna sintetis (Adliani et al., 2012).

Lip tint ekstrak kulit buah naga merah dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang mencari produk dengan warna alami, keamanan, kualitas, dan aroma yang menyenangkan. Keunikan produk ini dibandingkan produk komersial lainnya adalah penggunaan bahan alami yang unik, warna alami yang stabil, dan manfaat tambahan seperti antioksidan dan anti-inflamasi yang dapat membantu menjaga kesehatan kulit bibir.

Penelitian ini kulit buah naga dikeringkan menggunakan oven pada suhu 50°C selama 4 hari, kemudian diekstraksi menggunakan metode maserasi etanol 70% selama 4 hari. Pemilihan metode maserasi dikarenakan metode ini mempunyai keunggulan yaitu peralatan yang sederhana dan bisa menghindari kerusakan senyawa yang memiliki sifat termolabil (Hidayat & Patricia Wulandari, 2021). Uji sifat fisik formulasi lip tint dengan ekstrak kulit buah naga meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, daya oles, daya lekat, dan kesukaan.

Berdasarkan latar belakang, penelitian dengan memanfaatkan kulit buah naga merah sebagai lip tint. Penggunaan kulit buah naga merah sebagai sediaan lip tint masih jarang digunakan dan sedikit peneliti yang meneliti. Hal ini

menjadi alasan bagi peneliti untuk membuat sediaan lip tint dari ekstrak kulit buah naga merah dengan membandingkan pada jenis konsetrasi manakah yang memiliki sediaan paling baik dalam formulasi sediaan lip tint. Pengambilan sampel dari petani buah naga milik Bapak Marwan di Dukuh Saruduwwur Desa Tawangsari, Kecamatan Teras, Boyolali.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap sifat fisik sediaan lip tint?
2. Berapa konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang menghasilkan sifat fisik yang paling baik?

#### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan sifat fisik yang baik
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang menghasilkan sifat fisik yang paling baik

#### D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Sebagai sarana penambahan ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) serta pembuatan lip tint.

2. Bagi institusi

Dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) serta pembuatan lip tint dan memperluas wawasan khususnya Program Studi D-III Farmasi Universitas Muhammadiyah Klaten.

3. Bagi masyarakat

Menghasilkan produk alternatif untuk pewarna bibir dengan memanfaatkan bahan alat

#### E. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian sebelumnya yang serupa atau yang menjadi dasar penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan Putri Sry Yani, 2022 "Pemanfaatan Ekstraksi Kulit Buah Naga Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lip Tint" bertujuan untuk menentukan formulasi optimum pada pembuatan lip tint dari ekstrak buah naga dan karakteristik lip tint yang dihasilkan dari ekstraksi kulit buah naga.

Metode yang digunakan adalah metode ekstraksi dari perendaman kulit buah

naga sebanyak 50 gram menggunakan pelarut etanol 70% sebanyak 500 ml dengan konsentrasi 0.5%, 2%, 4%. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini formulasi optimum yang dihasilkan pada formula 1 dengan konsentrasi ekstrak kulit buah naga 4% memberikan warna yang cukup terang, nilai sediaan pH adalah 4, stabilitas warna,bentuk, dan bau stabil, uji iritasi yang aman tidak menimbulkan iritasi, tekstur yang lembut dan homogen yang bagus.

Persamaan pada penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah ekstrak yang digunakan, sedangkan perbedaanya pada variasi konsentrasi zat aktif dan lokasi pembuatan.

2. Penelitian yang dilakukan Firman Gustaman, dkk (2023) "Formulasi dan Uji Sifat Fisik Lip tint Beras Merah (*Oryza nivara s.d.sharma & shastry*) dengan Kombinasi Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*)", di dapatkan hasil bahwa beras merah dengan kombinasi buah naga dapat digunakan sebagai pewarna alami untuk sediaan lip tint. Pada F1 menghasilkan warna *nude orange*, F2 menghasilkan warna *nude pink*, dan F3 menghasilkan warna *pink raspberry* atau merah tua serta pada ketiga formula lip tint memiliki aroma strawberry dan memiliki tekstur cairan kental. Warna yang paling disukai oleh panelis yaitu pada F3 karena merupakan formula paling baik dari hasil evaluasi telah memenuhi syarat.

Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada sampel yang akan digunakan yaitu ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai sampel dan konsentrasi zat 4%, 6% dan 8%.

3. Penelitian dilakukan Rika Purnamasari, dkk (2024) "Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Lip tint Dari Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Sebagai Pewarna Alami" bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) dapat dijadikan sebagai pewarna alami dalam sediaan lip tint dan dapat memenuhi persyaratan sifat fisik sediaan lip tint. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn) pada konsentrasi 10%, 20% dan 30% menghasilkan warna merah pekat yang artinya dapat dijadikan sebagai pewarna alami, tetapi ketiga formulasi dengan konsentrasi masing-masing 10%, 20% dan 30% tidak memenuhi persyaratan fisik sediaan lip tint.

Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada sampel yang akan digunakan yaitu ekstrak Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai sampel dan konsentrasi zat 4%, 6% dan 8%.