

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pasar kosmetik di Indonesia diperkirakan akan terus berkembang pesat dan menjadi semakin populer dalam beberapa waktu ke depan seiring dengan tingginya permintaan konsumen. Penjualan kosmetik di Indonesia cukup berpengaruh terhadap permintaan kosmetik di Indonesia (Septiyadi dan Dirgantara, 2021:2). Industri kosmetik nasional mencatat kenaikan pertumbuhan 7% sepanjang 2019. Pemerintah mencatat ada 797 industri kosmetik besar dan industri kecil dan menengah (IKM) di Indonesia. Angka ini naik dari 760 perusahaan pada tahun sebelumnya. Pada 2019, nilai ekspor produk kosmetik nasional mencapai US\$ 600 juta, naik dibandingkan tahun 2018 sebesar US\$ 556,36 juta (Kemenperin, 2020).

Kosmetik dikelompokkan menjadi 2 bagian berdasarkan kegunaannya untuk kulit, yakni kosmetik sebagai perawatan kulit serta kosmetik sebagai riasan. Kosmetik perawatan kulit dibutuhkan sebagai alat menjaga kesehatan dan kebersihan kulit, seperti untuk pembersih kulit (*cleanser*), pelindung kulit (*sunscreen*), pelembab kulit (*moisturizer*), dan penipis kulit (*peeling*). Kosmetik dekoratif digunakan sebagai riasan dan menutupi bagian kulit yang kurang sempurna sehingga penampilan menjadi lebih baik dan juga memberikan efek psikologis seperti meningkatkan rasa percaya diri (Anwar dan Rizkamiarty, 2020:130). *Blush on* atau pemerah pipi merupakan jenis kosmetik yang banyak digunakan sebagai penunjang kesempurnaan riasan wajah dengan menampilkan warna yang menarik dan beraneka ragam. *Blush on* umumnya digunakan dengan tujuan sebagai pemberi kesan hangat pada wajah dengan bantuan warna. *Blush on* memiliki beragam macam warna, antara lain merah, merah muda, kecoklatan dan oranye (Amaliasari; dkk, 2021:184).

Pemakaian kosmetik wajah yang berasal dari bahan herbal/alami telah tersebar luas di berbagai penjuru dunia dan terus berkembang (Visht; *et.al.*, 2024:367). Tren dalam dunia kecantikan pada saat ini ialah pemanfaatan bahan

pewarna alami yang dinilai lebih aman untuk kesehatan (Dwiwulandari, Darsono, Wijaya, 2018:2). Pewarna alami adalah alternatif dari pewarna sintetis karena dinilai lebih aman dalam mengurangi resiko alergi (Ramani, Himawan, Kurniawati, 2021:2). Pewarna alami adalah bahan yang diperoleh melalui ekstrak tumbuhan maupun hewan, dan mineral yang tidak beracun jika digunakan. Pewarna alami dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti pewarna sintetis karena pewarna sintetis memberikan beberapa efek samping (Nanda, Kurniati, Indriyanti, 2023:25). Pewarna sintetis dapat mengakibatkan reaksi toksik lokal pada kulit. Pewarna sintetis yang digunakan secara berlebihan untuk jangka waktu panjang dapat mengakibatkan beragam gangguan kesehatan, seperti kerusakan organ-organ tertentu termasuk kulit, ginjal, hati, neuropati, dan teratogenisitas (Damayanti, Ridwan, Sari, 2022:87).

Mengutip *public warning* pada siaran pers Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tentang temuan obat tradisional, suplemen kesehatan, dan kosmetik yang mengandung bahan kimia obat dan bahan dilarang/berbahaya pada tahun 2022, BPOM telah menemukan kandungan bahan berbahaya dalam kosmetik yang dapat menimbulkan bahaya terhadap kesehatan. Total temuan kosmetika ilegal dan/atau mengandung bahan dilarang/berbahaya selama periode Oktober 2021 hingga Agustus 2022 sebanyak lebih dari 1 juta *pieces*. Penemuan tersebut didominasi dengan bahan pewarna yang dilarang, yakni Merah K3 dan Merah K10 (Siaran Pers BPOM, 2022). Pewarna alami dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pewarna sintetis. Pewarna alami yang berasal dari pigmen kurkumin, antosianin, karotenoid, dan pigmen lain dari jaringan buah, daun, bunga, batang maupun akar tanaman dapat digunakan dan dikembangkan karena sifatnya lebih aman (Jayanti; dkk, 2021:9).

Tanaman penghasil pigmen penyusun warna alami antara lain yaitu delima merah (*Punica granatum* L.) dengan kandungan pigmen antosianin yang berperan dalam terbentuknya warna merah, biru, dan ungu (Permatasari, Putra, Maharani, 2023:289). Antosianin utama dalam buah delima ialah sianidin (Kostka; *et al.*, 2020:16). Pada delima terdapat sejumlah bahan kimia yang dapat ditemukan, diantaranya saponin, polifenol antosianin, flavanoid, tanin, dan

alkaloid. Beberapa di antaranya adalah peletirin, pseudopeletirin, iso-peletirin, dan methylpeliterin (Noviyanty, Hepiyansori, Niarisessa, 2018:47).

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Noviyanty dkk (2018) tentang ekstrak buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai formula *lipstick*, menggunakan zat warna dari ekstrak buah delima (*Punica granatum* L.) yang diformulasikan pada sediaan pewarna lipstik alami sebagai pengganti warna sintetis, antosianin yang terkandung dalam ekstrak buah delima baik digunakan pada sediaan pewarna *lipstick*. Konsentrasi pewarna ekstrak buah delima yang bervariasi menghasilkan intensitas warna yang beragam.

Sebuah penelitian oleh Iskandar dkk (2021) menunjukkan hasil sediaan *blush on stick* dari ekstrak kering buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* L.) dengan konsentrasi yang berbeda (10%, 15%, dan 20) tidak mengakibatkan iritasi terhadap kulit panelis. Variasi konsentrasi pewarna ekstrak kering buah naga merah pada formulasi yang digunakan menghasilkan warna yang berbeda pada sediaan *blush on*. Hasil yang diperoleh pada konsentrasi 10% memiliki warna merah muda, sedangkan warna yang dihasilkan pada konsentrasi 15% adalah merah keunguan dan pada konsentrasi 20% berwarna merah keunguan tua. *Blush on* yang banyak disukai yaitu *blush on* dengan konsentrasi 20%.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian yang memanfaatkan buah delima untuk dijadikan sebagai bahan pewarna alami dalam sediaan *blush on stick* dengan judul “Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Blush On Stick Powder* Buah Delima (*Punica granatum* L.) sebagai Pewarna Alami”.

## **B. Rumusan Masalah**

Kosmetik yang beredar saat ini banyak menggunakan komponen berbahaya yaitu pewarna sintetis, termasuk *blush on*. Senyawa sintetis pada *blush on* dapat menimbulkan iritasi kulit. Pada periode Oktober 2021 hingga Agustus 2022 BPOM telah menemukan penggunaan pewarna yang dilarang pada kosmetik, yakni Merah K3 dan Merah K10 yang berpotensi menyebabkan kanker (karsinogenik). *Blush on* merupakan salah satu kosmetik yang menggunakan zat pewarna, *blush on* dalam bentuk *stick* memudahkan pengguna untuk membawa

produk ini ke mana saja dengan mudah, tanpa perlu membawa kuas atau alat lain. Latar belakang tersebut mendorong peneliti dalam mencari alternatif pewarna alami dengan memanfaatkan bahan alam yang terdapat di Indonesia, yaitu dengan *powder* buah delima (*Punica granatum* L.) dalam formulasi sediaan *blush on stick* dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15% dan 20%.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan umum**

Mendapatkan formula *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai bahan pewarna alami yang sesuai dengan persyaratan standar yang berlaku.

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui sifat organoleptis *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**
- b. Mengetahui homogenitas *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**
- c. Mengetahui keretakan *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**
- d. Mengetahui daya poles *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**
- e. Mengetahui pH *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**
- f. Mengetahui iritasi *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum* L.) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.**

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat bagi peneliti**

Menambah pengalaman, pengetahuan, wawasan serta dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama menjalani perkuliahan di Jurusan Farmasi Politeknik

Kesehatan Tanjungkarang dalam ilmu farmasetika khususnya pada pembuatan sediaan *blush on stick*.

## 2. Manfaat bagi institusi

Menambah pustaka informasi bagi mahasiswa di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang terutama dalam mata kuliah farmasetika dan formulasi sediaan *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum L.*) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi *powder* 0%, 10%, 15%, dan 20%.

## 3. Manfaat bagi masyarakat

Memberikan tambahan informasi dan gambaran tentang pemanfaatan zat pewarna alami dari *powder* buah delima (*Punica granatum L.*) dalam sediaan *blush on stick*.

## E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini ialah formulasi *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum L.*) dengan variasi konsentrasi 0%, 10%, 15%, dan 20%. *Powder* buah delima (*Punica granatum L.*) diperoleh melalui CV Seduh Tisane Nusantara, *powder* yang digunakan telah memiliki *certificate of analysis*. Selanjutnya sediaan *blush on stick powder* buah delima (*Punica granatum L.*) dilakukan evaluasi berupa uji organoleptis, homogenitas, keretakan, daya poles, pH, dan iritasi. Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasetika Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang