

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perona pipi (*Blush On*) merupakan kosmetik yang digunakan untuk memberikan warna pada bagian pipi agar terlihat lebih cantik, segar, dan menarik, serta digunakan untuk menegaskan bentuk tulang pipi (Sari *et al.*, 2022). Zat warna merupakan salah satu bahan penting dalam kosmetik perona pipi. Zat warna yang dapat digunakan sebagai pewarna kosmetik yaitu zat warna alami dan zat warna sintetis. Pewarna sintetis lebih banyak digunakan sebagai pewarna dalam sediaan kosmetik karena harganya relatif lebih murah, warna yang dihasilkan lebih menarik dan lebih stabil dibandingkan dengan pewarna alami (Sari *et al.*, 2022).

Rhodamin B merupakan pewarna sintetis berbentuk serbuk hijau atau ungu kemerahan yang digunakan sebagai pewarna kertas dan tekstil (Fauziah *et al.*, 2020). Rhodamin B bersifat karsinogenik sehingga dapat memicu pertumbuhan sel kanker (Cholifah & Jayadi, 2022) dan paparan Rhodamin B pada kulit dapat menyebabkan iritasi kulit (Anggraini, 2019). Rhodamin B merupakan pewarna sintetis yang sering disalahgunakan dalam sediaan kosmetik diantaranya perona pipi, pewarna bibir, dan produk dekoratif lain. Rhodamin B sebagai pewarna dalam sediaan kosmetik dapat menyebabkan efek buruk bagi kesehatan, namun pada kenyataannya masih ditemukan adanya Rhodamin B dalam sediaan kosmetik salah satunya yaitu pada perona pipi (Khamid & Christy, 2019). Hasil pemeriksaan BPOM pada tahun 2016,

ditemukan sebanyak 39 jenis kosmetik mengandung Rhodamin B (Sari *et al.*, 2022). Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya didapatkan 2 sampel perona pipi yang beredar dikota Bandar Lampung mengandung Rhodamin B (Satiyarti, 2021). Penelitian lain didapatkan 3 sampel perona pipi yang beredar di Pasar Bandarjo Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang mengandung Rhodamin B (Arisanti Uci, 2019).

Sampel perona pipi pada penelitian sebelumnya, umumnya berasal dari daerah tertentu saja, sedangkan penelitian terkait Rhodamin B dalam perona pipi yang dijual di *e-commerce* masih jarang ditemukan. Perona pipi umumnya diperjualbelikan diberbagai toko secara *offline*, namun saat ini perona pipi sudah banyak diperjualbelikan di *e-commerce*. Pembelian di *e-commerce* dirasa lebih menghemat waktu, tenaga, dan lebih efisien. Kemudahan dalam berbelanja di *e-commerce* menjadikan minat para wanita untuk membeli kosmetik di *e-commerce* semakin meningkat, hal ini dikarenakan selain tersedia lebih banyak pilihan juga lebih terjangkau jika barang yang diinginkan berada jauh dari tempat tinggal (Nanda & Darayani, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis pewarna sintesis Rhodamin B pada perona pipi yang dijual di *e-commerce*. Pada penelitian ini dilakukan analisis kualitatif, validasi metode, dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis untuk menganalisis ada tidaknya Rhodamin B pada sampel perona pipi. Validasi

metode (uji akurasi, presisi, linearitas, LOD dan LOQ) dilakukan untuk memastikan metode yang digunakan untuk menganalisis Rhodamin B pada perona pipi sudah sesuai dan memenuhi persyaratan parameter validasi. Analisis kuantitatif dilakukan dengan metode Spektrofotometri UV-Vis untuk mengetahui kadar Rhodamin B yang terdapat dalam sampel perona pipi.

Analisis Rhodamin B dalam perona pipi dapat dilakukan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis dan spektrofotometri UV-Vis. Metode Kromatografi Lapis Tipis merupakan metode yang sederhana dan juga memiliki ketelitian yang baik, serta dapat menghasilkan pemisahan yang lebih sempurna dan kepekaan yang lebih tinggi (Sa'ad *et al.*, 2019). Metode spektrofotometri UV-Vis merupakan metode yang sederhana, dapat menganalisis larutan dengan konsentrasi yang sangat kecil, dapat menghasilkan absorbansi maksimum lebih besar dan analisisnya lebih cepat (Sa'ad *et al.*, 2019).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu :

1. Apakah perona pipi yang dijual di *e-commerce* mengandung pewarna sintetis Rhodamin B?
2. Apakah metode yang digunakan memenuhi parameter validasi metode untuk analisis Rhodamin B?
3. Berapa kadar Rhodamin B yang terdapat dalam sampel perona pipi tersebut?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya kandungan Rhodamin B dalam sampel perona pipi yang dijual di *e-commerce*.
2. Untuk mengetahui metode yang digunakan untuk analisis Rhodamin B memenuhi persyaratan parameter validasi atau tidak.
3. Untuk mengetahui kadar Rhodamin B yang terdapat dalam sampel perona pipi tersebut.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai analisis Rhodamin B dalam kosmetik perona pipi dengan metode KLT dan spektrofotometri UV-Vis, serta validasi metodenya.

#### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu :

- a) Menambah informasi bagi masyarakat mengenai pewarna sintesis Rhodamin B dan efeknya bagi kesehatan.
- b) Sebagai informasi bagi masyarakat agar dapat memilih kosmetik perona pipi di *e-commerce* yang aman.