

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Semakin berkembangnya zaman, seseorang semakin dituntut untuk berpenampilan menarik terutama wanita. Banyak cara yang dapat dilakukan oleh sebagian wanita untuk membuat diri mereka terlihat menarik diantaranya dengan melakukan perawatan serta menggunakan kosmetik (Subrata & Paryontri, 2023). Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2022, yang dimaksud dengan kosmetik adalah suatu sediaan atau bahan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, kuku, rambut, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membrane mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan, melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM RI, 2022).

Salah satu jenis sediaan kosmetik yang sangat umum digunakan oleh kaum wanita adalah perona bibir. Tak sedikit diantara kaum wanita yang merasa kurang percaya diri ketika berada di depan umum tanpa menggunakan perona bibir. Produk perona bibir semakin berkembang dengan jenis yang bervariasi, salah satu jenis perona bibir yang banyak beredar adalah *lip matte* (A. Adriani et al., 2023).

Kebutuhan *lip matte* yang semakin meningkat, menjadikan beberapa oknum tertentu sebagai peluang untuk mendapatkan keuntungan bagi dirinya sendiri tanpa memikirkan efek yang terjadi pada konsumen, yaitu dengan menggunakan bahan berbahaya pada produknya. Salah satu contoh bahan yang sering disalahgunakan adalah pewarna (Muna & Asworo, 2023). Pewarna menjadi parameter yang penting dalam pembuatan produk perona bibir. Zat warna yang digunakan dalam sediaan perona bibir haruslah aman untuk digunakan, hal ini sesuai dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2019 mengenai persyaratan teknis bahan kosmetik. Bahan berwarna yang diperbolehkan digunakan dalam sediaan perona bibir

bertujuan untuk menambah daya tarik konsumen terhadap produk tersebut (BPOM RI, 2019).

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.08.11.07517 Tahun 2011, terdapat beberapa bahan pewarna yang dilarang dalam kosmetik diantaranya jingga KI (*Pigment Orange 5*), kuning metanil dan merah K10 (*Rhodamine B*). Pewarna yang sering ditambahkan pada produk *lip matte* adalah rhodamin B. secara umum Rhodamin B merupakan zat yang berwarna merah dan tidak berbau. Zat tersebut berbahaya karena dapat memberikan efek toksik bagi tubuh. (Taufik et al., 2021). Meskipun demikian, masih terdapat produsen kosmetik yang menggunakan Rhodamin B sebagai zat pewarna dalam perona bibir terutama *lip matte*. Hal ini disebabkan karena warna yang dihasilkan lebih menarik dan tingkat stabilitas warna lebih baik daripada pewarna alami, kurangnya pengetahuan produsen tentang zat warna apa saja yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan pada kosmetik, selain itu harganya yang relatif lebih terjangkau (Sari et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Adityas, 2020) mengenai identifikasi dan penetapan kadar Rhodamin B pada sediaan *lip matte* di Pasar Jungke Karanganyar, ditemukan 1 produk dari 5 produk yang dianalisis mengandung Rhodamin B yang diuji menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Dianingsi et al., 2022) mengenai analisis kadar zat pewarna Rhodamin B pada berbagai jenis pewarna bibir salah satunya *lip matte* yang beredar di Pasar Minggu kabupaten Gorontalo, ditemukan 2 produk dari 12 produk yang dianalisis mengandung Rhodamin B yang diuji menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Adriani dkk., 2023) mengenai analisis zat warna Rhodamin B pada *lip matte* di Kota Banda Aceh, ditemukan 1 produk dari 8 produk yang dianalisis mengandung Rhodamin B yang diuji menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis.

Analisis Rhodamin B pada *lip matte* menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis karena senyawa Rhodamin B memiliki gugus kromofor yaitu gugus dalam senyawa organik yang mampu menyerap

sinar ultraviolet dan sinar tampak seperti gugus karboksil, senyawa aromatik dan juga memiliki gugus aoksokrom yaitu gugus yang memiliki pasangan elektron bebas seperti  $\text{NR}_2$  (Khumaeni et al., 2021).  $\text{NR}_2$  (karbon-nitrogen) adalah ikatan kovalen antara karbon dan nitrogen yang biasanya berupa ikatan rangkap (Halimatus Sakdiah, 2021). Selain itu, penggunaan metode Spektrofotometri UV-Vis lebih mudah dan cepat (Rohyami et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk menguji adanya kandungan dan kadar zat pewarna berbahaya Rhodamin B pada produk *lip matte* yang beredar di Pasar Banyuwangi dengan menggunakan reagen NaOH 10% serta HCl pekat dan Spektrofotometri UV-Vis. Pengambilan sampel dilakukan di pasar Banyuwangi, yang berada di provinsi Jawa Timur karena peneliti bertempat tinggal di daerah tersebut dan belum adanya penelitian terkait kandungan Rhodamin B pada sediaan *lip matte* yang dilakukan di daerah ini, sehingga peneliti ingin mengetahui keamanan produk kosmetik khususnya *lip matte* yang beredar di pasar Banyuwangi (Cholifah & Jayadi, 2022).

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat kandungan zat pewarna Rhodamin B pada produk *lip matte* yang diperjual belikan di Pasar Banyuwangi?
2. Berapakah kadar zat pewarna Rhodamin B pada produk *lip matte* yang diperjual belikan di Pasar Banyuwangi?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan umum**

1. Mengetahui kandungan zat pewarna Rhodamin B pada produk *lip matte* yang diperjual belikan di Pasar Banyuwangi
2. Mengetahui kadar zat pewarna Rhodamin B pada produk *lip matte* yang diperjual belikan di Pasar Banyuwangi

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui adanya Rhodamin B pada *lip matte* berwarna merah yang memiliki nomor registrasi BPOM dan tidak memiliki nomor registrasi BPOM
2. Menentukan kadar Rhodamin B pada sediaan *lip matte* berwarna merah menggunakan metode uji pewarnaan dengan reagen dan spektrofotometri UV-Vis

## **1.4. Manfaat Penelitian**

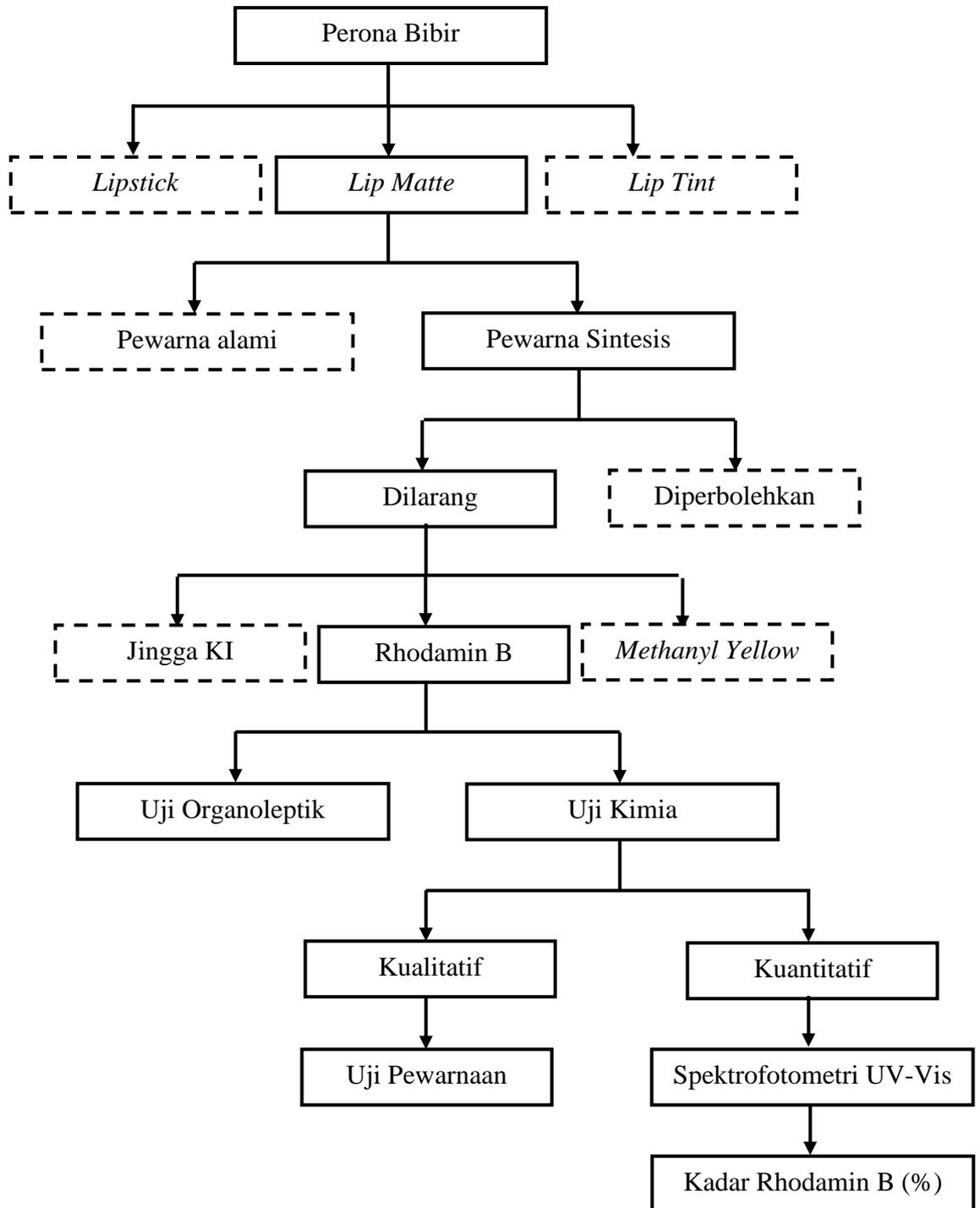
### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah terhadap kajian mengenai analisis Rhodamin B pada sampel kosmetik berupa *lip matte*. Selain itu, dapat digunakan sebagai sumber informasi dan referensi pada penelitian selanjutnya tentang analisis Rhodamin B secara kualitatif dengan NaOH 10% serta HCl pekat, dan secara kuantitatif menggunakan Spektrofotometri UV-Vis.

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Dari penelitian ini diharapkan masyarakat dapat memperoleh informasi tentang kandungan zat pewarna berbahaya (Rhodamin B) pada sediaan kosmetik berupa *lip matte* yang diperjualbelikan di Pasar Banyuwangi.

### 1.5. Kerangka Konsep



Gambar 1. 5 Kerangka Konsep

Keterangan:

———— = Diteliti

- - - - - = Tidak Diteliti