

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kosmetika dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu. Pada zaman dahulu, tujuan penggunaan kosmetika adalah untuk mendapatkan penampilan kulit yang sehat. Kosmetika berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176/Menkes/Per/VIII/2010 adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan/atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik. Salah satu produk kosmetika yang sering digunakan khususnya bagi para wanita yaitu lipstik (Ananda dkk, 2014; Ditjen POM RI, 2001; Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2014).

Menurut Mukaromah dan Maharani (2008) lipstik adalah sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah tetapi tidak boleh menyebabkan iritasi pada bibir. Menurut Tranggono dan Latifaf (2007), bahan-bahan utama dalam lipstik yaitu lilin, minyak, lemak, *acetoglycerides*, zat pewarna, surfaktan, antioksidan, bahan pengawet dan bahan pewangi. Pewarna pada lipstik berdasarkan sumbernya ada 2 yaitu pewarna alami yang diperoleh dari akar, daun, bunga dan buah. Seperti kandungan pigmen antosianin pada kelopak bunga rosela membentuk warna ungu kemerahan yang menarik sebagai pewarna alami. Sedangkan pewarna sintetis berasal dari reaksi antara dua atau lebih senyawa kimia. Untuk penambahan satu atau dua pewarna biasanya ditambahkan pada produk kosmetik dengan konsentrasi maksimum sekitar 0,25% (w/w) (Gagliardi dkk, 1996). Banyak para produsen saat ini menyalahgunakan penggunaan zat pewarna tambahan yang tidak seharusnya mereka gunakan untuk meningkatkan nilai tambah dari sebuah produk lipstik yang mereka jual, contohnya seperti menggunakan zat pewarna rhodamin B. Pewarna sintetis mempunyai keuntungan yang nyata dibandingkan pewarna alami, yaitu mempunyai kekuatan mewarnai

yang lebih kuat, lebih seragam, lebih stabil, penggunaannya lebih praktis dan biasanya lebih murah. Namun, disamping keuntungan itu semua, pewarna sintetik dapat memberikan efek yang kurang baik pada kesehatan (Mamoto dan Citraningtyas, 2013; Sinurat M, 2013).

Rhodamin B merupakan zat warna sintetis yang biasa digunakan untuk pewarnaan kertas, tekstil atau tinta. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 445/Menkes/Per/V/1998 menyatakan bahwa penggunaan zat pewarna rhodamin B dalam produk kosmetika dilarang karena rhodamin B bila digunakan secara terus-menerus dapat menyebabkan kanker hati. Struktur kimia dari rhodamin B mengandung unsur  $N^+$  (nitronium) yang bersifat karsinogenik sehingga memacu pertumbuhan sel-sel kanker dan menyebabkan terjadinya kanker hati serta tumor hati. Pada kosmetik rhodamin B digunakan sebagai pewarna untuk lipstik. Lipstik tentu saja dipakai di bibir, yang beresiko tinggi ikut tertelan bersama makanan atau saliva sehingga jika lipstik yang mengandung rhodamin B digunakan secara terus menerus serta ikut tertelan bersama makanan atau saliva maka dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan penumpukan di lemak karena rhodamin B lama kelamaan jumlahnya akan terus bertambah. Berdasarkan suatu penelitian terhadap rhodamin B yang dilakukan pada mencit, diketahui bahwa rhodamin B menyebabkan terjadinya perubahan sel hati dari normal menjadi nekrosis dan jaringan di sekitarnya mengalami disintegrasi. Kerusakan pada jaringan hati ditandai dengan adanya piknotik (sel yang melakukan pinositosis) dan hiperkromatik dari nukleus, degenerasi lemak dan sitolisis dari sitiplasma (Mamoto dan Citraningtyas, 2013; Ananda dkk, 2014; Hasanah dkk, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Indrawati dkk (2014) tentang identifikasi rhodamin B pada lipstik yang beredar di Pasar Porong Kecamatan Porong Kabupaten Sidoarjo tahun 2013, Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) menemukan kosmetik yang mengandung agen pewarna berbahaya atau terlarang yaitu rhodamin B. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat sampel lipstik mengandung zat pewarna rhodamin B sebanyak 7% dan lipstik yang tidak mengandung rhodamin B sebanyak 93%.

Sehingga berdasarkan dari latar belakang diatas maka peneliti ingin melakukan identifikasi tentang zat pewarna rhodamin B pada lipstik yang dijual secara online menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah lipstik yang dijual secara online mengandung zat pewarna rhodamin B yang diidentifikasi dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi pewarna rhodamin B pada lipstik yang dijual secara online menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yakni:

1. Mengidentifikasi pewarna rhodamin B pada lipstik yang dijual secara online menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis.
2. Mengukur kadar pewarna rhodamin B pada lipstik yang dijual secara online menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dapat menambah wawasan tentang kosmetik, khususnya lipstik bagi peneliti agar lebih hati-hati dalam memilih kosmetik.
2. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat agar lebih teliti dalam memilih lipstik yang beredar secara online.
3. Memberikan pengetahuan tentang dampak rhodamin B bagi kesehatan.