

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kosmetik dalam kehidupan sehari-hari merupakan produk perawatan tubuh yang telah menjadi bagian penting, terutama di kalangan wanita yang mempunyai keinginan untuk selalu tampil cantik. Mulai dari perawatan tubuh dari luar maupun dari dalam wanita berusaha untuk selalu memenuhinya. Hal ini membuat banyak wanita yang rela mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk membeli berbagai macam produk kosmetik. Produk kosmetik adalah bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh untuk membersihkan, mengubah penampilan dan memelihara kondisi tubuh. Kosmetik memiliki peran penting dalam rutinitas perawatan diri, baik untuk tujuan estetika maupun kebersihan, tanpa berdampak pada fungsi fisiologis tubuh (BPOM, 2019).

Salah satu produk kosmetik yang banyak beredar dipasaran maupun *online shop* adalah *lip tint*. *Lip tint* adalah produk kosmetik yang dirancang untuk memberikan warna pada bibir dengan hasil yang natural. Berbentuk cair, *lip tint* dapat meresap dengan mudah dan memberikan warna yang sesuai dengan tone alami bibir. Kelebihan *lip tint* terletak pada fleksibilitasnya dalam menghasilkan intensitas warna yang diinginkan, mulai dari tampilan natural hingga *full coverage* dan tekstur yang ringan saat digunakan (Haq *et al.*, 2021). Selain memberikan warna, *lip tint* yang baik juga harus memiliki fungsi tambahan seperti melembabkan dan menutrisi bibir (Debiyanti, 2022).

Lip Tint adalah produk kosmetik yang dirancang untuk memberikan warna bibir yang dengan hasil yang tahan lama. Salah satu komponen utama yang terkandung dalam *lip tint* adalah pewarna. Tujuan utama penambahan pewarna adalah untuk menciptakan tampilan bibir yang cerah, segar, dan menarik. Namun, dalam beberapa kasus produsen *lip tint* telah dilaporkan menggunakan zat warna yang tidak sesuai dengan standar keamanan, seperti

Rhodamin B. Penggunaan Rhodamin B sebagai pewarna dalam produk kosmetik, termasuk *lip tint*, sangat berisiko karena zat ini dapat menyebabkan efek samping yang merugikan bagi kesehatan kulit dan tubuh (Hangin, Linden and Leswana, 2022).

Menurut data yang sudah diambil oleh BPOM yang dilampirkan pada Siaran Pers Nomor HM.01.1.2.04.25.100 tanggal 22 April 2025, menyatakan bahwa BPOM kembali menemukan 16 *item* kosmetik yang mengandung bahan dan atau dilarang. Bahan berbahaya dan atau dilarang yang ditemukan dalam temuan kosmetik yaitu merkuri, asam retinoat, hidrokuinon, timbal dan pewarna merah K10 (Rhodamin B). Temuan tersebut terungkap berdasarkan hasil *sampling* dan pengujian selama periode Januari hingga Maret 2025. Trend pelanggaran kosmetik di peredaran yang akhir-akhir ini mengalami peningkatan beredar di pasaran. Daftar 16 *item* kosmetik yang mengandung bahan berbahaya dan/atau dilarang dapat dilihat pada lampiran yang berjudul “Daftar produk kosmetik mengandung bahan berbahaya dan/atau dilarang hasil identifikasi pengawasan di triwulan 1 tahun 2025” memberitahukan bahwa terdapat 3 kosmetik pewarna bibir dikonfirmasi mengandung pewarna merah K10 (Rhodamin B).

Temuan BPOM tersebut sejalan dengan berbagai hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa keberadaan Rhodamin B pada produk pewarna bibir masih menjadi masalah yang sering dijumpai. Berbagai kajian yang dilakukan dalam beberapa tahun terakhir melaporkan adanya sampel *lip tint* yang terdeteksi mengandung Rhodamin B dengan kadar yang bervariasi. Penelitian oleh Fatkhurohmat *et al.*, (2022) melaporkan tiga dari delapan sampel *lip tint* positif mengandung Rhodamin B, masing-masing pada sampel A1 sebesar 0,012 mg/g, A2 sebesar 0,017 mg/g, dan A7 sebesar 0,019 mg/g. Penelitian Herdini (2025) mengidentifikasi satu sampel positif dengan kadar 0,0683%. Kajian Wulandari *et al.*, (2023) juga menunjukkan tiga sampel mengandung Rhodamin B, yaitu sampel A (13,144 mg/g), sampel B (27,704 mg/g), dan sampel C (20,386 mg/g). Temuan serupa ditunjukkan oleh Hangin *et al.*, (2022) yang mendeteksi sembilan dari sepuluh sampel *lip tint*

mengandung Rhodamin B dengan kisaran 0,02%–0,5% b/b. Penelitian Hipi *et al.*, (2022) melaporkan dua sampel positif, yaitu sampel G dengan kadar 5,0361 mg/g dan sampel J dengan kadar 2,132 mg/g. Rangkaian penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan Rhodamin B pada produk pewarna bibir masih kerap ditemukan dan mendukung pernyataan BPOM terkait tren peningkatan pelanggaran pada peredaran kosmetik di pasaran.

Rhodamin B merupakan pewarna sintetis berbentuk serbuk kristal, berwarna hijau atau ungu kemerahan, tidak berbau, dan dalam larutan akan berwarna merah terang berpendar atau berfluorosensi (BPOM, 2014). Paparan Rhodamin B dapat memicu iritasi pada saluran pernapasan dan berpotensi menyebabkan masalah kesehatan serius, seperti kanker dan kerusakan hati (Wulandari *et al.*, 2022). Meskipun dampak negatifnya sudah diketahui, Rhodamin B masih sering digunakan secara ilegal dalam produk makanan dan kosmetika yang dimana sering ditemukan pada produk pewarna bibir yang tidak memenuhi standar keamanan, seperti tidak memiliki nomor notifikasi dari BPOM. Ciri-ciri pewarna bibir yang mengandung Rhodamin B adalah memiliki warna yang sangat cerah dan sulit dihapus (Juliyanti Karimah and Apriyani, 2022).

Beberapa metode yang digunakan untuk mengalisa adanya rhodamin b pada *lip tint* dapat dilakukan secara kualitatif dengan kromatografi lapis tipis dan kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis (Hangin *et al.*, 2022). Kromatografi Lapis Tipis (KLT) atau *Thin Layer Chromatography* (TLC) adalah teknik pemisahan yang efektif untuk senyawa dalam jumlah kecil. KLT menggunakan adsorben seperti silika gel dan alumina yang dilapiskan pada plat kaca dengan bantuan kalsium sulfat sebagai perekat. Metode ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya rhodamin b pada *lip tint*. Sedangkan pada analisis kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis yang merupakan pengukuran panjang gelombang dan intensitas sinar ultraviolet serta cahaya tampak yang diabsorpsi oleh sampel yang akan diuji. Spektrofotometri UV-Vis memanfaatkan sinar ultraviolet dan cahaya tampak untuk memindahkan elektron ke tingkat energi yang lebih tinggi, sehingga memungkinkan analisis

molekul dan ion anorganik atau kompleks dalam larutan. Teknik ini efektif untuk mengidentifikasi dan mengukur konsentrasi sampel berdasarkan serapan cahaya pada panjang gelombang tertentu. Maka dari itu pada metode ini kita dapat mengetahui kadar dari zat warna Rhodamin B yang terkandung (Wulandari *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang perlu dilakukannya studi mengenai analisis kadar Rhodamin B pada produk lip tint yang beredar di wilayah Kecamatan Tawangharjo. Penelitian ini diarahkan untuk memberikan gambaran ilmiah mengenai keamanan produk pewarna bibir yang beredar di masyarakat. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan kesadaran konsumen dalam memilih kosmetik yang aman serta mendorong pihak terkait untuk memperkuat pengawasan terhadap peredaran produk kosmetik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah semua merek *lip tint* yang beredar di Kecamatan Tawangharjo mengandung Rhodamin B?
2. Berapa kadar Rhodamin B pada *lip tint* yang beredar di Kecamatan Tawangharjo?
3. Sampel mana yang memiliki kadar Rhodamin B paling tinggi diantara beberapa sampel yang diuji?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan Rhodamin B pada sampel *lip tint* yang beredar di Kecamatan Tawangharjo dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT).
2. Untuk mengetahui kadar Rhodamin B pada *lip tint* yang beredar di Kecamatan Tawangharjo dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

3. Untuk mengetahui sampel *lip tint* yang memiliki kadar Rhodamin B paling tinggi

D. Manfaat

Berdasarkan penelitian yang hendak dicapai, diharapkan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk menganalisis kadar Rhodamin B pada *lip tint* yang beredar di Kecamatan Tawangharjo

2. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dan referensi untuk penelitian lanjutan, dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian ini, sehingga mampu meningkatkan kualitas institusi.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan membantu masyarakat sadar resiko rhodamin b dalam kosmetik, sehingga lebih hati – hati memilih produk dan mengurangi produk berbahaya. Dan juga memberikan data ilmiah mengenai kadar rhodamin b dalam berbagai sampel, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengawasan produk kosmetika.