

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri kosmetika menunjukkan perkembangan yang signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), penjualan produk kosmetik pada tahun 2022 mengalami pertumbuhan sebesar 20,6%, dan angka tersebut terus meningkat sebesar 21,9% pada tahun 2023 (BPOM RI, 2023). Peningkatan perkembangan produk kosmetik tersebut didasarkan atas meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya perawatan diri, penampilan, maupun *trend* kecantikan. Di sisi lain, perubahan sosial dan budaya yang terjadi turut mempengaruhi pandangan terhadap perawatan diri, di mana kosmetik kini dianggap sebagai alat yang penting untuk meningkatkan penampilan dan rasa percaya diri, baik bagi pria maupun wanita (Nawiyah *et al.*, 2023). Jika dilihat dari perilaku konsumen dalam membeli produk kosmetika dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kemajuan teknologi (Tazkiya *et al.*, 2023). Kemajuan teknologi, khususnya dalam bidang digital, telah memudahkan konsumen dalam mengakses informasi, berbelanja, dan memperoleh rekomendasi produk kosmetik melalui berbagai *platform online*, yang pada akhirnya memperluas pasar kosmetik tidak hanya terbatas pada wanita, tetapi juga meluas kepada pria (Rohmah *et al.*, 2024).

E-commerce atau dikenal dengan *Electronic Commerce* adalah suatu kegiatan pembelian, penjualan, serta layanan dan informasi yang berbasis elektronik (Anna *et al.*, 2022). Data sensus ekonomi 2016 menyebutkan bahwa *e-commerce* di Indonesia akan bertambah sekitar 17% dalam 10 tahun, yaitu sekitar 26,2 juta usaha melalui *e-commerce* (Musa *et al.*, 2019). Pembelian melalui *e-commerce* dapat menghemat waktu, tenaga serta memberikan kemudahan bagi konsumen dalam hal bertransaksi, dapat melihat perbandingan harga serta kesediaan produk (Fauzela *et al.*, 2023). Salah satu produk kosmetik yang banyak diminati di media *e-commerce*, yaitu *liptint*. Selain itu, *liptint* juga menjadi pilihan warna favorit karena dapat kemudahan penggunaannya dan memberikan hasil yang

tahan lama, sehingga menjadikannya sebagai salah satu produk kecantikan yang paling sering digunakan (Wulandari *et al.*, 2022).

Menurut Asmawati *et al.* (2019), *liptint* adalah sediaan kosmetik yang digunakan sebagai pewarna bibir yang dapat memberikan warna pada bibir. *Liptint* memiliki tekstur yang cair, gel dan kental di mana pemakaiannya pada bibir biasanya menggunakan kuas sebagai aplikator. Seiring dengan meningkatnya popularitas produk *liptint*, produsen kosmetika harus memiliki inovasi untuk mempertahankan daya saing, di antaranya seperti menghadirkan berbagai varian warna (Fajrina & Yamit, 2022). Namun, dalam menciptakan warna yang menarik dan tahan lama tersebut beberapa produsen menggunakan bahan pewarna sintetis seperti rhodamin B (Prastiwi, 2024).

Rhodamin B merupakan zat pewarna sintesis yang biasanya digunakan untuk zat pewarna kertas dan tekstil (Puspitasari *et al.*, 2023). Namun, rhodamin B diketahui masih sering digunakan sebagai pewarna dalam produk *liptint* (Asmawati *et al.*, 2019). Apabila rhodamin B digunakan langsung pada tubuh manusia, maka akan menyebabkan iritasi seperti pada saluran pernafasan serta dapat menyebabkan efek kerusakan hati bahkan kanker (Sidabutar *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suri (2023), bahwa ditemukan dua dari tujuh sampel produk *liptint* yang dijual di *e-commerce*, yaitu sampel dengan kode K2 dan K7, yang terbukti positif mengandung bahan pewarna berbahaya. Sampel K2 memiliki kadar sebesar 0,925 mg/g, sedangkan sampel K7 memiliki kadar sebesar 0,497 mg/g.

Berdasarkan hasil tinjauan dari berbagai jurnal sebelumnya, analisis rhodamin B pada kosmetika dapat dilakukan menggunakan metode *high performance liquid chromatography* (HPLC), *thin layer chromatography* (TLC), spektrofotometri UV-Vis (Haryati & Guntarti, 2022), dan metode densitometri (Maulinda *et al.*, 2024). Berdasarkan hasil penelusuran, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang menggunakan metode densitometri untuk analisis sampel *liptint*. Metode densitometri merupakan suatu metode uji kuantitatif yang memiliki beberapa kelebihan, di antaranya memberikan data yang akurat, dapat memisahkan senyawa yang dianalisis dari senyawa lain sehingga memiliki spesifikasi tinggi (Maulinda *et al.*, 2024). Berdasarkan latar belakang tersebut, pada

penelitian ini penulis tertarik untuk menganalisis rhodamin B pada *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce* dengan menggunakan metode KLT-Densitometri.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce* mengandung rhodamin B?
2. Berapa persen kandungan rhodamin B pada *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Mengetahui kandungan rhodamin B yang terdapat pada *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce*.
2. Tujuan Khusus
 - a. Mengidentifikasi kandungan rhodamin B pada *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce*.
 - b. Mengetahui kadar rhodamin B pada *liptint* tanpa label BPOM yang beredar di *e-commerce*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pengembangan terkait penggunaan metode KLT-Densitometri sebagai metode analisis dalam sediaan kosmetik khususnya rhodamin B.
2. Manfaat Praktis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan rhodamin B yang terdapat dalam sediaan *liptint* yang tidak berlabel BPOM.

E. Keaslian Penelitian

Di Indonesia banyak peneliti telah menganalisis kandungan rhodamin B dalam kosmetik. Berikut daftar laporan penelitian terdahulu sebagai acuan dan penguat orisinalitas penelitian yang akan diteliti yang disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Hasil Analisis Penelitian Terdahulu Terkait Kandungan Rhodamin-B

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
Maulinda <i>et al.</i> , (2024)	Penentuan Kadar Rhodamin B Pada Lipstik Yang Dijual Di Kota Banda Aceh Secara Kromatografi Lapis Tipis Densitometri.	Berdasarkan hasil uji dari lima sampel lipstik, terdapat dua sampel yang positif mengandung rhodamin B yaitu sampel S3 dengan kadar sebesar 1,505 mg/g dan sampel S4 sebesar 3,118 mg/g.	Perbedaan antara penelitian ini dengan jurnal terletak pada jumlah dan jenis sampel, serta lokasi pengambilan sampel. Pada jurnal, penelitian dilakukan terhadap lima sampel lipstik dengan pengambilan sampel di Kota Banda Aceh, sedangkan dalam penelitian ini, digunakan enam sampel <i>liptint</i> , dengan pengambilan sampel melalui <i>e-commerce</i> .
Pujiati <i>et al.</i> , (2023).	Uji Identifikasi Rhodamin B Pada <i>Liptint</i> Di Toko Kosmetik Kota X Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis.	Berdasarkan penelitian dari lima sampel <i>liptint</i> yang diteliti negatif tidak teridentifikasi mengandung rhodamin B menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis.	Perbedaan penelitian ini dengan jurnal terletak pada lokasi pengambilan sampel dan metode yang digunakan. Pada jurnal, sampel diambil langsung dari Kota X dan menggunakan metode KLT, sedangkan pada penelitian ini, sampel diambil melalui <i>e-commerce</i> dan menggunakan metode KLT-Densitometri.
Puspitasari <i>et al.</i> , (2023).	Analisis Rhodamin B pada <i>Liptint</i> Menggunakan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).	Berdasarkan hasil penelitian dari delapan sampel <i>liptint</i> diperoleh dari beberapa toko kosmetik di Pasar Tradisional Cakung tidak terdapat kandungan rhodamin B menggunakan metode KCKT.	Perbedaan penelitian ini dengan jurnal terletak pada metode penelitian dan lokasi pengambilan sampel. Pada jurnal, metode yang digunakan adalah KCKT dengan sampel yang diambil dari toko kosmetik di pasar tradisional Cakung, sedangkan dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah KLT-Densitometri, dan sampel diambil melalui <i>e-commerce</i> .

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
Wahyuningsih <i>et al.</i> , (2022).	Identifikasi Rhodamin B pada Lipstik di Pasar Tradisional Sekitar Universitas Muhammadiyah Surabaya Menggunakan Metode KLT Densitometri.	Berdasarkan hasil penelitian dari enam sampel lipstik yang diteliti tidak mengandung rhodamin B.	Perbedaan penelitian ini dengan jurnal terletak pada jenis sampel dan lokasi pengambilan sampel. Pada jurnal, sampel yang diteliti adalah lipstik yang diambil dari pasar tradisional di sekitar Universitas Muhammadiyah Surabaya, sedangkan dalam penelitian ini, sampel yang diteliti adalah <i>liptint</i> yang diambil dari <i>e-commerce</i> .
Wulandari <i>et al.</i> , (2022).	Analisa Zat Warna Rhodamin B Pada <i>Liptint</i> Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis.	Berdasarkan hasil penelitian ketiga sampel <i>liptint</i> positif mengandung zat rhodamin B dengan kadar sampel A sebesar 13,144 mg/g, sampel B sebesar 27,704 mg/g, dan sampel C sebesar 20,386 mg/g, menggunakan metode spektrofotometri.	Perbedaannya terletak pada metode yang digunakan, pada jurnal metode yang digunakan adalah spektrofotometri UV-Vis, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode KLT-Densitometri dan jumlah sampel yang diteliti pada jurnal tiga sampel sedangkan pada penelitian enam sampel.
Asmawati <i>et al.</i> , (2019).	Kandungan Rhodamin B pada Sediaan <i>Liptint</i> yang digunakan Mahasiswi STIKES Pelamonia.	Berdasarkan analisis dari empat sampel yang diteliti terdapat dua sampel <i>liptint</i> yang mengandung zat rhodamin B yaitu sampel A2 dengan kadar sebesar 34,0 mg/kg dan untuk sampel A4 sebesar 41,9 mg/kg dengan metode penelitian spektrofotometri UV-Vis.	Perbedaan penelitian ini dengan jurnal terletak pada lokasi pengambilan sampel dan metode penelitian. Pada jurnal, sampel diambil dari mahasiswi STIKES Pelamonia, dianalisis menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis, sedangkan pada penelitian ini, sampel diambil melalui <i>e-commerce</i> dan dianalisis menggunakan metode KLT-Densitometri.
Hangin <i>et al.</i> , (2022).	Analisis Kadar Rhodamin B Pada <i>Liptint</i> yang Beredar di Pasar Segiri Kota Samarinda Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Visible.	Berdasarkan hasil penelitian dari sepuluh sampel <i>liptint</i> yang diuji terdapat sembilan sampel yang positif mengandung zat rhodamin B, yaitu sampel A, B, C, E, G,	Perbedaan penelitian ini dengan jurnal terletak pada metode penelitian, jumlah sampel, dan lokasi pengambilan sampel. Pada jurnal, metode yang digunakan adalah spektrofotometri

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
H, I, dan J, dengan hasil kadar sebesar 0,02% - 0,5 %.	UV-Vis dengan sepuluh sampel yang diambil dari Pasar Segiri di Kota Samarinda, sedangkan dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah KL	H, I, dan J, dengan hasil kadar sebesar 0,02% - 0,5 %.	UV-Vis dengan sepuluh sampel yang diambil dari Pasar Segiri di Kota Samarinda, sedangkan dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah KLT-Densitometri dengan enam sampel yang diambil melalui <i>e-commerce</i> .
Suri, Z. C. K., & Firdausia, R. S., (2023)	Analisis Rhodamin-B Pada Sediaan <i>Liptint</i> Yang Beredar Di <i>E-Commerce</i> Dengan Metode Rapid Test Kit Dan Spektrofotometri UV-Vis.	Berdasarkan hasil penelitian dari tujuh sampel yang diteliti terdapat dua sampel yang mengandung rhodamin B dengan kadar pada sampel K2 sebesar 0,925 mg/g dan K7 sebesar 0,497 mg/g	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada metode yang digunakan. Pada jurnal metode yang digunakan rapid test kit dan spektrofotometri UV-Vis, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode KLT-Densitometri.

Berdasarkan hasil penelusuran literatur, penambahan rhodamin B masih sering ditemukan dalam kosmetik dan dapat dianalisis menggunakan berbagai metode, seperti Spektrofotometri UV-Vis, KCKT, dan KLT-Densitometri. Penelitian ini berfokus pada analisis rhodamin B yang menggunakan metode KLT-Densitometri.