

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Saat ini kosmetik sudah menjadi kebutuhan penting untuk masyarakat, khususnya wanita. Kosmetik merupakan produk yang ditujukan untuk diaplikasikan di permukaan luar bagian tubuh (epidermis, kuku, gigi, rambut, bibir, organ reproduksi bagian luar) dan mukosa rongga mulut, digunakan sebagai pembersih, pengharum, pengubah penampilan, memperbaiki bau badan dan menjaga tubuh dalam kondisi baik dan tetap sehat. Pemakaian kosmetik semakin melonjak terutama pada kosmetik dekoratif yang dipergunakan untuk tujuan mengubah penampilan, mempercantik dan menutupi ketidaksempurnaan atau penyimpangan pada kulit (BPOM RI, 2015).

Kosmetik dekoratif digunakan hanya untuk memperindah diri dan tidak dimaksudkan untuk mengubah ketidaksempurnaan yang ada pada kulit secara permanen. Ada banyak jenis kosmetik dekoratif seperti perona pipi, bedak, *eye shadow*, *eyeliner*, maskara, pensil alis, dan pewarna bibir (Komarudin et al., 2019). Satu diantara kosmetik dekoratif yang paling banyak dipakai oleh para wanita yaitu pewarna bibir. Produk pewarna bibir mempunyai bentuk bermacam-macam yaitu cair, krim, dan krayon. Saat ini pewarna bibir berbentuk cair yang populer digunakan adalah *liptint* (Ramesh et al., 2015).

*Liptint* menjadi pewarna bibir favorit terutama di kalangan remaja dikarenakan sensasi ringan di bibir, tidak lengket, dan tersedia dalam berbagai warna yang tampak lebih *fresh*. Warna *liptint* yang dijual di pasaran bermacam-macam, misalnya merah, merah tua, merah muda, dan oranye (Asmawati et al., 2019). Bahan utama dalam produksi *liptint* terdiri dari pewarna, surfaktan, antioksidan, pengawet dan bahan pewangi. Berkaitan dengan pewarna *liptint*, pada umumnya

digunakan beta karoten, santoxantin, dan apokaroten yang bersifat aman untuk digunakan. Namun, berdasarkan informasi BPOM tahun 2022 masih ditemukan adanya pewarna berbahaya dalam pewarna bibir, salah satunya adalah rhodamin-B (merah K10) (Sagala, 2018).

Rhodamin-B adalah pewarna sintetik dalam bentuk bubuk hablur, tidak berbau, berwarna hijau atau merah-ungu, dalam larutan air berwarna merah kebiruan dan berpendar kuat. Pewarna ini berbahaya dan kerap diselewengkan pada kosmetik harganya karena relatif murah, berwarna menarik dan mempunyai ketahanan warna yang lebih baik jika dibandingkan dengan pewarna alami (Mamoto & Citraningtyas, 2013). Jika rhodamin-B bersentuhan dengan bibir dapat menjadikan bibir menjadi *crack*, gatal, kering dan kulit bibir mengelupas (Rukmana et al., 2013).

Dikarenakan adanya kemungkinan kandungan bahan berbahaya salah satunya (rhodamin-B) dalam *liptint*, maka perlu adanya penelitian terkait kandungan rhodamin-B dalam *liptint* yang beredar di *e-commerce*. Diambilnya sampel dari *e-commerce* dikarenakan kurangnya kontrol keamanan penjualan di *e-commerce*, sedangkan saat ini masyarakat sering membeli kosmetik di *e-commerce*. Selain itu, masih banyak masyarakat yang masih tergiur dengan barang yang murah tanpa mementingkan keamanan. Sehingga masih banyak produsen yang mengambil kesempatan untuk menyalahgunakan bahan berbahaya seperti rhodamin-B.

Dari penjelasan diatas, penulis tertarik untuk meneliti hal tersebut dengan judul “Analisis Rhodamin-B pada Sediaan *Liptint* yang Beredar di *e-commerce* dengan Metode *Rapid test kit* dan Spektrofotometri UV-Vis”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeteksi apakah rhodamin-B terkandung dalam 7 sampel *liptint* yang dijual di *e-commerce* menggunakan metode *rapid test kit* dan untuk mengetahui berapa kadar rhodamin-B yang terkandung menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks di atas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Apakah 7 sampel *liptint* yang beredar di *e-commerce* S positif mengandung zat warna rhodamin-B?
2. Berapa kadar rhodamin-B yang terkandung pada sampel *liptint* yang beredar di *e-commerce* S?

## C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum  
Mengetahui kandungan rhodamin-B terhadap *liptint* yang beredar di *e-commerce* S.
2. Tujuan khusus
  - a. Mengetahui kandungan rhodamin-B pada *liptint* yang dijual belikan di *e-commerce* S dengan metode *rapid test kit*.
  - b. Mengetahui kandungan kadar rhodamin-B pada 7 sampel *liptint* menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

## D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis  
Bagi peneliti ini bermanfaat sebagai sarana pembelajaran dalam melakukan suatu penelitian dan memperkaya hasil penelitian sejenis, namun dengan karakteristik dan spesifikasi yang berbeda.
2. Manfaat praktis  
Bagi masyarakat memberikan informasi terkait tentang adanya zat warna berbahaya yang masih digunakan sebagai zat pewarna pada kosmetik yaitu rhodamin-B pada *liptint* yang beredar di *e-commerce*.

### E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait analisis rhodamin-B pada sediaan *liptint* yang beredar di *e-commerce* menggunakan metode *rapid test kit* dan spektrofotometri UV-Vis mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang sudah diteliti oleh sebagian penulis, sebagai berikut:

**Tabel 1. Daftar penelitian terdahulu tentang analisis rhodamin-B**

No	Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
1.	(Fatkhurohmat <i>et al.</i> , 2022)	Analisis Rhodamin B pada <i>Liptint</i> Ekstrak Lidah Buaya ( <i>Aloe vera L.</i> ) dengan Metode <i>Rapid test kit</i> dan Spektrofotometri UV-Vis	Hasil analisis <i>liptint</i> lidah buaya menggunakan <i>rapid test kit</i> rhodamin ditemukan 3 sampel yang positif mengandung rhodamin-b yaitu sampel A1, A2, dan A7. Hasil perhitungan kadar sampel dengan spektrofotometri UV-Vis pada kode A1 yaitu 0.012 <i>mg/g</i> , A2 yaitu 0.017 <i>mg/g</i> , dan A3 yaitu 0.019 <i>mg/g</i> .	Penelitian sebelumnya menggunakan sampel <i>liptint</i> lidah buaya, dan penelitian sekarang menggunakan 7 sampel <i>liptint</i> yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian.
2.	(Asmawati <i>et al.</i> , 2019)	Kandungan Rhodamin-B pada sediaan <i>liptint</i> yang digunakan mahasiswi Stikes Pelamonia	Hasil analisis <i>liptint</i> yang digunakan mahasiswi STIKES Pelamonia dengan menggunakan metode KLT yang positif terdapat kandungan zat warna rhodamin-B adalah sampel A2 dan A4 dengan kadar sampel A2 yaitu 34,0 <i>mg/kg</i> dan sampel A4 yaitu 41,9 <i>mg/kg</i> .	<p>a. Penelitian sebelumnya memakai metode KLT dan penelitian sekarang memakai metode <i>rapid test kit</i> dan spektrofotometri UV-Vis.</p> <p>b. Penelitian sebelumnya memakai sampel <i>liptint</i> yang dipakai mahasiswi</p>

No	Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
				STIKES Pelamonia dan penelitian sekarang memakai sampel yang beredar di <i>e- commerce</i> .
3.	(Hariningsih <i>et al.</i> , 2021)	Analisis Rhodamin-B pada <i>lip cream</i> yang beredar di aplikasi belanja online secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi	sampel A pada produk <i>lip cream</i> di aplikasi belanja online mengandung rhodamin-B sebesar $2,023 \pm 0,1880$ , sampel B yaitu $1,100 \text{ mg/L} \pm 0,0177$ dan sampel C yaitu $5,101 \text{ mg/L} \pm 0,5315$ . Artinya pada sampel dengan kode C mempunyai kadar paling tinggi dibanding sampel lainnya.	a. Penelitian sebelumnya menggunakan sampel <i>lip cream</i> , dan penelitian sekarang menggunakan sampel <i>liptint</i> . b. Metode penelitian terdahulu menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi dan penelitian sekarang menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.