

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ kelamin bagian luar), gigi, dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, melindungi bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (PerMenKes RI No. 445/MenKes/PerMenKes/1998).

Penggunaan kosmetik sudah menjadi hal biasa, tidak hanya oleh kalangan kelas atas tetapi di kalangan masyarakat kelas menengah sampai bawah. Selama beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan luar biasa dalam industri kosmetik (Malvandi dan Sancholi, 2018). Berbagai jenis produk kosmetik seperti perona pipi, pewarna rambut, pemutih kulit serta pewarna bibir atau yang sering disebut lipstik kini sedang marak digunakan masyarakat. Kosmetik digunakan secara berulang-ulang hampir di seluruh area tubuh setiap harinya, sehingga diperlukan pernyataan yang aman untuk digunakan. Lipstik merupakan produk kosmetik yang paling luas digunakan (Tranggono dan Latifah, 2007). Lipstik merupakan campuran dari lilin, minyak dan pewarna dengan berbagai konsentrasi untuk menghasilkan produk akhir yang sesuai dengan keinginan (Barel *et al.*, 2009).

Penggunaan lipstik yang terus menerus dapat meningkatkan penyerapan logam berat karena ikut masuk bersama makanan dan minuman yang dikonsumsi. Tingkat timbal, kadmium, dan kromium dalam lipstik telah dilaporkan dan telah dinyatakan bahwa dalam beberapa kasus, konsentrasi unsur-unsur logam berat dalam beberapa kosmetik lebih tinggi daripada standar internasional (Malvandi dan Sancholi, 2018). Menurut Sihite *et al* (2015), beberapa lipstik ditemukan mengandung bahan toksik seperti logam berat timbal.

Terdapat beberapa faktor yang diduga menyebabkan adanya kandungan timbal dalam lipstik. Bahan-bahan dasar lipstik yang secara alami mengandung timbal seperti *beeswax* yang mengandung timbal  $\leq 10$  ppm, pewarna seperti *iron oxide* mengandung timbal  $\leq 10$  ppm (Rowe *et al*, 2009). Cemaran timbal dapat

berasal dari peralatan untuk produksi lipstik yang menggunakan cat yang mengandung timbal (Nourmaradi *et al*, 2013).

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan RI (2014), logam berat yang terkandung dalam kosmetik pada umumnya merupakan zat pengotor yang berasal dari bahan dasar pembuatan kosmetik. Kosmetik yang mengandung kadar logam berat berlebih baik ditambahkan dengan sengaja atau tidak sengaja sangat tidak dibenarkan karena logam berat tersebut akan kontak secara langsung dengan kulit secara berulang dan apabila terabsorpsi, logam berat akan masuk ke dalam darah dan menyerang organ-organ tubuh sehingga menimbulkan gangguan kesehatan.

Logam berat (Pb, Cd, dan Sn) dalam kosmetik juga dapat terakumulasi dalam jaringan hidup, khususnya dalam tubuh manusia yang dapat menyebabkan masalah kesehatan vital seperti fungsi saraf pusat, paru-paru, ginjal, hati, dan organ vital lainnya (Altunay dan Gurkan, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan Nursidika, dkk (2018), lipstik yang beredar di pasar minggu kota Cimahi mengandung timbal dengan rentang kadar 19,51  $\mu\text{g/g}$  – 56  $\mu\text{g/g}$ . Kemudian pada penelitian Yugatama, dkk (2019), didapatkan lipstik mengandung timbal dengan rentang kadar 0,7633  $\mu\text{g/g}$  – 23,1683  $\mu\text{g/g}$ .

Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.07.11.6662 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Cemaran Mikroba dan Logam Berat dalam Kosmetika, menyatakan bahwa persyaratan cemaran logam berat dalam kosmetika untuk Timbal (Pb), tidak boleh lebih dari 20 mg/kg atau 20mg/L.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji cemaran logam berat Timbal dalam sediaan kosmetik lipstik yang telah diteliti dan telah dipublikasikan pada beberapa jurnal penelitian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapa kadar timbal yang terdapat dalam sediaan kosmetik lipstik?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya cemaran logam berat timbal dalam sediaan kosmetik lipstik.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui kadar cemaran logam berat timbal pada sediaan kosmetik lipstik.
2. Mengetahui kadar logam berat timbal pada sampel lipstik disesuaikan dengan batas yang diperbolehkan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat agar berhati-hati dalam memilih kosmetik lipstik, dan untuk peneliti sendiri dapat menambah wawasan dan memperdalam ilmu peneliti tentang analisis.