

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Rhodamin B merupakan pewarna sintetik penghasil warna merah, berbentuk kristal dengan warna ungu kemerah-merahan, coklat atau hijau, sangat larut dalam air yang akan menghasilkan merah kebiru-biruan dan berfluorensi kuat. Rhodamin B juga merupakan zat yang larut dalam air, alkohol, HCl, dan NaOH (La, 2016).

Penyalahgunaan Rhodamin B pada makanan banyak dijumpai terutama dalam makanan yang berwarna merah terang. Penggunaan Rhodamin B dapat menyebabkan pusing, mual, diare, dan dalam jangka waktu yang lama dapat merangsang terjadinya kanker hati karena zat warna tersebut dapat berakumulasi dalam hati. Penumpukan Rhodamin B yang jumlahnya terus menerus bertambah di dalam tubuh dapat menimbulkan kerusakan pada organ sehingga mengakibatkan kematian (Mamoto dan Citraningtyas, 2013).

Saos adalah bahan pelengkap makanan yang terbuat dari tomat. Saos merupakan salah satu bahan penyedap dan penambah rasa pada makanan. Saos yang berwarna merah biasanya menggunakan zat pewarna sintetis Rhodamin B yang seharusnya digunakan untuk pewarna tekstil (Giovani *et al*, 2017).

Peraturan mengenai penggunaan bahan pewarna yang diizinkan dan yang dilarang untuk pangan diatur melalui SK Menteri Kesehatan RI Nomor

722/Menkes/Per/IX/88 mengenai bahan tambahan makanan, tetapi sering terjadi penyalahgunaan pemakaian bahan pewarna berbahaya untuk bahan pangan, misalnya bahan pewarna untuk tekstil dipakai untuk mewarnai bahan pangan. Hal ini jelas sangat berbahaya bagi kesehatan karena adanya residu bahan pewarna tersebut. Timbulnya penyalahgunaan bahan pewarna disebabkan karena ketidaktahuan masyarakat mengenai pewarna untuk pangan, dan juga karena harga bahan pewarna untuk industri relatif jauh lebih murah dibandingkan dengan bahan pewarna untuk pangan. Disamping itu warna dari bahan pewarna tekstil biasanya lebih menarik (Yuliarti, 2007).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Longdong *et al* (2017), membuktikan bahwa 6 sampel saos bakso tusuk positif menggunakan Rhodamin B, dengan nilai masing-masing P1 (2,735  $\mu\text{g/mL}$ ), P2 (2,552  $\mu\text{g/mL}$ ), P3 (4,797  $\mu\text{g/mL}$ ), P4 (4,250  $\mu\text{g/mL}$ ), P5 (5,180  $\mu\text{g/mL}$ ) dan P6 (5,618  $\mu\text{g/mL}$ ) dan penelitian Muzdhalifah *et al* (2019), terdapat 5 sampel yang positif mengandung zat pewarna Rhodamin B dengan nilai masing-masing A1 sebesar 0,080  $\mu\text{g/mL}$ , B1 sebesar 0,150  $\mu\text{g/mL}$ , B2 sebesar 0,170  $\mu\text{g/mL}$ , C1 sebesar 0,130  $\mu\text{g/mL}$ , dan C2 sebesar 0,140  $\mu\text{g/mL}$ .

Pada penelitian ini, sampel saos jajanan yang akan dianalisis diambil dari Sekolah Dasar Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Metode yang akan digunakan untuk analisis Rhodamin B menggunakan Kit Tester yang merupakan reagen khusus yang digunakan untuk mengidentifikasi adanya zat pewarna Rhodamin B yang terkandung dalam suatu makanan serta

menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) yang merupakan metode isolasi yang terjadi berdasarkan perbedaan daya serap (adsorpsi) dan daya partisi serta kelarutan dari komponen-komponen kimia yang akan bergerak mengikuti eluen (Waston, 2005).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan analisis kadar zat warna Rhodamin B pada saos yang diperdagangkan di beberapa Sekolah yang ada di Kecamatan Ungaran Barat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah saos jajanan yang diperdagangkan di Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Ungaran Barat mengandung zat pewarna Rhodamin B ?

## **C. Tujuan Peneliti**

Untuk menganalisis zat pewarna rhodamin B yang terkandung dalam saos jajanan yang diperdagangkan di Sekolah Dasar Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

## **D. Manfaat Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat :

### **1. Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan zat pewarna berbahaya yang terdapat dalam saos jajanan yang diperdagangkan di Sekolah Dasar Kecamatan Ungaran Barat.

## 2. Bagi Institusi

Memberikan informasi bagi institusi agar lebih ketat dalam pengawasan zat warna yang dapat membahayakan tubuh. Memberikan informasi kepada institusi agar lebih ketat dalam pengawasan peredaran makanan yang diperjualbelikan.

## 3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana dalam menerapkan ilmu pengetahuan serta untuk menambah pengalaman dan wawasan peneliti mengenai analisis zat warna Rhodamin B.