

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Makanan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang terpenting dan juga merupakan faktor yang sangat esensial bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia. Makanan yang dibutuhkan manusia bersumber dari hewan dan tumbuhan. Pada umumnya bahan makanan mengandung beberapa unsur atau senyawa seperti air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, enzim, pigmen dan lain-lain. Akan tetapi dalam makanan biasanya mengandung zat pewarna makanan seperti *Rhodamin B*, *Methanil Yellow*, *Formalin*, dan *Aspartam* yang dapat mengganggu kesehatan tubuh seperti dapat menyebabkan kanker (Farid, 2019).

Penambahan bahan pewarna pada makanan dilakukan untuk beberapa tujuan yaitu memberi kesan menarik bagi konsumen, menyeragamkan warna makanan, menstabilkan warna, menutupi perubahan warna selama proses pengolahan, mengatasi perubahan warna selama penyimpanan. Namun tetap saja masyarakat menggunakan pewarna yang dilarang dan berbahaya bagi kesehatan (Sumaryani *et al*, 2014).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.722/Menkes/Per/IX/1988, *Rhodamin B* merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk pangan. *Rhodamin B* merupakan zat warna sintetik yang umum digunakan sebagai warna tekstil, terbuat dari *dietillaminophenol* dan *phatalicanhidria* dimana kedua bahan baku tersebut sangat toksik bagi manusia. Biasanya *Rhodamin B* digunakan untuk pewarna kertas, wol, dan sutra, zat warna tersebut sering disalahgunakan untuk mewarnai makanan dan minuman misalnya kerupuk, terasi, dan sirup.

*Rhodamin B* adalah zat pewarna sintetik berbentuk serbuk kristal berwarna hijau atau ungu kemerahan yang biasanya digunakan sebagai bahan pewarna tekstil atau pakaian tetapi dilarang penggunaan pada makanan karena diduga dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan, kulit, mata, saluran pencernaan, keracunan dan gangguan hati, serta dalam jangka panjang kanker dan tumor (Kumalasari, 2015).

Pewarna *Rhodamin B* umumnya dijual di pasaran dalam bentuk kemasan eceran dengan merek dagang yang berbeda-beda di setiap daerah. Beberapa contoh merek dagang pewarna *Rhodamin B* yang dijual dipasaran antara lain cap kodok, cap kalkun, *cap* hanoman, cap kuda terbang (flying horse), dan lain-lain. (BPOM, 2015).

Adanya produsen yang masih menggunakan *Rhodamin B* pada produknya disebabkan oleh pengetahuan yang tidak memadai mengenai bahaya penggunaan bahan kimia tersebut pada kesehatan dan juga karena tingkat kesadaran masyarakat yang masih rendah. Selain itu, *Rhodamin B* sering digunakan sebagai pewarna karena harganya relatif lebih murah, warna yang dihasilkan lebih menarik dan tingkat stabilitas warnanya lebih baik dari pada pewarna alami dikarenakan produsen ingin mendapat untung yang lebih banyak (Sidabutar dkk, 2019).

Zat pewarna *Rhodamin B* sering disalahgunakan pada pembuatan kerupuk, terasi, cabe merah giling, agar-agar dan salah satunya adalah arum manis. Arum manis yaitu jenis jajanan yang dikenal sejak jaman dulu, namun definisi yang tepat untuk arum manis sampai saat ini belum didapatkan. Arum manis adalah gula pasir yang diberi pewarna makanan kemudian dipanaskan sambil diputar. Arum manis merupakan salah satu jenis jajanan yang memiliki beraneka ragam warna. Jajanan ini biasanya dikonsumsi oleh anak-anak, remaja, namun banyak pula kalangan dewasa serta orang tua yang menyukai dan bahkan sering mengkonsumsi jajanan ini. Arum manis mengandung bahan tambahan yang akan membuatnya menjadi lebih menarik serta dapat meningkatkan kualitasnya (Asrina, 2018).

*Rhodamin B* sangat berbahaya bagi kesehatan manusia karena sifat kimia dan kandungan logam beratnya. *Rhodamin B* mengandung senyawa klorin (Cl). Senyawa klorin merupakan senyawa halogen yang berbahaya dan reaktif. Jika tertelan, maka senyawa ini akan berusaha mencapai kestabilan dalam tubuh dengan cara mengikat senyawa lain dalam tubuh. Hal inilah yang bersifat racun bagi tubuh. Selain itu, *Rhodamin B* juga memiliki senyawa pengalkalisasi ( $\text{CH}_3\text{-CH}_3$ ) yang bersifat radikal sehingga dapat berikatan dengan protein, lemak, dan DNA dalam tubuh (BPOM, 2014).

Menurut data hasil laporan tahunan BPOM 2017, diketahui bahwa telah terjadi penurunan jumlah persentase pangan tidak memenuhi syarat dari 16% menjadi 6% pada akhir tahun 2017. Dari total 8.950 sampel pangan yang diduga mengandung bahan berbahaya yang disampling di pasar yang diintervensi, sebanyak 537 sampel tidak memenuhi syarat terhadap parameter uji *boraks*, *formalin*, kuning *metanil* dan *Rhodamin B* (BPOM, 2017).

Hasil laporan tahunan BPOM 2018 Provinsi Sulawesi Tenggara menyatakan bahwa pada tahun 2018 ditemukan 1 sampel positif terindikasi menambahkan pewarna *Rhodamin B* terdapat pada sugu mutiara yang dijual di salah satu pasar Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Walaupun presentasi kejadiannya khusus di Kota Kendari cukup

rendah. Namun bila tidak diantisipasi lebih lanjut maka akan menyebabkan resiko yang sangat besar bagi kesehatan (BPOM, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Retno Putri Pamungkas (2016) tentang identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis dengan metode kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri UV-Vis di daerah Sukoharjo dan Surakarta, menunjukkan hasil dari ketiga sampel arum manis yang dianalisa terdapat satu sampel yang positif mengandung *Rhodamin B*. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Imey Yosanta Br Kacaribu (2017) yang mengidentifikasi pewarna *Rhodamin B* pada arum manis dengan metode reaksi kimia khusus HCL pekat menunjukkan bahwa sampel jajanan arum manis yang diuji positif mengandung *Rhodamin B*. Berdasarkan dari kedua penelitian yang dilakukan oleh Retno Putri Pamungkas (2016) dan Imey Yosanta Br Kacaribu (2017), maka dapat dilihat adanya penambahan zat pewarna *Rhodamin B* pada arum manis, akan tetapi tidak semua jajanan arum manis yang diperdagangkan mengandung zat pewarna *Rhodamin B*.

Oleh karena penggunaan pewarna *Rhodamin B* sangat berbahaya maka perlu adanya penelitian tentang identifikasi zat pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari untuk menjamin kualitas makanan yang dikonsumsi masyarakat.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari mengandung zat pewarna *Rhodamin B*?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi zat pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari.

### 2. Tujuan Khusus

Dilakukan pemeriksaan jajanan arum manis untuk mengetahui keberadaan *Rhodamin B* pada sampel menggunakan metode tes kit *Rhodamin B*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi institusi untuk memperluas wawasan mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

### 2. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas ilmu dalam bidang Toksikologi khususnya pada profesi Teknologi Laboratorium Medis.

3. Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya pewarna *Rhodamin B* sehingga masyarakat agar lebih berhati-hati dalam memilih dan mengonsumsi jajanan yang menggunakan pewarna.

4. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.