

# **BAB 1**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Makanan merupakan kebutuhan utama manusia yang dibutuhkan setiap saat dan memerlukan pengolahan yang baik serta benar agar bermanfaat bagi tubuh (Juhaina, 2020). Sehingga nilai gizinya harus terjaga, aman untuk dikonsumsi, dan mengikuti aturan BPOM dalam produksi makanan. Keamanan makanan dapat diartikan sebagai terbebasnya makanan dari zat atau bahan yang dapat membahayakan kesehatan tubuh tanpa membedakan apakah zat itu secara alami terdapat dalam bahan makanan yang digunakan atau tercampur secara sengaja atau tidak sengaja ke dalam bahan makanan atau makanan jadi, selain memperhatikan keamanan makanan, tekstur, dan bentuk makanan juga perlu diperhatikan. Warna yang menarik sering menjadi penggoda untuk makanan, sehingga distribusi dan penjualan makanan akan naik.

Salah satu jenis makanan yang banyak disukai masyarakat karena harga yang murah juga menarik warnanya yaitu kerupuk dan lanting. Kerupuk dan lanting sendiri juga tidak lepas dari masalah keamanan makanan jajanan. Di masyarakat masih beredar kerupuk dan lanting yang dicurigai mengandung zat pewarna yang dilarang untuk makanan (pewarna sintesis) seperti rhodamin b dan metanil yellow. Penggunaan zat warna menjadi bagian yang penting dalam makanan. Warna alami mengandung pigmen yang secara umum berasal

dari tumbuh-tumbuhan. Namun, beberapa zat warna alami tidak menguntungkan serta tidak stabil selama proses dan penyimpanan. Menurut Nolet dalam Samosir (2018), kestabilan warna alami bergantung pada beberapa faktor, antara lain yaitu cahaya, oksigen, logam berat, oksidasi, temperatur, keadaan air, dan pH, sehingga penggunaan zat warna sintetis pun menjadi pilihan yang dipakai oleh beberapa produsen. Keunggulan zat warna sintetis antara lain lebih murah, lebih mudah untuk digunakan, lebih stabil, lebih tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan, daya mewarnainya lebih kuat, dan memiliki rentang warna yang lebih luas (Samosir et al., 2018).

Rhodamin B merupakan zat warna sintetis yang umumnya digunakan sebagai zat warna kertas, tekstil atau tinta yang menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan dan bila digunakan dapat menyebabkan terjadinya kanker dan kerusakan hati dalam tubuh. Metanil yellow sendiri juga merupakan bahan kimia sintetis yang digunakan untuk membuat makanan lebih cerah dan menarik. Metanil Yellow dan Rhodamin B sebagian besar digunakan dengan alasan keuntungan financial atau karena kondisi pemrosesan yang tidak tepat. Metanil yellow merupakan pewarna azo sintetis yang dilarang digunakan sebagai pewarna makan, namun digunakan oleh pedagang nakal untuk mewarnai berbagai bahan makanan di banyak negara berkembang.

Rhodamin B dan metanil yellow yaitu zat warna sintetis yang penggunaannya terlarang umumnya digunakan sebagai pewarna tekstil. Walaupun memiliki toksisitas yang rendah, namun pengonsumsi rhodamin B dalam jumlah yang besar maupun lama menyebabkan sifat kumulatif yaitu

iritasi saluran pernafasan, iritasi kulit, iritasi pada mata, iritasi pada saluran pencernaan, keracunan, dan gangguan hati. Sedangkan untuk metanil yellow dapat menyebabkan iritasi pada mata jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Kuning metanil juga dapat bertindak sebagai tumor promoting agent dan menyebabkan kerusakan hati (Nabila, 2015).

Penelitian yang dilakukan di kota Manado pada tahun 2013 terdapat 1 sampel dari 10 sampel yang diujikan terbukti mengandung rhodamin b yaitu sebesar 0,28 µg/ml. Pada kota Banjarmasin pada tahun 2015 terdapat 1 sampel dari 6 sampel yang positif mengandung rhodamin B yaitu sebesar  $7,25 \pm 3,8640$  mg/kg kerupuk dan kota Yogyakarta pada tahun 2016 dari 15 sampel kerupuk berwarna merah terdapat 2 sampel yang positif mengandung rhodamin b sebesar 13 % dan 12 sampel kerupuk berwarna kuning tidak ada yang mengandung metanil yellow (Dawile dkk, 2013) (Kumalasari, 2015) (Rahayu dan Mahmuda, 2016). Selaras dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada tahun 2016-2019 di beberapa wilayah juga menemukan sejumlah makanan yang mengandung rhodaminb seperti arum manis, kerupuk, rengginang, kue bolu, kue apem, cenil, manisan dan putu mayang yang beredar dipasar. (BPOM Jatim, 2016) (BPOM, 2017) (BPOM Kep Bangka Belitung, 2018) (BPOM DIY, 2019) (BPOM Banyumas, 2019).

Analisis kualitatif dan kuantitatif pada senyawa rhodamin b dan metanil yellow. Dalam penelitian ini menggunakan test kit, KLT dan spektrofotometri merupakan metode yang penting dikarenakan pelaksanaannya yang dapat

dilakukan dengan sederhana sehingga membutuhkan waktu yang lebih singkat. Analisis dengan KLT dan Spektrofotometri mampu memisahkan komponen-komponen sampel berdasarkan perbedaan kepolarannya dan secara kuantitatif dapat dihitung melalui densitasnya. Penelitian ini dilaksanakan untuk mendapatkan metode yang mampu digunakan untuk mengidentifikasi senyawa serta penetapan kadar rhodamin B dan metanil yellow pada kerupuk dan lanting dengan menggunakan test kit, KLT dan spektrofotometri.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di 5 pasar di Cilacap Kota dengan judul Identifikasi Rhodamin B Pada Kerupuk Berwarna Merah Yang Dijual Di Beberapa Pasar Di Cilacap Kota.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana metode identifikasi Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota?
2. Apakah terdapat kandungan zat pewarna Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota?

### **C. Tujuan Penulisan**

Sesuai permasalahan yang diajukan maka tujuan yang ingin diperoleh yaitu :

1. Bagaimana metode identifikasi kandungan Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota?
2. Apakah terdapat kandungan zat pewarna Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota

### **D. Manfaat Penulisan**

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi ilmu pengetahuan mengenai identifikasi Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota

- b. Bagi Universitas Al Irsyad Cilacap

Hasil dari penelitian ini dapat diajukan sebagai kajian pustaka secara ilmiah khususnya mengenai identifikasi Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting

c. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan masyarakat tentang Rhodamin B dan Metanil Yellow serta bahaya Rhodamin B dan Metanil Yellow bagi tubuh

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan kajian pustaka yang sifatnya ilmiah khususnya tentang identifikasi Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota

b. Bagi Instansi Terkait

Dinas kesehatan kabupaten Cilacap dan BPOM supaya lebih meningkatkan pembinaan kepada pedagang kerupuk seperti penyuluhan pewarna makanan yang dilarang untuk tidak digunakan pada makanan

c. Bagi Penulis

Peneliti mendapatkan ilmu pengetahuan serta wawasan mengenai identifikasi Rhodamin B dan Metanil Yellow pada kerupuk dan lanting yang dijual di beberapa pasar di Cilacap Kota