

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Makanan merupakan sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan manusia, oleh karena itu makanan harus memiliki bentuk yang menarik, rasa yang beragam serta aman dan tidak mengandung bahan kimia ataupun mikroorganisme yang dapat menyebabkan keracunan atau penyakit tertentu (Motarjemi, 2001). Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dapat menyebabkan perubahan yang sangat besar dalam pengolahan makanan dan minuman. Saat ini banyak makanan dan minuman yang mengandung bahan-bahan tambahan yang bertujuan untuk menambah daya serta minat pada suatu bahan pangan.

Penggunaan Bahan Tambahan Pangan saat ini perlu diperhatikan karena banyak yang tidak memenuhi syarat dan dilarang, seperti pewarna, pemanis dan bahan pengawet. Dalam hal ini, dibuat ketentuan penggunaan atau dosis yang boleh digunakan pada bahan pangan, agar tidak melampaui batas maksimum yang diperbolehkan. Beberapa golongan BTP yang menjadi perhatian masyarakat salah satunya adalah bahan pewarna (*Colour Agent*). Peraturan BPOM RI No. 37 tahun 2013 menjelaskan bahwa pewarna (*Colour*) adalah bahan tambahan pangan yang terdiri dari pewarna alami dan pewarna sintetis, yang ditambahkan pada pangan dapat memberikan warna sehingga pangan tersebut menjadi lebih menarik.

Warna dari suatu produk makanan ataupun minuman merupakan salah satu ciri yang sangat penting. Warna merupakan salah satu kriteria dasar untuk

menentukan kualitas makanan, karena warna dapat memberikan petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan. Tujuan dari penggunaan zat warna adalah untuk membuat makanan dan minuman menjadi lebih menarik, sehingga meningkatkan minat konsumen. Pada awalnya makanan diwarnai dengan zat warna alami yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau mineral, serta ada beberapa warna yang berasal dari buah buahan dan sayuran. Akan tetapi warna alami umumnya tidak stabil terhadap pengaruh cahaya dan panas, sehingga sering terjadi perubahan warna yang tidak diinginkan. Hal tersebut membuat daya konsumen terhadap makanan tersebut menjadi berkurang. Oleh karena itu banyak produsen makanan menggunakan warna sintetis karena lebih stabil dan tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan.

Rhodamin B merupakan salah satu zat pewarna sintetis yang masih banyak beredar dikalangan masyarakat. Zat pewarna ini merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan. Pada dasarnya zat pewarna ini tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi karena dapat mengganggu pada orang yang mengkonsumsinya. Sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan No.239/MenKes/Per/V/85 Rhodamin B ditetapkan sebagai salah satu zat pewarna yang berbahaya. Rhodamin B merupakan pewarna yang seharusnya digunakan sebagai pewarna tekstil bukan sebagai pewarna makanan. Rhodamin B merupakan zat kimia beracun yang memiliki rumus molekul  $C_{28}H_{31}ClN_2O_3$ . Zat ini bersifat karsinogenik dan bila tertelan bisa menyebabkan iritasi saluran pernapasan, kulit, mata, saluran pencernaan hingga keracunan dan gangguan hati (Karimah, 2014). Karena bersifat karsinogenik, bila digunakan dalam waktu jangka dapat

menyebabkan kanker. Akan tetapi hingga saat ini masih banyak produsen yang menggunakan Rhodamin B dalam produk makanan dan minuman.

Penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2013) menunjukkan bahwa Rhodamin B dengan dosis 150, 300 dan 600 ppm berpengaruh signifikan, dapat memperlambat siklus estrus pada mencit betina dewasa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Riska (2013) juga menunjukkan bahwa dosis dan lama pemberian Rhodamin B pada mencit memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase kerusakan glomerulus. Hasil analisis histologis ginjal mencit memperlihatkan adanya tingkat kerusakan pada komponen penyusun ginjal yang meningkat seiring tingginya dosis dan lama pemberian. Kerusakan yang ditemukan berupa penyempitan ruang bowman pada glomerulus, hipertropi, nekrosis dan serosis tubulus.

Salah satu makanan yang memiliki beragam warna yaitu kerupuk. Kerupuk merupakan produk kering yang dibuat dari maupun tepung lain dengan menggunakan bahan yang sesuai dengan jenis makanan lainnya. Kerupuk merupakan salah satu makanan yang sangat mudah diperoleh di pasaran atau dilingkungan sekitar. Beberapa pedagang di pasaran yang menjual kerupuk dengan penampilan yang menarik dan tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan, dengan cara mewarnai dengan warna yang beragam. Dimasyarakat banyak beredar kerupuk yang dicurigai mengandung zat pewarna untuk tekstil, karena kerupuk tersebut berwarna merah terang dan saat dikonsumsi memiliki rasa pahit (Purwanti, 2011).

Penelitian yang dilakukan Widaryanto (2018) dengan menggunakan metode KLT terhadap kerupuk berwarna yang dijual di Pasar Tanjung Anyar kota

Mojokerto dari 14 sampel yang diambil terdapat 4 sampel yang positif mengandung Rhodamin B. Penggunaan metode KLT ini kerana prinsip kerjanya memisahkan sampel berdasarkan perbedaan kepolaran antara sampel dengan pelarut yang digunakan. Penelitian lain yang dilakukan oleh BPOM di Makassar juga berhasil menemukan zat Rhodamin B pada kerupuk, sambal botol, dan sirup melalui pemeriksaan pada sejumlah sampel makanan dan minuman. Selain itu berdasarkan hasil inspeksi mandadak (sidak) yang dilakukan oleh Kepala BPOM Denpasar, I Gusti Ayu Adi Aryapatni pada tahun 2017 juga mendapati dari 15 sampel, dua diantaranya mengandung pewarna Rhodamin B, yaitu pada terasi dan harum manis dalam kemasan gelas. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) juga menemukan adanya kandungan Rhodamin B pada bolu kukus yang dijual di Pasar Badung. Dari 7 sampel 6 sampel memberikan hasil negative dan satu sampel memberikan hasil mendekati nilai standar dari Rhodamin B yaitu dengan nilai  $R_f$  0,02.

Pasar Badung merupakan pasar yang terletak di pusat Kota Denpasar, Pasar Badung sendiri merupakan pasar terbesar yang ada di Kota Denpasar dan menjadi pusat perbelanjaan bagi masyarakat karena menyediakan berbagai kebutuhan pokok, kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan upacara agama. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian kandungan Rhodamin B yang ada pada kerupuk yang beredar di Wilayah Pasar Badung Kecamatan Denpasar Barat. Untuk menambah data ilmiah pada penelitian, penulis melakukan pemeriksaan dengan metode KLT- Densitometri. Karena dengan metode ini hasil yang didapatkan lebih teliti dan dapat mengetahui secara langsung kadar Rhodamin B yang ada pada sampel. Metode KLT-Densitometri memiliki kelebihan yaitu spesifikasi yang tinggi, hasil yang didapatkan terpercaya dan dapat dilakukan dengan mudah

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini, adalah: “Bagaimana Analisis Rhodamin B Pada Kerupuk Di Pasar Badung Kecamatan Denpasar Barat?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui kadar Rhodamin B pada kerupuk di Pasar Badung Kecamatan Denpasar Barat.

### **2. Tujuan Khusus**

Menganalisis kandungan Rhodamin B pada kerupuk yang ada di Pasar Badung Kecamatan Denpasar Barat dengan pemeriksaan kualitatif menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam analisis Rhodamin B bagi para tenaga medis laboratorium.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pewarna berbahaya Rhodamin B pada masyarakat.

**b.** Bagi pemerintah

Memberi masukan bagi Dapertemen Kesehatan, instansi, dan dinas terkait, untuk lebih mengawasi bahan tambahan pangan khususnya pewarna pada kerupuk yang dijual oleh pedagang di Pasar Badung Kecamatan Denpasar Barat.