

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Rhodamin B merupakan pewarna sintesis yang sering digunakan dalam bidang industri tekstil dan kerajinan kertas. Rhodamin B berupa serbuk kristal berwarna kehijauan atau merah keunguan, tidak memiliki bau dan jika larut akan memunculkan warna merah terang. Pewarna ini dikenal dengan berbagai nama, Rhodamin B juga disebut Aizen Rhodamin B, D&C Red No. 19, ADC Rhodamin B, Food Red 15, dan Brilliant Pink (Hidayah dkk., 2024).

Rhodamin B bisa mengakibatkan iritasi pada saluran pencernaan, iritasi pada kulit, gangguan hati, keracunan, iritasi saluran pernafasan dan mata. Rhodamin B bisa menjadi akumulasi dalam tubuh seseorang dan jika dikonsumsi berkepanjangan dapat mengakibatkan penyakit misalnya tumor dan kanker perut. Peraturan BPOM RI Nomor 22 Tahun 2023 menjelaskan Rhodamin B termasuk bahan yang berbaya dan dilarang dalam campuran makanan (BPOM, 2023). Karena biayanya yang murah Rhodamin B masih disalah gunakan oleh produsen makanan dibandingkan pewarna alami (Saputri dkk., 2018). Tanda-tanda hidangan yang terdapat kandungan Rhodamin B berwarna terang dan mengkilap (Parsih, 2022).

Kerupuk menjadi salah satu contoh makanan yang biasanya menggunakan tambahan pewarna Rhodamin B (Tutik dkk., 2022). Kerupuk merupakan makanan khas Indonesia yang tidak ditemukan dalam negara lain. Kerupuk memiliki bermacam-macam bentuk dan rasa yang berbeda. Industri kerupuk tersebar dibanyak kabupaten dan kota di Indonesia. Sentra industri kerupuk merata ada dibanyak wilayah seperti di Pulau Sumatera (Manafe dan Anigomang, 2021).

Berdasarkan penelitian Khairunnisa dkk (2022) kerupuk merah yang beredar di Pasar Tradisional Rawasari Cempaka Putih masih ditemukan 1 hasil positif dari 5 sampel uji kerupuk yang mengandung Rhodamin B (Khairunnisa

dkk., 2022). Berdasarkan penelitian Prastiwi (2024) yang dilakukan di pasar tradisional di Surakarta menemukan bahwa dari Sembilan sampel makanan yang diuji, kerupuk rengginang dan kerupuk claret terindikasi mengandung Rhodamin B (Prastiwi, 2024). Dalam hasil review beberapa jurnal Sulastri dkk (2023) sebanyak 15 jurnal yang di review terdapat 13 jurnal yang mengatakan bahwa bahan makanan seperti saus sambel, jajanan sitrat, jajanan kembang goyang, saus, daging kebab, kue lapis, agar-agar, tela-tela, selai stroberi, saos bakso tusuk, bumbu tabur, gula kapas merah, kue bolu kukus, cabai merah giling, kerupuk dan mi lidi positif mengandung Rhodamin B (Sulastri dkk., 2023).

Kota Bandar Lampung menjadi suatu kota yang terletak pada Kepulauan Sumatera, memiliki pasar tradisional yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Kerupuk dengan variasi warna merah merupakan salah satu jenis cemilan yang popular dan banyak dikonsumsi oleh berbagai kalangan. Kerupuk memiliki bentuk, rasa, dan warna yang berbeda-beda. Warna merah cerah yang menarik seringkali menjadi daya tarik utama dari kerupuk ini.

Penulis tertarik untuk meneliti Rhodamin B yang terkandung dalam kerupuk merah yang dijualbelikan di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung karena kekhawatiran terhadap minimnya kesadaran masyarakat mengenai bahaya zat pewarna sintetis ini. Kerupuk merah cukup populer dan banyak dikonsumsi sebagai jenis makanan ringan dari berbagai kalangan, termasuk anak-anak, sehingga keberadaan Rhodamin B dalam makanan ini menjadi perhatian penting. Analisis ini bertujuan guna identifikasi Rhodamin B menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Pasar Tugu di Kota Bandar Lampung yang dijadikan tempat untuk meneliti sebab pasar ini menjadi pasar tradisional yang besar dan ramai, dalam pasar ini terdapat 7 merek kerupuk berwarna merah yang berbeda. Terdapat 50 konsumen yang datang setiap minggu untuk membeli kerupuk merah. Keunikan pasar ini adalah hampir semua pedagang bersedia menjawab pertanyaan mengenai merek kerupuk yang mereka jual, hal ini sangat membantu dalam pengumpulan data untuk penelitian. Dengan demikian, Pasar Tugu menjadi lokasi ideal untuk menganalisis kerupuk berwarna merah yang menjadi fokus penelitian ini.

## B. Rumusan Masalah

Dari lata belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah yang dianalisis yaitu apakah kerupuk yang diperjual belikan di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung mengandung Rhodamin B?

## C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum :

Mengidentifikasi zat Rhodamin B yang ada dalam kerupuk berwarna merah dijualbelikan di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung.

2. Tujuan Khusus :

- a. Identifikasi Rhodamin B pada kerupuk berwarna merah yang dijualbelikan di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung secara kualitatif.
- b. Menganalisis kadar Rhodamin B pada kerupuk dengan warna merah positif Rhodamin B yang dijualbelikan di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung secara kuantitatif.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai :

1. Manfaat Teoritis :

Memberikan tambahan acuan wawasan bagi institusi terkait bidang Toksikologi khususnya bahan tambahan pangan yang dilarang.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti :

Memberikan pengetahuan dan penerapan ilmu yang penulis peroleh terkait bidang Toksikologi tentang Rhodamin B pada kerupuk.

b. Bagi Institusi :

Memberikan pengetahuan tentang penggunaan dan analisis Rhodamin B pada kerupuk berwarna merah untuk dijadikan referensi acuan khususnya jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

c. Bagi Masyarakat :

Meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk lebih berhati-hati dalam mengkonsumsi dan membeli makanan khususnya kerupuk

## E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam riset ini yaitu Toksikologi dan jenis penelitian memiliki sifat deskriptif analitik. Sampel yang diperiksa adalah kerupuk merah dengan variabel penelitian adalah kandungan Rhodamin B pada kerupuk. Adapun populasi yang dianalisis yaitu seluruh kerupuk yang warnanya merah dan bermerek yang terjual di Pasar Tugu Kota Bandar Lampung. Sampel yang dianalisis yaitu kerupuk yang mengandung warna merah dari merek yang berbeda di Pasar Tugu yang berada di Kota Bandar Lampung. Sampel diambil dengan menerapkan teknik berupa *purposive sampling*, dengan cara mengambil jenis kerupuk yang mengandung warna merah dari merek yang berbeda di Pasar Tugu di Kota Bandar Lampung. Berdasarkan hasil survey terdapat 7 merek yang berbeda pada sampel kerupuk merah. Peneliti melakukan pemeriksaan dengan metode kualitatif dan kuantitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Analisis ini dilaksanakan di Laboratorium Kimia jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang. Data yang dianalisis dilakukan dengan metode analisis Univariat.