

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia ialah negara dengan iklim tropis, sehingga Indonesia menjadi salah satu negara penghasil buah-buahan. Hal ini terlihat pada hasil produksi buah-buahan di Indonesia. Namun karena jumlah penduduk Indonesia yang besar, buah-buahan yang dihasilkan petani Indonesia tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh masyarakat Indonesia. Maka pemerintah mendatangkan buah-buahan yang tidak bisa tumbuh di iklim tropis (Aprilia, 2018).

Buah-buahan impor dilaporkan mengandung bahan pengawet berbahaya seperti formalin sebagai upaya untuk memperpanjang umur simpan buah tersebut, meskipun sudah lama dipanen, kemungkinan melalui rantai distribusi yang panjang. Buah anggur ini mudah rusak, sehingga harus disimpan pada suhu 7,2°C untuk disimpan selama dua sampai empat minggu. Keadaan ini membuat penjual berusaha agar buah tidak cepat busuk dan terlihat segar dalam waktu lama, sehingga dimungkinkan penambahan bahan pengawet seperti formalin dengan cara dioles, disemprot, bahkan direndam dalam larutan formalin (Syahputra dkk., 2022).

Pengawet adalah bahan tambahan makanan yang dapat mencegah atau menghambat pembusukan makanan oleh mikroorganisme. Aditif ini ditambahkan ke makanan yang mudah rusak atau makanan yang direkomendasikan sebagai tempat berkembang biaknya bakteri atau jamur. Bahan lain yang dilarang dan sering digunakan sebagai pengawet makanan adalah asam borat dan senyawanya (*Borid acid*), formalin (*Formaldehyde*). Formalin mudah diserap baik secara oral maupun inhalasi, tetapi sangat sedikit yang diserap melalui kulit. Sebagai iritan formalin menyebabkan iritasi dan rasa panas pada selaput lendir mulut dan saluran pernapasan bagian atas bila terhirup. Konsentrasi yang lebih tinggi, dapat masuk ke bronkus dan alveoli dan menyebabkan edema paru dan pneumonia. Jika tertelan dalam konsentrasi tinggi, dapat menyebabkan gejala akut seperti

iritasi pada mulut, kerongkongan, ulkus gastrointestinal, nyeri dada dan perut, mual, muntah, diare, perdarahan gastrointestinal, asidosis metabolik, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Rahman dkk., 2019).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan, bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam makanan salah satunya adalah formalin (Permenkes, 2012). Formalin merupakan larutan berwarna bening dengan aroma yang kuat, oleh karena itu digunakan sebagai disinfektan, bahan tambahan pembersih lantai dan pakaian, pengusir serangga, bahan baku wewangian, pupuk, bahan pengawet kosmetik, serta sebagai pengawet jenazah. Contoh makanan yang umumnya mengandung formalin antara lain buah, ikan segar, ayam, mie basah, dan tahu (Badan POM, 2016).

Pemeriksaan terkait kandungan formalin pada buah anggur secara kualitatif ada atau tidaknya kandungan formalin pada buah anggur merah di pasar tradisional Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan 16 sampel yang diperiksa, positif mengandung Formalin (Syahputra dkk., 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zalukhu (2015) formalin ditemukan tertinggi pada Anggur *Calmeria* 4,692 mg/ml di Kota Medan. Berdasarkan hasil penelitian Rahmi pada tahun 2018 ditemukan hasil positif buah anggur berformalin (Mudaffar, 2018).

Berdasarkan data pada penelitian sebelumnya, bahwa masih banyak ditemukan penggunaan formalin pada buah anggur. Pemilihan buah anggur karena buah ini dapat dikonsumsi langsung dengan kulitnya, sehingga jika ditambahkan bahan pengawet pada buah tersebut akan dengan mudah masuk ke dalam tubuh. Formalin adalah pengawet berbahaya jika digunakan secara berlebihan maka akan menyebabkan gangguan Kesehatan. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan pemeriksaan formalin pada Buah Anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan metode uji warna menggunakan asam kromatofat dan kuantitatif dengan metode spektrofotometer UV -Vis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah ada kandungan formalin pada buah anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada formalin pada Buah Anggur di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi formalin pada Buah Anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung.
- b. Untuk mengetahui kadar formalin yang positif dari hasil identifikasi pada Buah Anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan informasi mengenai dampak dan keamanan pangan khususnya Buah Anggur.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi institusi

Dengan adanya penelitian untuk menentukan formalin pada Buah Anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung dan dapat dijadikan referensi khusus mata kuliah Toksikologi Klinik bagi peneliti selanjutnya.

b. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pemeriksaan kandungan formalin pada Buah Anggur yang dijual di Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung bagi penulis dan pembaca.

E. Ruang Lingkup

Bidang penelitian ini adalah Toksikologi Klinik. Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif, dengan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan metode univariat. Penelitian ini

dilakukan pada bulan Februari sampai Mei 2024. Pemeriksaan akan dilakukan di Laboratorium Kimia Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Populasi pada penelitian ini adalah 12 Buah Anggur yang dijual oleh pedagang buah anggur di pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung. Sampel pada penelitian ini adalah total populasi. Variabel pada penelitian ini yaitu formalin pada Buah Anggur. Metode pemeriksaan ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif yaitu uji warna dengan asam kromatofat untuk mengetahui kandungan formalin dan spektrofotometri UV-Vis untuk menentukan kadar formalin pada buah anggur.