

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sumber biologis makanan dan minuman bagi manusia meliputi hutan, hewan, perkebunan, sungai, danau, peternakan, dan perikanan, serta makanan yang diproses dan tidak diproses. Yang mencakup semua bahan yang digunakan dalam produksi makanan dan minuman, termasuk komponen utama serta bahan tambahannya disebut pangan. (BPOM, 2019)

Bahan tambahan pangan, yang sering dikenal sebagai BTP, adalah zat yang mengubah tekstur dan rasa makanan. (BPOM, 2019). Pengawet adalah salah satu kategorisasi bahan tambahan makanan. Untuk menghentikan pertumbuhan mikroba, produsen makanan menggunakan pengawet. Hal ini mencegah pertumbuhan mikroba dan hanya meningkatkan tekstur dan umur simpan makanan. Pengawet tertentu, seperti natrium benzoat, diperbolehkan digunakan asalkan tidak digunakan secara berlebihan atau pada dosis yang ditentukan. Tidak semua pengawet berbahaya. (Prayuda et al., 2023)

Salah satu metode pengawetan makanan yang umum digunakan adalah penggunaan natrium benzoat, garam yang terbuat dari asam benzoat. Ketika digunakan sebagai garam, natrium benzoat bertindak sebagai penghambat pertumbuhan bakteri dan ragi dalam kisaran pH 2,5 hingga 4. Namun, dalam penggunaan pangan, bentuk yang efektifnya, asam benzoat, akan terurai dengan sifat tidak terdisosiasinya, yang jika digunakan dalam jumlah melebihi batas yang disarankan, dapat menimbulkan efek berbahaya seperti racun dan bersifat. (Faroch et al., 2021)

Natrium benzoat memiliki sejumlah efek negatif terhadap kesehatan, termasuk kerusakan saraf dan kejang perut, ketika dikonsumsi dalam jumlah besar. Kanker berpotensi berkembang dari paparan bahan kimia ini dalam waktu lama. (Faroch et al., 2021). Terdapat batas maksimum penggunaan asam benzoat dalam bentuk natrium benzoat untuk manisan buah adalah 200 mg/Kg berat bahan, seperti yang tercantum dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Penggunaan Asam Benzoat sebagai Bahan Tambahan Pangan Pengawet.

Manisan buah adalah sejenis buah yang telah diolah. Manisan buah basah dan manisan buah kering adalah dua kategori utama manisan buah. Dari segi tampilan, umur, dan metode produksi, kedua jenis manisan buah ini berbeda satu sama lain. Produk buah yang dibuat dari potongan buah segar, utuh, atau sehat dengan tambahan gula dideskripsikan sebagai manisan buah dalam kategori makanan menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 21 Tahun 2016. (BPOM, 2016)

Manisan yang dibuat dari buah sering kali mengandung asam benzoat, pengawet sintetis. Di pasar Tembung, Medan, manisan jambu biji dapat ditemukan dalam konsentrasi antara 57,3 hingga 113,7 mg/Kg berat bahan, seperti yang dilaporkan oleh Siregar (2017). (Siregar dalam Elfariyanti et al., 2023). Selain itu, menurut Siahaan (2018), lima sampel manisan ceri yang dibeli dari pasar Petisah di Medan ditemukan mengandung asam benzoat dengan konsentrasi mulai dari 88,13 hingga 348,22 mg/kg bahan, sebagaimana ditentukan oleh analisis kuantitatif. (Siahaan A, 2018). Berdasarkan informasi yang diberikan, penulis tertarik untuk menyelidiki "Penetapan Kadar Natrium Benzoat Pada Buah Jambu Biji Yang Dijual di Tiga Pasar Tradisional Kota Medan".

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Berapakah kadar natrium benzoat pada manisan buah jambu biji yang dijual di tiga Pasar Tradisional Kota Medan yang diuji dengan metode alkalimetri?
2. Apakah kadar natrium benzoat pada manisan buah jambu biji yang dijual di tiga Pasar Tradisional Kota Medan masih dalam batas yang diizinkan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kadar natrium benzoat pada manisan buah jambu biji yang dijual di tiga Pasar Tradisional Kota Medan yang diuji dengan metode alkalimetri.
2. Untuk memastikan apakah manisan jambu biji yang dijual di tiga Pasar Tradisional Kota Medan telah memenuhi kadar natrium benzoat yang diizinkan atau tidak.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Untuk rangka mempublikasikan hasil uji alkalimetri terhadap manisan buah jambu biji yang dijual di tiga Pasar Tradisional di Kota Medan terhadap kandungan natrium benzoat.
2. Untuk meningkatkan pengalaman penelitian, memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang teknik analisis zat pengawet natrium benzoat, dan memiliki kesempatan untuk belajar bagaimana menggunakan pengetahuan yang diperoleh mengenai pengawet natrium benzoat.