#### **BABI**

#### PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan berbagai ragam pangan. Keberagaman aneka pangan Indonesia memiliki ciri khas masing-masing di setiap daerah. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 125 Tahun 2022 tentang penyelenggaraan cadangan pangan pemerintah bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan dan minuman.

Salah satu yang termasuk pangan produk pertanian adalah buah-buahan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara produksi buah-buahan menurut Kabupaten/Kota dan jenis tanaman tahun 2020 dan 2021 Deli serdang dan Langkat menjadi daerah produksi jambu biji terbanyak di Provinsi Sumatera Utara. Keberadaan jambu biji yang berlimpah dan mudah didapat, membuatnya banyak diolah menjadi beragam jenis makanan salah satunya manisan jambu biji. Manisan ini terasa lebih nikmat dengan tambahan sambal rujak. Buah diolah menjadi manisan juga menjadi salah satu alternatif untuk mengawetkan buah serta memperbaiki cita rasa buah yang sebelumnya masam menjadi manis. Manisan buah menjadi salah satu kudapan segar dan manis yang disukai oleh banyak orang. Jambu biji disukai banyak orang bukan karena rasa buahnya yang manis dan menyegarkan saja, tetapi karena manfaatnya yang beragam seperti menangkal radikal bebas, menyehatkan saluran cerna, menjaga kesehatan mata, serta menjaga kesehatan kulit (Sasmi, W. T., dkk, 2022).

Manisan jambu biji menjadi kuliner khas Medan. Manisan jambu biji ini juga menjadi salah satu oleh-oleh khas yang banyak diminati karena rasanya yang enak, renyah dan segar serta harganya yang murah. Dalam proses pengolahan

manisan buah, banyak bahan yang akan dicampurkan seperti buah, air, garam, bubuk kapur sirih, kayu manis, sirup vanila dan gula. Beberapa produsen juga menambahkan bahan tambahan pangan untuk meningkatkan cita rasa dan penampilan pangan (Hadiana, A. B., 2018).

Bahan Tambahan Pangan yang disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan (Peraturan BPOM No. 29 Tahun 2021). Jika industri pangan menambahkan BTP dalam proses produksinya, maka wajib menambahkan BTP sesuai batas maksimum penggunaan yang diizinkan. BTP banyak dijual di pasaran dan dengan harga yang relatif murah. Oleh sebab itu, masih banyak produsen manisan jambu biji yang terdorong untuk menambahkan BTP dalam proses pengolahannya. BTP tersebut antara lain bahan pewarna, pegawet, anti gumpal, pemucat, dan pemanis (Hartini, H dan Simorangkir, J. S., 2020).

Dalam Permenkes RI Nomor 33 Tahun 2021 terdapat dua golongan pemanis yaitu pemanis alami dan pemanis buatan. Pemanis alami adalah pemanis yang ditemukan dalam bahan alam yaitu bahan nabati maupun hewani. Beberapa jenis pemanis alami yaitu sorbitol, manitol, dan lain-lain. Sedangkan pemanis buatan adalah pemanis yang diproses secara kimiawi, dan senyawa tersebut tidak terdapat di alam. Salah satu contoh pemanis buatan adalah natrium siklamat (Hadiana, A. B., 2018). Para produsen terdorong untuk menambahkan pemanis buatan berupa natrium siklamat karena pemanis natrium siklamat akan menghasilkan manis ±30 kali dibandingkan dengan gula atau sukrosa (Devitria, R dan Sepriyani, H., 2018).

Penambahan siklamat sebagai BTP, baik dikonsumsi untuk seseorang yang menderita diabetes dan obesitas karena mereka tetap mendapatkan rasa manis pada makanannya dengan kalori yang rendah tanpa dimetabolisme di dalam tubuh. Tetapi mengonsumsi siklamat dengan dosis yang berlebihan akan berdampak buruk bagi kesehatan seperti menyebabkan mual, sakit kepala, muntah, iritasi, hipertensi, kanker otak, tumor paru, hati, dan limfa (Devitria, R dan Sepriyani, H., 2018). Pada anak-anak yang mengonsumsi jajanan yang mengandung siklamat akan menyebabkan gejala seperti batuk, sakit perut, mual

dan muntah (Hartini, H dan Simorangkir, J. S., 2020). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 033/MeKes/Per/IV/2012 dan peraturan kepala BPOM RI Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Batas Maksimum penggunaan BTP pemanis siklamat sebesar 500 mg/kg berat bahan untuk jenis pangan, 3 g/kg pada minuman ringan, dan 1000 mg/kg untuk selai (Nisa, S dan Hardiana, 2021).

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian pada manisan buah, seperti penelitian Elfariyanti dan Risnayanti (2019) di Kota Tapaktuan, Aceh Selatan, tentang Analisis Kandungan Natrium Siklamat Pada Manisan Pala, didapatkan hasil dari 10 sampel manisan yang diteliti semua positif mengandung natrium siklamat melebihi ambang batas yang diizinkan dengan kadar 8.620 mg/kg; 10.340 mg/kg; 1.430 mg/kg; 4.940 mg/kg; 5.970 mg/kg; 3.960 mg/kg; 3.900 mg/kg; 8.500 mg/kg; 8.040 mg/kg dan 2.750 mg/kg berat bahan. Nisa, S dan Hardiana (2021) di Kota Banda Aceh tentang Analisis Kandungan Siklamat Pada Manisan Buah Kedondong, didapatkan hasil dari 5 sampel manisan kedondong semua manisan buah positif mengandung siklamat melebihi batas maksimum yang diizinkan yaitu 4.680 mg/kg; 3.370 mg/kg; 4.680 mg/kg; 5.930 mg/kg dan 2.820 mg/kg.

Salah satu ciri-ciri dari rasa manis yang disebabkan oleh pemanis buatan pada manisan buah adalah memiliki rasa manis yang berlebih dan akan ada rasa pahit yang tertinggal setelah menikmati manisan buah tersebut, dan juga membuat tenggorokan menjadi kering. Oleh karena itu, manisan buah tersebut terindikasi mengandung pemanis buatan yaitu natrium siklamat. Penentuan kadar natrium siklamat dapat dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya yaitu metode gravimetri. Metode gravimetri adalah penentuan suatu zat yang dilakukan dengan penimbangan secara langsung dari massa zat yang mana telah dilakukan pemisahan dari zat-zat lainnya (Rustiah, W., 2022). Namun dari penelitian terdahulu, belum ada peneliti yang meneliti kandungan natrium siklamat pada manisan jambu biji yang dijual di pusat oleh-oleh Sekip, Medan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Identifikasi Kadar Natrium Siklamat Pada Manisan Jambu Biji Di Pusat Oleh-oleh Sekip Medan Dengan Metode Gravimetri.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah adalah apakah manisan jambu biji yang diperjualbelikan di pusat oleh-oleh Sekip, Medan memiliki kandungan natrium siklamat yang melebihi ambang batas.

# 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar natrium siklamat pada manisan jambu biji yang diperjualbelikan di pusat oleh-oleh Sekip, Medan. Apakah kadar tersebut memenuhi syarat sesuai peraturan kepala BPOM RI Nomor 4 Tahun 2014.

### 1.4 Manfaat Penelitian

- 1. Untuk menambah pengalaman dalam melakukan penelitian, menambah pengetahuan dan wawasan tentang metode analisa zat pemanis buatan natrium siklamat, serta menjadi kesempatan untuk belajar mengimplementasikan pengetahuan mengenai pemanis natrium siklamat.
- 2. Sebagai informasi bagi masyarakat dan para pedagang tentang bahaya pemanis natrium siklamat terhadap kesehatan dan bagi pembaca khususnya mahasiswa di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang pemanis natrium siklamat.
- 3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian mirip berikutnya dengan topik yang sama terutama Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan khususnya pada bidang kimia tentang makanan dan minuman.