

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi pengolahan makanan dan minuman berkembang cukup pesat, termasuk di Indonesia. Untuk memperoleh berbagai produk olahan makanan atau minuman yang bercita rasa lezat, berpenampilan menarik dan tahan lama, maka ditambahkan bahan tambahan pada produk tersebut (Rasyid et al., 2011).

Bahan tambahan pangan adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan dengan tujuan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan tersebut, baik yang mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi (SNI, 2004).

Bahan tambahan yang terkandung dalam pangan harus memenuhi persyaratan label pangan yang disesuaikan dengan ketentuan Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan No 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan. Pada label panganan yang mengandung bahan tambahan makanan golongan pemanis buatan, antioksidan, pengawet, penguat rasa, dan pewarna maka wajib mencantumkan nama dan jenis bahan tambahan pangan serta nomor indeks khusus (untuk zat pewarna).

Diantara beberapa bahan tambahan pangan yang sering digunakan adalah pemanis. Merupakan senyawa kimia yang sering ditambahkan dan digunakan untuk keperluan produk olahan pangan, industri serta minuman dan makanan. Dilihat dari sumber pemanis dapat dikelompokkan menjadi pemanis alami dan pemanis sintetis (Rasyid et al., 2011).

Sakarin dan siklamat dalam bentuk garamnya adalah pemanis sintetis yang umum digunakan dalam makanan dan minuman. Sakarin merupakan garam natrium dari asam sakarin yang memiliki tingkat kemanisan 300 kali dari gulabiasa (Rasyid et al., 2011).

Di Indonesia, sakarin sangat mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah. Hal ini mendorong produsen makanan dan minuman ringan untuk menggunakan jenis pemanis sintetis tersebut didalam produknya. Penggunaan pemanis tersebut terutama didasari pada alasan ekonomis karena harga gula pasir yang cukup tinggi, sedangkan tingkat kemanisan pemanis sintetis jauh lebih tinggi dari pada gula sehingga penggunaan cukup dalam jumlah sedikit, yang berarti mengurangi modal produksi (Rasyid et al., 2011).

Zat pemanis buatan sakarin merupakan zat pemanis yang sebetulnya khusus ditujukan bagi konsumen diet rendah kalori. Namun demikian, saat ini sakarin sering ditambahkan ke dalam makanan yang dikonsumsi secara umum. Padahal data sebelumnya yang dilaporkan oleh *Canada's Health Protection Branch* bahwa, pemanis ini diduga dapat menimbulkan kanker kandung kemih pada tikus (Elfariyanti & Risnayanti, 2019).

Penggunaan sakarin dalam jumlah banyak atau berlebihan akan menimbulkan efek samping yang merugikan pengguna. Maka dari itu penggunaan sakarin sebagai pemanis buatan perlu diwaspadai. WHO telah menetapkan penggunaan sakarin sebanyak 0-5 mg/kg BB/hari dalam ADI

(*Acceptable Daily Intake*) yaitu batasan konsumsi zat pemanis buatan sakarin dalam kebutuhan orang per hari (BPOM, 2014).

Menurut SNI 01-6993-2004 Tentang Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan Dalam Produk Pangan, pemanis buatan yang diizinkan dapat dikonsumsi secara umum baik oleh penderita diabetes mellitus, pelaku diet maupun konsumen umumnya dengan batas maksimum sepanjang jumlahnya tidak melebihi batas maksimum penggunaan yang telah ditetapkan.

Sudah banyak penelitian yang dilakukan tentang kadar sakarin dalam makanan dan minuman, baik di Indonesia atau luar negeri. Penelitian tersebut antara lain : *Analysis of saccharin and benzoic acid in regular and diet Cola-flavoured carbonated soft drinks* oleh Chua SL dan Teo SS, Analisis Kandungan Pemanis Buatan Pada Sari Buah Markisa Produksi Makassar oleh Ika Amilah Citra Tahir dan Vitrianty, Analisis Pemanis Sintesis Natrium Sakarin Dan Natrium Siklamat Dalam Teh Kemasan oleh Roslinda Rasyid , Melly Yohana R , Mahyuddin, *Determination Of The Saccharin Content In Some Ice Creams Available In Market* oleh Kulkarni CP, dan *Determination of the saccharin content in some ice creams consumed in Port Harcourt* oleh Dibofori-Orji, Amalo Ndu dan Didia Lucky Ejikeme.

Metode analisis yang banyak digunakan untuk menetapkan kadar sakarin adalah metode Spektrofotometri UV-Vis. Metode spektrofotometri UV-Vis banyak digunakan karena dapat digunakan untuk penentuan terhadap sampel yang berupa larutan. Parameter spektrofotometri UV-Vis

meliputi resolusi spektral yaitu kemampuan instrument untuk membedakan dua atau lebih Panjang gelombang. Akurasi Panjang gelombang yaitu ukuran kedekatan hasil pengukuran dengan nilai sebenarnya dan presisi kemampuan untuk memproduksi pengukurannya sendiri. Beberapa keuntungan lainya yaitu sederhana, harganya murah, dan mengurangi biaya yang ada merupakan keuntungan yang nyata (Suhartati, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan review artikel tentang analisis kandungan zat pemanis sakarin pada beberapa sampel makanan dan minuman yang dijual dipasaran dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah produk sampel makanan dan minuman yang dijual di pasaran mengandung Pemanis Buatan sakarin ?
2. Berapakah kadar sakarin yang terkandung dalam produk sampel produk makanan dan minuman ?
3. Apakah kadar sakarin memenuhi persyaratan sesuai dengan SNI 01-6993-2004 Tentang Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan Dalam Produk Pangan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dibedakan menjadi 2 tujuan yaitu, tujuan umum dan khusus :

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kadar zat pemanis sakarin yang terkandung dalam produk makan dan minuman dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui apakah beberapa sampel produk makanan dan minuman yang dijual dipasaran mengandung zat pemanis buatan sakarin atau tidak.
- b. Untuk mengetahui kadar zat pemanis buatan sakarin yang terkandung dalam beberapa sampel produk makanan dan minuman.
- c. Untuk mengetahui apakah kadar sakarin dalam beberapa sampel produk makanan dan minuman memenuhi persyaratan sesuai SNI 01-6993-2004 Tentang Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan Dalam Produk Pangan atau tidak.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan bagi produsen yang memproduksi panganan agar menggunakan bahan-bahan yang aman dalam proses produksi.
2. Menambah pengetahuan bagi penulis maupun mahasiswa yang lain tentang zat pemanis buatan sakarin. Sebagai informasi kepada konsumen dalam memilih makanan olahan yang aman untuk dikonsumsi.
3. Sebagai informasi kepada konsumen dalam memilih makanan dan minuman olahan yang aman untuk dikonsumsi.