

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara dengan populasi yang terus bertambah secara signifikan setiap tahun. Pada tahun 2023, jumlah penduduk diperkirakan mencapai lebih dari 275 juta jiwa (Asya dkk., 2024). Secara umum, banyak masyarakat Indonesia yang memulai bisnis rumahan untuk menjadikannya sebagai sumber pendapatan. Bisnis yang dilakukan sebagian masyarakat, di antaranya yaitu menjual minuman di tepi jalan atau di sekitar kawasan pendidikan (Harningsih & Wardani, 2020)

Seiring dengan berjalaninya waktu, banyak pedagang kecil dan industri rumahan yang menambahkan berbagai macam bahan kimia pada produknya. Bahan kimia yang digunakan umumnya bersifat sintetis, karena lebih efisien jika dibandingkan dengan bahan alami. Dari banyaknya bahan kimia yang ditambahkan ketika proses pengolahan, bahan pemanis buatan yang banyak dikenal masyarakat. Selain membantu mengurangi biaya produksi, harganya juga lebih terjangkau dibanding dengan gula alami. Dengan demikian, penggunaan pemanis sintetis termasuk sakarin semakin meningkat (Cahyadi, 2023).

Peningkatan jumlah penggunaan pemanis sintetis, berdasarkan data penggunaannya selama 5 tahun terdapat peningkatan dengan rata-rata penggunaan pemanis sintetis sebanyak 13,5%. Pemanis sintetis yang digunakan secara berlebih sangat tidak disarankan karena bisa mengakibatkan dampak negatif bagi kesehatan, seperti gangguan syaraf, alergi, insomnia, hipertensi dan kanker otak (Marliza dkk., 2020).

Penggunaan pemanis sintetis di Indonesia masih dapat diperbolehkan pada bahan pangan dan telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 1985 Nomor 757/MenKes/Per/033/2012 menjelaskan bahwasannya pemanis sintetis yang diizinkan untuk digunakan yaitu sakarin, aspartam, siklamat, dan sorbitol. Batas penggunaan sakarin yang

telah ditetapkan oleh SNI (Standar Nasional Indonesia, 2004) berdasarkan kategori pangan gula dan sirup lainnya yaitu 300 mg/kg bahan pemanis. Asupan harian sakarin yang dapat diterima oleh tubuh yaitu tidak dapat melebihi 5 mg/kg berat badan.

Saat ini, penggunaan bahan kimia seperti sakarin sering ditambahkan pada makanan dan minuman. Olahan yang diyakini bahwa sebagian besar telah menggunakan pemanis sintetis yang tidak sesuai dengan ketentuan pemakaian biasanya terdapat di minuman, seperti teh kemasan, sop buah, serbuk cappucino, olahan dessert, permen, es campur (Misrawati dkk., 2019).

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Syafira (2021) terhadap pemanis es buah dipinggir jalan Kota Bekasi. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa seluruh sampel mengandung bahan pemanis sintetis sakarin, dengan kadar sakarin paling rendah yaitu 16,02 mg/kg dan kadar paling tinggi yaitu 80,73 mg/kg (Syafira, 2021). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nurdiani (2019) terhadap penetapan kadar sakarin dan siklamat yang terkandung dalam sebuk cappucino yang beredar di wilayah Tapos Depok Jawa Barat, menunjukkan hasil bahwa kadar sakarin pada serbuk cappucino dengan kadar tertinggi sebesar 1096,30 mg/kg dan pada kadar terendah sebesar 229,52 mg/kg. Dari 10 sampel yang diuji terdapat 9 sampel yang kadarnya tidak memenuhi syarat (Nurdiani dkk., 2019)

Berdasarkan observasi peneliti sepanjang Jalan H.Komarudin Kota Bandar Lampung terdapat beberapa jenis minuman yang dijual, seperti minuman es teh, sop buah, es campur, jus, dan minuman-minuman kekinian lainnya. Jalan H. Komarudin, sebagai salah satu tempat kuliner yang strategis dengan banyaknya pengunjung mulai dari kalangan mahasiswa hingga masyarakat setempat, meningkatkan adanya kemungkinan mengkonsumsi minuman sop buah dengan jumlah tinggi. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan yang ketat untuk memastikan kualitas minuman sop buah yang dijual oleh pedagang melebihi batas maksimum penggunaan sakarin sesuai dengan standar SNI 01-6993-2004,

yakni 300 mg per kilogram atau tidak. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah minuman tersebut mengandung sakarin atau tidak, yaitu pada uji kualitatif sakarin menggunakan metode resorsinol. Menganalisis kadar sakarin uji kuantitatif menggunakan metode titrasi asam basa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penguraian latar belakang mengenai “Identifikasi Kandungan Sakarin Pada Minuman Sop Buah Yang Dijual Di Jalan H. Komarudin Kota Bandar Lampung”, sehingga rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

Apakah minuman sop buah yang dijual di jalan H. Komarudin Kota Bandar Lampung terdapat zat pemanis sintetis sakarin?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat kandungan pemanis sakarin pada minuman sop buah yang dijual di jalan H. Komarudin Kota Bandar Lampung.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi sakarin pada sampel sop buah berdasarkan uji kualitatif menggunakan metode resorsinol.
- b. Menganalisis kadar sakarin pada sampel sop buah yang positif secara kuantitatif menggunakan metode titrasi asam basa.
- c. Mengetahui apakah kadar sakarin yang terdapat pada minuman sop buah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia atau tidak.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai referensi ilmiah di bidang Kimia Air makanan dan minuman di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.

2. Manfaat aplikatif

- a. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran untuk memperdalam serta mengembangkan pengetahuan wawasan di bidang kimia air makanan minuman dan memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

b. Bagi Instansi

Untuk menjadi referensi atau kepustakaan di Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang khususnya jurusan Teknologi Laboratorium Medis, sebagai media untuk meningkatkan / menambah wawasan tentang penggunaan dan analisis zat pemanis sakarin.

c. Bagi Masyarakat

Menjadi acuan masyarakat mengenai bahan tambahan makanan dan minuman, terkait kadar sakarin pada minuman sop buah dengan harapan dapat mengetahui keamanan agar lebih berhati-hati dalam mengkonsumsi dan memilih minuman yang aman untuk dikonsumsi.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah bidang Kimia Air Makanan dan Minuman. Penelitian akan dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Penelitian ini bersifat deskriptif, dengan variabel bebas minuman sop buah sedangkan variabel terikat adalah kadar sakarin. Populasi pada penelitian ini menggunakan semua sop buah yang ada di jalan H. Komarudin Kota Bandar Lampung. Sampel yang digunakan pada penelitian yaitu minuman sop buah yang ada di jalan H. Komarudin Kota Bandar Lampung. Berdasarkan hasil survey terdapat 6 sampel sop buah. Metode yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan dan mengukur kadar sakarin dalam suatu sampel dengan uji kualitatif metode resorsinol, kemudian dilanjutkan dengan uji kuantitatif menggunakan metode titrasi asam basa. Teknik pengambilan sampel yaitu seluruh total populasi. Analisis data yang akan dilakukan dengan analisis univariat.