

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minuman sirup merupakan minuman ringan yang berupa larutan kental dengan cita rasa beranekaragam. Berbeda dengan sari buah, sirup dikonsumsi tidak langsung diminum tetapi harus diencerkan terlebih dahulu. Pengenceran diperlukan sebab kandungan gulanya tinggi, sekitar 65 persen. Pada dasarnya, sirup terbuat dari bahan dasar gula yang kental dan untuk menambah rasa sering disertai penambah rasa, pewarna, asam sitrat, asam tartarat, atau asam laktat. Dibalik enak dan segarnya minuman sirup tidak jarang dijumpai sirup mengandung zat tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan yang cukup serius bagi konsumen. Zat tertentu ini sengaja ditambahkan oleh produsen dengan tujuan menampilkan makanan atau minuman menjadi semenarik mungkin baik dari segi warna, rasa, aroma, dan tekstur. Warna dalam produk minuman sirup sangat berperan penting dalam membantu menaikkan nilai jual produk tersebut karena akan menarik konsumen dengan tampilannya dari hal tersebut zat warna digunakan sebagai bahan tambahan pada minuman sirup untuk memberikan warna pada produk (Yuliana, 2017).

Pewarna makanan merupakan bahan tambahan pangan yang ditambahkan ke dalam makanan untuk mendapatkan warna yang lebih pekat dan menarik. Zat pewarna dibagi menjadi 2 jenis yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Penggunaan bahan tambahan termasuk penambahan pewarna dalam produk pangan diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 239/Menkes/Per/V/1985 yaitu tentang zat warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya yang memuat zat pewarna berbahaya yang sering digunakan untuk bahan tambahan pangan termasuk *methanyl yellow*. Dilarangnya hal tersebut juga berkaitan dengan dampak dan resiko yang dapat merugikan kesehatan manusia. Menurut Dinas Ketahanan Pangan Kota Semarang (2018) bahaya dari penggunaan *methanyl yellow* dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan dan gangguan kesehatan seperti gangguan pada kandung kemih, gangguan fungsi hati, bahkan kanker.

Menurut Yustini (2011) penggunaan zat pewarna yang berlebih sering dijumpai pada minuman es sirup yang dijual oleh pedagang minuman yang berjualan di pinggir jalan dan salah satu zat warna yang dilarang ditemukan dalam minuman es sirup ini yaitu zat warna *methanyl yellow*. BPOM Mamuju menemukan sampel takjil yang diuji ditemukan sampel berupa sirup yang mengandung pewarna berbahaya (Nasrun, 2022) dan pada halaman web resmi milik BPOM pada 22 Desember 2021 terdapat pengujian terbaru BPOM yang dilakukan

di Cilacap pada Desember 2021 menyatakan bahwa sampel yang dijual di ritel tradisional berupa makanan dan minuman masih ditemukan mengandung pewarna tekstil termasuk *methanyl yellow*. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Annis pada tahun 2014 tentang “Kandungan Zat Pewarna Sintetis Pada Makanan Dan Minuman Jajanan” didapatkan hasil sampel minuman jajanan sebanyak 42% mengandung pewarna sintetis salah satunya mengandung *methanyl yellow*. Penggunaan *methanyl yellow* sebagai pewarna kuning atau jingga pada minuman sirup sebaiknya digantikan dengan Tetrazin, Kuning kuinolin, dan Kuning FCF yangizinkan digunakan dalam produk pangan yang diatur pada Permenkes RI nomor 33 tahun 2012.

Dari latar belakang masalah tersebut maka dilakukan penelitian ini dalam prosedurnya menggunakan sampel minuman sirup di Kelurahan Kraksaan Wetan Kota Kraksaan karena terdapat minuman sirup yang dijual dilokasi tersebut sesuai kriteria sampel yang dibutuhkan peneliti yaitu minuman sirup yang berwarna mencolok dan berwarna kuning atau jingga. Ciri minuman yang mengandung *methanyl yellow* menurut Dinas Ketahanan Pangan Kota Semarang (2016) memiliki warna yang mencolok, warna tidak homogen (terdapat bintik tidak larut) dan cenderung berpendar. Dalam identifikasi adanya kandungan *methanyl yellow* pada sampel dianalisis secara kualitatif menggunakan metode standar dari SNI 01-2891-1992 pada SNI menggunakan Kromatografi Kertas namun peneliti menggunakan metode modifikasi dengan Kromatografi Lapis dan tidak dilakukan analisis secara kuantitatif karena penggunaan pewarna berbahaya dalam jumlah berapa pun tidak diperkenankan dipakai sebagai bahan tambahan pangan. Wirasto (2008) menyatakan bahwa KLT merupakan metode pemisahan yang lebih mudah, lebih cepat, dan memberikan resolusi yang lebih baik dibandingkan kromatografi kertas. Metode ini relatif sederhana dan dapat digunakan untuk memisahkan campuran yang kompleks.

Pelarut yang digunakan adalah etanol 70% karena sifat dari *methanyl yellow* itu sendiri mudah larut dalam etanol dengan kelarutan dalam air dan alkohol juga digunakan eluen campuran antara n-butanol, asam asetat glasial dan akuades dengan perbandingan 4:5:1 karena campuran ini cenderung bersifat polar karena mekanisme KLT sendiri untuk analit yang bersifat polar akan mudah terdistirbusi dengan eluen yang bersifat polar juga karena *methanyl yellow* bersifat polar. Dari perhitungan indeks polaritas campuran eluen didapatkan total indeks sebesar 5,45. Pentingnya melakukan penelitian ini yaitu agar penulis dan pembaca mendapatkan informasi apakah minuman sirup yang dijual di Kelurahan Kraksaan Wetan Kota Kraksaan mengandung *methanyl yellow* atau tidak, supaya masyarakat bisa lebih berhati-hati dalam memilih apa yang akan dikonsumsi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat kandungan *methanyl yellow* pada sampel minuman sirup yang beredar di Kelurahan Kraksaan Wetan Kota Kraksaan yang telah diidentifikasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi adanya kandungan *methanyl yellow* pada sampel minuman sirup yang beredar di Kelurahan Kraksaan Wetan Kota Kraksaan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui karakter fisik sampel minuman sirup dan memperoleh nilai R_f pada sampel dan baku *methanyl yellow* dengan metode Kromatografi Lapis Tipis.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai referensi penelitian berikutnya dan sebagai informasi kepada masyarakat tentang bahaya kandungan *methanyl yellow* pada sampel jajanan yang beredar dipasaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat

a. Bagi penulis

Menambah kemampuan dan pengetahuan sebagai seorang analis farmasi dan makanan dalam meneliti suatu sampel makanan yang diindikasikan menggunakan bahan pewarna makanan yang dilarang yaitu *methanyl yellow* secara kualitatif.

b. Bagi masyarakat

Menambah pengetahuan tentang bahaya dan ciri pangan yang mengandung bahan tambahan pangan yang terlarang yaitu *methanyl yellow*.