

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi pengolahan makanan berkembang cukup pesat, termasuk di Indonesia. Produk olahan dan makanan atau minuman supaya memiliki cita rasa lezat, berpenampilan menarik, tahan lama, perlu digunakan bahan pendukung yang ditambahkan kedalam makanan. Bahan ini bukan merupakan bahan utama, akan tetapi bahan tambahan makanan (Winarno dkk, 1990).

Beberapa bahan tambahan makanan yang sering digunakan adalah pemanis. Pemanis merupakan senyawa kimia yang sering ditambahkan dan digunakan untuk keperluan produk olahan pangan, industri serta makanan dan minuman. Dilihat dari sumber pemanis dapat dikelompokkan menjadi pemanis alami dan pemanis sintetis. Pemanis alami yang dikenal sebagai gula alam atau sukrosa berasal dari tanaman. Tanaman penghasil pemanis yang utama adalah tebu (*Saccharum officinarum L*), dan bit (*Beta vulgaris L*) (Cahyadi, 2008). Pemanis sintetis yang umum digunakan dalam makanan dan minuman adalah sakarin dan natrium siklamat dalam bentuk garamnya. Sakarin merupakan garam natrium dari asam sakarin yang memiliki tingkat kemanisan 300 kali dari gula biasa (sukrosa). Sedangkan natrium siklamat merupakan garam natrium dari asam siklamat yang memiliki tingkat kemanisan 30 kali dari pada sukrosa (Roslinda, 2011).

Natrium sakarin dan natrium siklamat sangat mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah. Hal ini mendorong produsen makanan dan minuman ringan untuk menggunakan kedua 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 daripada gula, sehingga penggunaan cukup dalam jumlah sedikit, yang berarti mengurangi modal produksi (Cahyadi, 2008).

Salah satu minuman yang menggunakan pemanis buatan adalah minuman teh kemasan siap minum. Minuman teh merupakan minuman yang sudah dikenal dengan luas di Indonesia dan di dunia. Minuman berwarna coklat ini umum menjadi minuman penjamu tamu dan untuk pereda rasa haus. Aromanya yang harum serta rasanya yang khas membuat minuman ini banyak dikonsumsi.

Kandungan siklamat ditemukan pada jajanan pangan di SD kompleks Lariangbangi Kota Makassar. Kadar tersebut diperoleh sebesar 543,123 mg/kg bahan. Kandungan siklamat melebihi batas maksimum yang ditetapkan oleh BPOM yaitu 350 mg/kg bahan (Thamrin, 2014). Penelitian (Handayani, 2015) pada minuman serbuk instan ditemukan kandungan siklamat yang melebihi batas sebanyak 5 sampel dari 8 sampel sebesar 4029 ppm, 3425 ppm, 3492 ppm, 4096 ppm, 3268 ppm.

Peneliti tertarik dengan bahan pemanis buatan karena pemanis buatan merupakan bahan tambahan yang berada dalam minuman dan penggunaan pemanis buatan ini banyak disalahgunakan penggunaannya yang secara berlebihan. Menurut Peraturan BPOM RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Batas

Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pemanis, batas dari penggunaan natrium siklamat yaitu 350 mg/kg sampel. Bahaya yang ditimbulkan oleh siklamat terhadap kesehatan antara lain penyakit syaraf, migrain, iritasi, asma, hipertensi, maka diperlukan pemeriksaan terhadap pemanis buatan ini pada makanan dan minuman, khususnya pada minuman teh kemasan (Cahyadi, 2008).

Pada penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan sampel minuman teh kemasan karena praktis dan teh digemari banyak orang. Sampel diambil dari Swalayan X karena Swalayan tersebut paling lengkap dan banyak konsumen yang membelinya karena harganya relatif murah.

B. Rumusan Masalah

Apakah minuman teh kemasan yang di jual di swalayan X mengandung natrium siklamat?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pemanis buatan natrium siklamat pada minuman teh kemasan

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi farmasis : mengetahui dan memberi informasi tambahan mengenai ada tidaknya pemanis buatan natrium siklamat pada minuman teh kemasan.
2. Bagi peneliti : hasil penelitian ini sebagai masukan dan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam pengembangan penelitian.

E. Keaslian Penelitian

Analisis kualitatif natrium siklamat pada minuman teh kemasan belum pernah dilakukan penelitian. Adapun penelitian sejenis yang telah dilakukan, antara lain :

1. Thamrin, Z. 2014. Analisis Pemanis Buatan (Sakarín dan Siklamat) Pada Pangan Jajanan Di SD Kompleks Lariangbangi Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan kadar pemanis sintesis (sakarín dan siklamat) pada pangan jajanan anak sekolah dasar di SD Kompleks Lariangbangi Kota Makassar Tahun 2014. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 6 jenis jajanan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 6 sampel yang diuji secara kualitatif tidak ada yang mengandung pemanis sintesis sakarín, dan dua diantaranya mengandung pemanis sintesis siklamat, masing-masing sampel D dan F dengan kadar siklamat 181,04 mg/kg dan 543,123 mg/kg. Sampel D masih dibawah ambang batas yang direkomendasikan BPOM RI dengan batas 350 mg/kg berat sampel, namun sampel F melebihi ambang batas yang ditetapkan oleh BPOM. Kesimpulannya panganan jajanan di SD Kompleks Lariangbangi masih terdapat pemanis buatan jenis siklamat, dari enam sampel yang dianalisis tidak ada yang mengandung pemanis sintesis sakarín, dan dua diantaranya positif mengandung pemanis sintesis siklamat. Kadar pemanis

sintetis siklamat pada sampel D sebesar 181,04 mg/kg dan sampel F sebesar 543,123 mg/kg.

2. Yunanto, D. 2015. Penetapan Kadar Sakarin Minuman Ringan Gelas Plastik yang Dijual di Pasar Beringharjo, Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kadar sakarin pada minuman ringan kemasan gelas plastik yang dijual di pasar Beringharjo Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan uji kualitatif dengan uji kualitatif metode titrasi asam basa. Sampel penelitian ini adalah 12 sampel dari 6 pedagang minuman ringan kemasan gelas plastik yang dijual di pasar Beringharjo Yogyakarta. Dari 12 sampel minuman ringan kemasan gelas plastik yang dilakukan pemeriksaan terdapat 3 sampel yang melebihi batas maksimum penggunaan sakarin pada minuman ringan kemasan gelas plastik yaitu 500 mg/kg. Kesimpulannya ada 3 sampel minuman ringan kemasan gelas plastik yang ada di pasar Beringharjo Yogyakarta yang melebihi batas maksimum penggunaan sakarin pada minuman ringan gelas plastik yaitu 500 mg/kg.
3. Handayani, T. 2015. Penetapan Kadar Pemanis Buatan (Na-Siklamat) Pada Minuman Serbuk Instan Dengan Metode Alkalimetri. Sampel yang digunakan adalah 8 minuman serbuk instan. Sampel diambil dari pedagang Pasar Srago yang menjual minuman serbuk instan sesuai kriteria analisis yang dilakukan secara kualitatif yang bertujuan untuk melihat kandungan Na-Siklamat dalam sampel dengan menggunakan uji warna dengan $BaCl_2$. Sampel yang positif mengandung Na-Siklamat dilakukan penetapan kadar

secara Alkalimetri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 8 sampel minuman serbuk instan yang diambil, 7 sampel positif mengandung Na-Siklamat dengan kadar : A (4029 ppm), B (3425 ppm), C (514 ppm), D (2529 ppm), E (3492 ppm), F (4096 ppm), dan G (3268 ppm). Kesimpulan 87,50% sampel mengandung pemanis buatan Na-Siklamat yang diantaranya merupakan minuman serbuk instan dengan merk terkenal. Ditemukan 7 sampel yang mengandung Na-Siklamat dan 5 diantaranya melebihi batas maksimal penggunaan yang ditetapkan Pemerintah yaitu 3mg/mL atau setara dengan 3.000 ppm.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan sampel dan metode yang berbeda .