

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan industri makanan dan minuman di Indonesia, khususnya telah terjadi peningkatan produksi minuman yang beredar luas di masyarakat. Pada minuman tersebut sering ditambahkan bahan alami maupun bahan tambahan, tetapi akhir-akhir ini sering didapatkan bahan tambahan pada produksi minuman seperti pemanis buatan yang kadarnya perlu diperhatikan, karena apabila konsumsinya berlebihan dapat membahayakan kesehatan (Dali, 2013).

Kebutuhan pemanis dari tahun ke tahun meningkat pesat. Industri minuman dan pangan lebih menyukai menggunakan pemanis buatan dibandingkan pemanis alami. Menurut Musiam (2016) Pemanis buatan yang banyak digunakan dalam industri makanan maupun minuman antara lain sakarin, siklambat, dan aspartam. Pemanis-pemanis sintetis tersebut dapat dibeli dengan harga yang relatif lebih murah dari pemanis alami. Selain itu, tingkat kemanisannya jauh lebih tinggi dibandingkan gula tebu.

Aspartam digunakan sebagai pemanis dalam berbagai makanan dan minuman. Setelah dikonsumsi, aspartam akan dimetabolisme menjadi tiga senyawa utama yaitu asam aspartat, fenilalanin dan metanol yang secara alami juga terdapat pada makanan lain dan dalam tubuh manusia. Penggunaan aspartam harus sesuai dengan dosis konsumsi harian yang telah ditentukan (Pertiwi, 2017). Aspartam lebih manis sekitar 180-200 kali daripada gula biasa dengan konsentrasi yang sama. Artinya dengan menggunakan pemanis ini maka kita hanya memerlukan 1/200 kali lebih sedikit aspartam dibanding dengan menggunakan gula biasa (Afriansyah, 2007).

Di Indonesia menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 208/MENKES/IV/1985 tentang persyaratan penggunaan bahan tambahan pangan pemanis buatan dalam produk pangan, maka aspartam dapat digunakan secara aman dan tidak bermasalah bila sesuai takaran yang

diperbolehkan. Untuk kategori pangan minuman, batas maksimum penggunaan aspartam adalah 40 mg/kg BB (BPOM, 2014).

Analisis bahan tambahan di dalam minuman pada penelitian ini menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT), karena analisis dengan KCKT cepat, daya pisah baik, peka, penyiapan sampel mudah, dan dapat dihubungkan dengan detektor yang sesuai (Johnson, 1991). Beberapa pustaka menunjukkan bahwa metode KCKT fase terbalik merupakan metode terpilih untuk analisis campuran bahan tambahan tersebut, karena zat-zat tersebut bersifat polar dan larut dalam air sehingga sulit dipisahkan menggunakan KCKT fase normal yang menggunakan kolom polar dan fase gerak yang bersifat non polar (Dali, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kadar Aspartam Pada Produk Minuman Berenergi Dari Kota Semarang Dengan Metode Alkalimetri Dan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah minuman berenergi yang di jual di pasaran mengandung pemanis buatan aspartam ?
2. Berapa kadar aspartam pada minuman berenergi tersebut ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk menganalisis kadar Aspartam pada minuman berenergi dengan metode kromatografi cair kinerja tinggi.
2. Untuk mengetahui apakah kadar aspartam dalam minuman berenergi tersebut masih sesuai dengan SNI.