

INTISARI

Aspartam merupakan bahan tambahan makanan yang berfungsi sebagai pemanis buatan. Produk minuman serbuk beraroma menggunakan aspartam sebagai pemanis buatan karena tingkat kemanisannya yang tinggi dan harganya yang relatif murah. Produk minuman serbuk beraroma termasuk dalam kategori minuman ringan. Peraturan Kepala POM No. HK 00.05.5.1.4547/2004 batas maksimum penggunaan aspartam adalah 50 mg/kg berat badan per hari. Penelitian ini dilakukan untuk menetapkan kadar aspartam dalam minuman serbuk beraroma dengan metode kromatografi cair kinerja tinggi dan untuk mengetahui kadar aspartam dalam minuman serbuk beraroma merek "X" sesuai dengan yang tertera di kemasan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental deskriptif. Aspartam dianalisis menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik dengan fase diam kolom *Kromasil* 100-5 C₁₈ (panjang kolom 25 cm dan internal diameter 4,6 mm), ukuran partikel 5 µm; fase gerak campuran bufer fosfat pH 4 : asetonitril (80:20), kecepatan alir 1,4 ml/menit, dan detektor UV 214 nm yang telah tervalidasi.

Berdasarkan analisis hasil yang dilakukan, diperoleh bahwa rata-rata kadar aspartam dalam minuman serbuk beraroma merek "X" 22,63 mg/*sachet*. Dengan demikian dapat disimpulkan kadar aspartam dalam minuman serbuk beraroma merek "X" tidak sesuai dengan kadar yang tertera di kemasan.

Kata kunci : aspartam, minuman serbuk beraroma, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik.

ABSTRACT

Aspartame is an artificial food additive with function as sweeteners. It used as the artificial sweeteners on flavor powder drink products due the high level of sweetness and it cheap relatively price. Flavor powder drink products include in category of softdrink. The Requirement of National Agency Drug and Food Control number: HK.00.05.5.1.4547/2004, about artificial sweeteners mentioned that maximum limit of aspartame in softdrink is 50 mg/kg. This research was done to determine the concentration of aspartame in flavor powder drink and to know whether the concentration listed on the packaging line.

This research was a non experimental descriptive research, used reverse-phase High Performance Liquid Chromatography (HPLC) method with stationary phase Kromasil 100-5 C₁₈ column(column length 25 cm and internal diameter 4,6 mm), partikel size 5 µm; mixture buffer phospat pH 4 : acetonitril (80:20) as mobile phase, flow rate 1,4 mL/minute, and detector UV 214 nm which have been validated.

Based on the result analysis, it is found that the average of concentration of aspartame in flavor powder drink merk "X" is 22.63 mg/sachet. In conclusion, the concentration of aspartame in flavor powder drink merk "X" not in accordance with levels indicated on the packaging.

Key words: aspartame, flavor powder drink, High Performance Liquid Chromatography.