

PENETAPAN KADAR NATRIUM SAKARIN PADA PRODUK MINUMAN BERKARBONASI "X" DENGAN METODE KLT-DENSITOMETRI

Arif Ashari Prawira, 2010

Pembimbing : (I) Kusuma Hendrajaya, (II) Soediatmoko S.

ABSTRAK

Munculnya produk-produk dengan kandungan bahan pemanis tambahan dengan nilai rendah kalori saat ini banyak menjadi perhatian masyarakat. Hasil riset lembaga penelitian yang menemukan bahan pemanis tambahan yang didapatkan dalam jumlah berlebih pada banyak sampel makanan dan minuman menjadi informasi yang penting bagi masyarakat agar lebih berhati-hati lagi di dalam memilih suatu produk, karena pada penggunaan yang berlebih dan jangka panjang dapat menimbulkan masalah kesehatan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kadar bahan pemanis tambahan Na-Sakarin dalam produk minuman berkarbonasi merk "X" dengan metode KLT-Densitometri. Pada pengujian ini digunakan fase gerak campuran Kloroform : Asam Asetat : Etil Asetat = 50:40:10 dan fase diam silika gel 60 F₂₅₄. Hasil penelitian yang didapat untuk perhitungan kadar Na-Sakarin adalah sebagai berikut: linieritas $r = 0,9991$, dan harga r tabel = 0,959 ($\alpha = 1\%$, $n = 5$), harga r hitung $> r$ tabel. Harga % perolehan kembali (*recovery*) berada pada rentang 81,19%-89,11%. Sedangkan untuk Na-Sakarin pada produk bermerk "X" sesuai hasil penelitian, kadar rata-rata yaitu $X_1 = 31,9 (\pm) 2,65$ mg/Saji; KV = 8,30%, $X_2 = 31,35 (\pm) 0,66$ mg/Saji; KV = 2,11%; $X_3 = 32,45 (\pm) 0,69$ mg/Saji; KV = 2,12%. Berdasarkan keputusan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) nomor:HK.00.05.5.1.4547, data 3 bets sampel tersebut menunjukkan bahwa hasil analisis pada produk minuman berkarbonasi dengan kandungan Na-Sakarin dalam sampel tidak melebihi dari batas syarat yang ditetapkan yaitu 500 mg/Kg Produk atau setara dengan 165 mg/330 ml = 165 mg/Saji, sedangkan berdasarkan ADI anjuran penggunaan Na-Sakarin pada orang dewasa umumnya (Indonesia) yaitu 250 mg/50 Kg BB, sehingga penggunaan Na-Sakarin yang aman jika mengkonsumsi produk minuman berkarbonasi merk "X" ini adalah tidak minum melebihi 7 kaleng/ hari.

Kata kunci : *Na-Sakarin, minuman berkarbonasi, Saji, KLT-Densitometri.*