

**PENETAPAN KADAR ASPARTAM PADA MINUMAN
BERENERGI “X” SERBUK DENGAN METODE
KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT)**

Winda, 2010

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

ABSTRAK

Penetapan kadar aspartam dalam minuman berenergi “X” terlebih dahulu dilakukan validasi metode penetapan kadar dengan parameter-parameter selektifitas, linearitas, batas deteksi, batas kuantitas, akurasi dan presisi. Pada penelitian ini dilakukan validasi penetapan aspartam secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) dengan kolom Lichrosper 100 RP-18, ukuran partikel 5 μm , panjang kolom 125 mm, detektor UV, $\lambda=254\text{nm}$, fase gerak metanol:ammonium asetat = 30:70, flow rate 1,0 ml/menit , suhu kolom = 30°C, tekanan = 9-10 psi. selektifitas ditunjukkan dengan harga $R_s = 1,85$. Linearitas dengan harga $r = 0,9998$ dan $V_{x_0} = 1,29\%$. Batas deteksi = 1,4614 ppm, batas kuantitasi = 4,7302 ppm. Akurasi ditunjukkan dengan nilai $\% \text{ recovery} = 109,99\%$ dan presisi dibawah 2%. Kadar aspartam dalam minuman berenergi “X” adalah 1,21%.

Kata kunci : Kadar, *Aspartame*, Minuman, energi, KCKT