

ANALISIS Fe (II) DALAM SIRUP MULTIVITAMIN 'X' DAN 'Y' DENGAN METODE ICPS (INDUCTIVELY COUPLED PLASMA SPECTROMETRY)

Verina Sastra Gunawan, 2010

Pembimbing : (I) Kusuma Hendrajaya, (II) Dini Kesuma

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian pada sirup multivitamin merk "X" dan "Y" yang menggunakan metode ICPS (*Inductively Coupled Plasma Spectrometry*) untuk mengetahui kadar Fe (II). Zat besi adalah mineral mikro yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin=protein yang mengandung zat besi). Zat besi banyak terdapat dalam makanan, tetapi masih banyak penduduk dunia, terutama di Indonesia, yang mengalami kekurangan zat besi. Banyaknya penggunaan suplemen zat besi merk "X" dan "Y" oleh masyarakat, menjadikan alasan untuk dilakukan penelitian. Analisis kualitatif Fe (II) dilakukan dengan menggunakan pereaksi warna O-phenoanthroline dan NH_4CNS , sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan ICPS Fisons ARL 3410+. Hasil analisis kualitatif menunjukkan adanya Fe (II) pada sirup multivitamin "X" dan "Y", pada analisis kuantitatif kadar Fe (II) pada sirup multivitamin "X" 104,10 mg/5 ml dan yang tertera pada etiket 129,5 mg/5 ml. Kadar Fe (II) pada sirup multivitamin "Y" 2,00 mg/5 ml dan yang tertera pada etiket 1,18 mg/5 ml. Sehingga kadar Fe (II) pada sirup multivitamin "X" 80,39% dari yang tertera di etiket dan masih memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia, edisi ketiga sedangkan kadar Fe (II) sirup multivitamin "Y" 169,49% dari yang tertera di etiket dan tidak memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia, edisi ketiga.

Kata kunci : Fe (II), Zat Besi, ICPS Fisons ARL 3410+