

ABSTRAK

AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer = Spektrofotometer Serapan Atom) adalah alat ukur konsentrasi suatu unsur dalam suatu sampel yang menggunakan prinsip serapan cahaya oleh atom. Dewasa ini, penggunaan AAS sangat populer karena selain sederhana, alat ini sangat sensitif dan selektif. Sama seperti alat ukur lain, pengukuran dengan AAS tidak lepas dari interferensi. Diantaranya adalah serapan oleh unsur selain unsur yang diukur. Telah diukur dan diteliti serapan Fe dan Ca dengan AAS, menggunakan sumber cahaya Hollow Cathode Lamp (HCL) Fe. Pengukuran dilakukan pada panjang gelombang 200 nm s.d. 700 nm. Dari hasil pengukuran didapatkan serapan Fe dan Ca. Dari seluruh data, didapatkan panjang gelombang dimana serapan Fe maksimal dan serapan Ca minimal yaitu 248.3 nm. Adanya serapan Ca ini, dapat dimanfaatkan untuk mengukur kadar Fe dan Ca secara simultan menggunakan sumber cahaya Hollow Cathode Lamp Fe.

ABSTRACT

AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer) is a concentration measurement instrument of element in a sample, which based on the atomic absorption technique. Recently, the usage of AAS become conventional because it is simple, has high sensitivity and selectivity. As other element do, there is interference in AAS. Among them are the absorption by other elements. The absorption of Fe and Ca have been already measured with AAS in the range 200 nm to 700 nm in wavelength. In this experiment, Hollow Cathode Lamp Fe is used as a radiation source. Data shows the existence of Fe and Ca absorption. From overall data the result prove that the wavelength with maximum Fe absorption and minimum Ca absorption is 248.3 nm. This Ca absorption can be applied to measure the concentration of Fe and Ca simultaneously using Hollow Cathode Lamp Fe as a radiation source.