

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Permasalahan

Pada penentuan suatu unsur dengan metoda spektrofotometri harus dipisahkan dari unsur pengganggu. Karena unsur -unsur pengganggu tersebut akan mempengaruhi pada penyerapan sinar.

Dalam hal ini pada penentuan Fe dengan SCN⁻ unsur - unsur pengganggu : Ag, Cu, Ni, Co, Ti, U, Mo, Hg (>1 g L⁻¹), Zn, Cd, Bi. Adapun cara pemisahannya adalah :

1. Mengendapkan besi dengan menambahkan larutan amoniak berlebih. Kemudian dilarutkan dengan HCl.
2. Mengekstraksi besi (III) tiosiانات dengan dietil eter murni atau dengan campuran pentanol dengan dietil eter murni (5:2).

(Vogel's 1989)

Setelah unsur - unsur pengganggu dipisahkan baru bisa ditentukan Fe nya. Dan apabila juga mau menentukan unsur lain seperti Cu dan Ni maka juga harus memisahkan lagi. Setelah itu baru bisa ditentukan. Berarti setiap penentuan unsur ada dua pekerjaan. Yaitu pemisahan baru penentuan.

I.2. Tujuan Penelitian

Dari kedua metode diatas maka kita akan membandingkan metoda mana yang lebih baik dan efisien untuk penentuan campuran Fe, Cu, Ni secara simultan dengan spektrofotometri.

