

## ABSTRAK

Spektrum emisi dari atom dihasilkan bila atom yang tereksitasi karena menyerap energi dari sumber radiasi kembali ke tingkat energi dasar dengan melepaskan energi yang akan tampak sebagai radiasi elektromagnetik yang bersifat khas untuk masing-masing unsur. Spektrum emisi ini terdiri dari spektrum garis. Jika suatu unsur memberikan spektrum garis pada panjang gelombang yang mendekati panjang gelombang unsur yang diamati, akan terjadi interferensi yang disebut interferensi spektrum. Interferensi ini dapat mempengaruhi intensitas dari unsur yang diamati.

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh interferensi logam Al dan Fe terhadap logam Cd yang diamati pada panjang gelombang 226,502 nm dan 228,802 nm.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada panjang gelombang 226,502 nm dan 228,802 nm logam Al dan Fe memberikan pengaruh interferensi terhadap logam Cd pada konsentrasi yang sama, lebih kecil ataupun lebih besar di mana kombinasi antara logam Al dan Fe memberikan pengaruh interferensi yang berbeda bila dibandingkan dengan pengaruh interferensi yang diberikan oleh masing-masing logam tersebut terhadap logam Cd.

## ABSTRACT

Atomic emission spectrum is produced when an atom excited by the absorption of energy from a hot source relaxes to its ground state by giving off a photon of radiation. The emission spectrum is consist of a line spectrum. If one element gives a line spectrum at the wavelength which close to the wavelength of another element, this can cause an interference. This kind of interference is called spectral interference. Interference that occurred can effect the intensity of the observered element.

An experiment to observered the interference effect of aluminium and iron toward cadmium has been done at 226.502 nm and 228.802 nm.

In this experiment, it can be observered that at 226.502 nm and 228.802 nm aluminium and iron show an interference to cadmium at the same, lower or higher concentration. Furthermore, combination of aluminium and iron have different interference effect if compare with those of being which is given by aluminium and iron individually.