

## ABSTRAK

Telah dilakukan penentuan kandungan Th-232 dan Cs-137 dalam contoh sayuran, buncis (*Phaseolus Vulgaris*), bayam (*Amaranthus*), lombok (*Capsicum Annum*), kol (*Brasicca Oleracea*), dan kacang panjang (*Vigna Sinensis*) di Semarang. Pengukuran Th-232 ditentukan melalui anak luruh Th-232, sedang pengukuran Cs-137 ditentukan dengan diendapkan sebagai Cs-Phosphomolibdat dan diukur dengan Spektrometer Gamma menggunakan detektor dengan kemurnian tinggi (Hp-Ge) dan Multi Channel Analyzer (MCA) Canberra-35 Plus.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa radioaktivitas Th-232 dalam sayuran berkisar antara  $(41,6 \pm 2,5)$ mBq/kg dan  $(178,4 \pm 3,3)$ mBq/kg. Sedang radioaktivitas Cs-137 berkisar antara  $(22,0 \pm 1,2)$ mBq/kg dan  $(59,1 \pm 1,5)$ mBq/kg.



## ABSTRACT

The determination of Th-232 and Cs-137 in vegetables buncis (*Phaseolus Vulgaris*), bayam (*Amaranthus*), lombok (*Capsicum Annum*), kol (*Brasicca Oleracea*), and kacang panjang (*Vigna Sinensis*) in Semarang. The Th-232 content was determinated by the decay product Th-232. The Cs-137 was precipitated as Cs-Phosphomolibdate and measured by Gamma Spectrometer using a High Purity Germanium Detector (Hp-Ge) and Multi Channel Analyzer (MCA) Canberra-35 plus.

The result indicated the radioactivity of Th-232 in vegetables between  $(41,6 \pm 2,5)$ mBq/kg and  $(178,4 \pm 3,3)$ mBq/kg. And the radioactivity of Cs-137 between  $(22,0 \pm 1,2)$ mBq/kg and  $(59,1 \pm 1,5)$ mBq/kg.

