INTI SARI

Telah dilakukan analisis radionuklida Ra-226 dan Sr-90 dalam sayur-sayuran seperti bayam *(Amaranthus spinosus)*, buncis *(Phaseolus vulgaris)*, cabai *(Capsicum annuum)*, kacang panjang *(Dolichos lablab)* dan kol *(Brassica oleracea)* dari sekitar kota Semarang. Konsentrasi radioaktivitas Ra-226 diukur melalui anak luruhnya Bi-214 menggunakan perangkat MCA seri 35 Plus buatan Canberra dan Sr-90 melalui anak luruhnya Y-90 memakai LBC model 2201 buatan Canberra.

Hasil pengukuran memperlihatkan bahwa konsentrasi radioaktivitas Ra-226 berkisar antara 580,6 ± 49,9 mBq/kg (di dalam kacang panjang) sampai 856,5 ± 54,9 mBq/kg (di dalam bayam) dan Sr-90 berkisar dari 82,0 ± 23,8 mBq/kg (di dalam cabai) sampai 168,3 ± 24,1 mBq/kg (di dalam buncis).

ABSTRACT

The radionuclides of Ra-226 and Sr-90 content in vegetables i.e. bayam *(Amaranthus spinosus)*, buncis *(Phaseolus vulgaris)*, chili *(Capsicum annuum)*, kacang panjang *(Dolichos lablab)* and cabbage *(Brassica oleracea)* from surrounding Semarang city have been analyzed. Radioactivity concentration of Ra-226 measured from his daughter Bi-214 using Multichannel Analyzer (MCA) serie 35 plus by Canberra and Sr-90 from his daughter Y-90 using Low Background Counter (LBC) model 2201 by Canberra.

The results showed that Ra-226 radioactivity concentration was in the range of 580,6 ± 49,9 mBq/kg (in the kacang panjang) to 856,5 ± 54,9 mBq/kg (in the bayam) and Sr-90 was in the range of 82,0 ± 23,8 mBq/kg (in the chili) to 168,3 ± 24,1 mBq/kg (in the buncis).