

ANALISIS LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) PADA JAJANAN PINGGIR JALAN DENGAN SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM (SSA)

ANALYSIS Of HEAVY METALS LEAD (Pb) In A ROADSIDE HAWKER With ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY (AAS)

Puput Aprilyana

Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 57127

ABSTRAK

Makanan jajanan adalah jenis makanan yang dijual di kaki lima, pinggir jalan, stasiun, pasar yang mempunyai ragam jenis pangan yaitu: bakso goreng, cilok, cimol, tahu goreng, pisang goreng. Jajanan yang dijual dipinggir jalan dimungkinkan terpapar logam Pb yang berasal dari paparan emisi gas buang kendaraan bermotor yang melintas dikawasan tempat berjualan.

Sampel yang digunakan tempe goreng, batagor, dan bakso cilok di lakukan destruksi kering untuk memisahkan logam Pb dari senyawa organik pada sampel. Hasil destruksi di larutkan dengan HNO_3 pekat dan dikeringkan kemudian dilarutkan dengan HNO_3 0,5 N. Larutan sampel kemudian dibaca absorbansinya dengan Spektrofotometri Serapan Atom pada panjang gelombang 283,3 nm. Absorbansi sampel yang didapatkan dimasukan kedalam persamaan regresi linier yang telah dibuat $y = 0,02x + 0,0015$ untuk mengetahui kadar Pb pada sampel.

Hasil analisis kadar logam Pb pada sampel yaitu tempe goreng sebesar 0,5857 mg/kg, batagor sebesar 0,7291 mg/kg, dan bakso cilok sebesar 0,5838 mg/kg. Kadar Pb pada sampel jajanan pinggir jalan telah melewati ambang batas yang telah ditetapkan. Berdasarkan SNI 7387-2009 batas maksimum cemaran logam pada makanan sebesar 0,25 mg/kg.

Kata kunci : jajanan pinggir jalan, logam Pb, spektrofotometri serapan atom.

ABSTRAK

Hawker food is the kind of food being sold at five feet, a roadside market, station, which has a range of different types of food: fried meatballs, cilok, cimol, fried tofu, fried banana. Hawker was sold into the path of possible exposed metal Pb derived from exposure to motor vehicle exhaust emissions which drift the lowest of places selling.

The sample used tempe fried meatballs, and batagor, cilok do destruction of dry metal to separate Pb from organic compounds in a sample. Results in the destruction of concentrated HNO₃ with dissolve and dried and then dissolved by HNO₃ 0,5 N. Solution samples are then read by Atomic Absorption Spectrophotometry its absorbance at a wavelength of 283,3 nm. Absorbance of the sample obtained is entered into the equation linear regression has been made $y = 0,02x + 0,0015$ to know the levels of Pb in the sample.

The results of the analysis of the levels of metals Pb on a sample that is fried tempe of 0,5857 mg/kg, batagor of 0,7291 mg/kg, and the meatballs cilok of 0.5838 mg/kg. Levels of Pb on a roadside hawker samples have passed a threshold that has been set. Based on SNI 7387-2009 maximum metal impurities in food of 0,25 mg/kg.

Keywords: roadside hawker, metals Pb, atomic absorption spectrophotometry