

## INTISARI

Larasati, P. D. 2016. *Penentuan Kadar Logam Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Kopi Bubuk Lampung yang Dipasarkan dipasar Gedhe Surakarta dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*. Karya Tulis Ilmiah. Jurusan DIII Analis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi: Surakarta. Pembimbing : Ig. Yari Mukti Wibowo, M.Sc.

Kopi merupakan salah satu bahan penyegar yang disajikan dalam bentuk minuman dan banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki cita rasa yang khas. Di dalam kopi dimungkinkan terdapat logam Pb dan Cu yang berasal dari pemakaian pestisida serta pemupukan yang berlebihan dan berasal dari tanah tempat tumbuhnya kopi tersebut.

Dalam penelitian ini dilakukan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif ini dilakukan untuk mengetahui kandungan di dalam sampel terdapat logam Pb dan Cu. Dalam uji kualitatif dan uji kuantitatif sampel kopi bubuk lampung dilakukan dengan cara destruksi menggunakan HNO<sub>3</sub> pekat.

Hasil penelitian berdasarkan uji kualitatif didapatkan bahwa sampel kopi lampung positif mengandung logam Cu. Hal ini terlihat pada hasil analisis kualitatif menggunakan Spektrofotometer UV-Vis yang menunjukkan panjang gelombang maksimum pada 325,0 nm. Sedangkan pada logam Pb hasilnya negatif, karena tidak ditemukan panjang gelombang maksimum pada 217 nm. Dari hasil kualitatif tersebut dilakukan uji kuantitatif, uji kuantitatif dilakukan untuk mengetahui konsentrasi logam Cu yang terdapat dalam sampel tersebut. Konsentrasi logam Cu pada sampel didapat dari absorbansi sampel yang diukur dengan menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom pada panjang gelombang 324,7 nm. Hasil absorbansi yang didapat dimasukkan ke dalam persamaan regresi linier yang telah dibuat yaitu  $y = 0,14265x + 0,00359$ , didapatkan kadar logam tembaga dalam sampel ke 1 sebesar 11,3452 mg/kg sampel ke 2 sebesar 10,9257 mg/kg dan sampel ke 3 sebesar 10,7149 mg/kg dengan rata-rata kadar sampel sebesar 10,9952 mg/kg.

Kata kunci : kopi bubuk lampung, logam Pb, logam Cu, spektrofotometer serapan atom

## ABSTRACT

Larasati, P. D. 2016. *Determination of Levels of Metals Lead (Pb) and Copper (Cu) on the Distributed Ground Coffee Lampung in market Gedhe Surakarta with Method Using Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)*. Scientific papers. DIII Department of Chemical Analysis, Faculty of Engineering, University of Setia Budi Surakarta. Supervisor: Ig. Yari Mukti Wibowo, M.Sc.

Coffee is one of the refresher material presented in the form of drinks and many had much cache by the community because it has sympathy distinctive flavor. In coffee possible Pb and Cu metal artifacts derived from the use of pesticides and excess fertilizer and soil where the growth comes from the coffee.

In this research, qualitative and quantitative assay test. Qualitative test was conducted to determine the content in the sample are Pb and Cu. In a test of qualitative and quantitative test samples of ground coffee Lampung done by digestion using HNO<sub>3</sub>.

The results based on qualitative test showed that positive Lampung coffee samples containing Cu. This is seen in the results of qualitative analysis using UV-Vis Spectrophotometer which shows the maximum wavelength at 325.0 nm. While on the Pb results are negative, because there was no maximum wavelength at 217 nm. From the results of the qualitative test quantitative, quantitative test is performed to determine the concentration of Cu contained in the sample. The concentration of Cu in samples obtained from the sample absorbance is measured using Atomic Absorption Spectrophotometer at a wavelength of 324.7 nm. Results absorbance can be entered into the linear regression equation that has been made is  $Y = 0,14265x + 0.00359$ , obtained copper metal content in the sample amounted 1 of 11.3452 mg / kg sample 2 of 10.9257 mg / kg and samples 3 of 10.7149 mg / kg with an average grade of samples of 10.9952 mg / kg.

Keywords :Lampung coffe powder, Pb, Cu, Atomic Absorption Spectrophotometer