

ABSTRAK

Nama : Putri Kasmiran
Program Studi : Farmasi
Judul : Analisis Cemar Logam Timbal (Pb), Timah (Sn), dan Kadmium (Cd) dalam Jagung (*Zea mays L.*) Kemasan Kaleng secara Spektrofotometri Serapan Atom

Jagung yang dikemas dalam kemasan kaleng dapat terkontaminasi logam berat yang berasal dari komponen kaleng. Kontaminasi logam berat tersebut akan berbahaya bila masuk ke dalam metabolisme tubuh dalam jumlah melebihi ambang batas yang diizinkan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis timbal, timah, dan kadmium dalam jagung kemasan kaleng dengan empat merek berbeda dan dua masa kadaluarsa yang berbeda. Sampel jagung kemasan kaleng ini kemudian diukur pH dan didestruksi dengan HCl menggunakan tanur (500°C , selama 4-6 jam). Serapan logam diukur dengan spektrofotometer serapan atom (SSA) pada panjang gelombang yang spesifik. Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar timbal pada keenam belas sampel bervariasi antara 0,273 mg/kg hingga 1,080 mg/kg. Kadar logam timah pada keenam belas sampel bervariasi antara 0,049 mg/kg hingga 1,07 mg/kg dan kadar logam timah tidak terdeteksi.

Kata kunci : Jagung, kadmium, SSA, timah, timbal

ABSTRACT

Name : Putri Kasmiran
Program Study : Pharmacy
Title : Analysis of Lead (Pb), Tin (Sn), dan Cadmium (Cd) in Canned Corn (Zea mays) by Atomic Absorption Spectrophotometry.

Canned corn can be contaminated with heavy metals from its can. That contamination can be harmful if it reaches into metabolism in high level exceeding the statutory safe limit. The aim of this study was to investigate lead, tin and cadmium contamination in canned corn of four brands with two different expiration periods. The corn sample is then measured by pH and destructed with concentrated HCl using furnace (500⁰C, for 4-6 hours). Absorption of metals was measured with atomic absorption spectrophotometer at specific wavelength. This study shows that the mean level of studied metals varies between 0,273 mg/kg-1,080 mg/kg for lead; 0,049 mg/kg-1,07 mg/kg for cadmium and no detected for tin.

Key Words : AAS, cadmium, corn, lead, tin