

ABSTRAK

Nama : Siti Yuliyanti

Program Studi : Farmasi

Judul : Validasi metode Analisis Kandungan Logam Pb, Cd, Cu Dan Zn Dalam Cumi-cumi Basah Yang Diperoleh Dari Pasar Diwilayah Depok Dengan Metode ICP-OES

Cumi-cumi (*Loligo* sp) adalah hewan dari kelas cephalopoda yang dapat mengandung beberapa logam sehingga dapat digunakan sebagai media untuk memantau konsentrasi unsur-unsur seperti (Pb, Cu, Cd, dan Zn) dalam lautan dan dampaknya terhadap lingkungan laut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar logam berat Pb, Cu, Cd, dan Zn dalam cumi basah dengan metode ICP-OES. Penyiapan sampel dilakukan dengan metode destruksi basah dan dengan alat *Microwave Digaster*. Sampel dianalisis dengan menggunakan ICP-OES (*Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry*). Hasil penelitian pada setiap 4 sampel cumi basah secara berturut-turut menunjukkan bahwa kadar rata-rata logam kadmium (Cd) yang terkandung adalah 0,23 mg/kg, 0,11 mg/kg, 0,11 mg/kg dan 0,24 mg/kg. Logam tembaga (Cu) adalah 1,37 mg/kg, 1,31 mg/kg, 0,72 mg/kg dan 1,69 mg/kg. Logam seng (Zn) adalah 8,58 mg/kg, 15,24 mg/kg, 4,42 mg/kg dan 11,24 mg/kg, dan kandungan timbal (Pb) negatif, dari keempat sampel tersebut semuanya memenuhi syarat batas maksimum cemaran logam tembaga (20 mg/kg) dan seng (100 mg/kg) menurut Sk Dirjen POM No. 03725/B/Sk/vii/1989. Namun untuk kadmium tidak memenuhi syarat batas maksimum cemaran logam kadmium (0,10 mg/kg) menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2018.

Kata Kunci : *Loligo* sp, Logam berat, ICP-OES.

ABSTRACT

Name : Siti Yuliyanti

Study Program : Farmasi

Subject : Validation Method of Metal Content Analysis Pb, Cd, Cu And Zn in Wet Squid From Traditional Market at Depok Region With ICP-OES methode

Squid (*Loligo* sp) are animals of the Class cephalopoda which can contain several metals so that can also be used as a media to observe content such as (Pb, Cu, Cd, and Zn) in ocean and its impact on the marine environment. The purpose of this research to analyze the levels of heavy metals Pb, Cu, Cd, and Zn in Squid wet meat using the ICP-OES method. Preparation of samples was carried out by the method of wet destruction and with *Microwave Digaster*. Samples were analyzed using ICP-OES (*Inductively Coupled Plasma-Optic Emission Spectrometry*). The results of this research in every 4 wet squid samples showed that the average level of cadmium metal (Cd) contained was 0,23 mg/kg, 0,11 mg/kg, 0,11 mg/kg and 0,24 mg/kg . copper metal (Cu) are 1,37 mg/kg, 1,31 mg/kg, 0,72 mg/kg and 1,69 mg/kg. Zinc metal (Zn) are 8,58 mg/kg, 15,24 mg/kg, 4,42 mg/kg and 11,24 mg/kg, and the lead content (Pb) is negative, and from all four sample are qualified for maximum limit of copper metal (20 mg/kg) and zinc (100 mg/kg) contamination accordance to SK Director General Pom No. 03725/B/Sk/vii/1989. However for cadmium all squid samples cannot qualified the maximum limit requirements for cadmium metal contamination according to the Republic of Indonesia Drug and Food Supervisory Agency Regulation Number 05 of year 2018.

Keywords : *Loligo* sp, *Metals*, *ICP-OES*