

## INTISARI

**Solihin, Ana.,2019, ANALISIS TIMBAL (Pb) PADA IKAN SAPU-SAPU (*Hyposarcus pardalis*) SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM DARI SUNGAI BENGAWAN SOLO WILAYAH KECAMATAN JENAR, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA**

Ikan sapu-sapu merupakan salah satu jenis ikan yang termasuk dalam *invasive species*. *Invasive species* dapat menjadi predator maupun kompetitor terhadap spesies asli. Makanan utama ikan ini adalah alga dan endapan sungai dengan cara menghisap makanan tersebut. Kualitas perairan di aliran sungai Bengawan Solo tergolong buruk, dengan banyaknya limbah industri dan rumah tangga sehingga sungai berpotensi cemaran logam berat salah satunya logam berat timbal (Pb). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya cemaran logam timbal (Pb) dan berapa kadar cemaran logam timbal pada ikan sapu-sapu di wilayah kecamatan Jenar.

Penelitian ini menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom untuk kadar logam berat timbal (Pb) dibaca pada panjang gelombang 217 nm. Sampel yang digunakan ada 2 yaitu sampel 1 dan sampel 2. Preparasi sampel dilakukan dengan cara destruksi basah menggunakan HNO<sub>3</sub> 65% dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ikan sapu-sapu tercemar oleh timbal (Pb) dengan kadar sampel 1 sebesar 0,6863 mg/kg; sampel 2 sebesar 0,4972 mg/kg. Berdasarkan kadar tersebut sampel ikan sapu-sapu telah melebihi ambang batas maksimum yang ditetapkan menurut SNI 2729:2013 tentang cemaran logam berat pada ikan segar adalah  $\leq 0,3$  mg/kg.

---

Kata kunci : Ikan sapu-sapu, Timbal (Pb), Spektrofotometri Serapan Atom.

## ABSTRACT

**SOLIHIN, ANA., 2019. AN ANALYSIS OF LEAD (Pb) CONTENT IN PLECOSTOMUS (*Hyposarcus pardalis*) USING ATOM ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY IN BENGAWAN SOLO RIVER IN JENAR SUB DISTRICT AREA. SCIENTIFIC WORK, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.**

Plecostomus is a type of fish belonging to invasive species. Invasive species can be either predator or competitor to the original species. This fish's main food consists of algae and river sediment by means of sucking the food. The quality of waters in Bengawan Solo river stream belongs to bad category with so many industrial and domestic wastes so that river is potentially contaminated with heavy metals, one of which is lead (Pb). This research aimed to find out whether or not there is lead (Pb) contamination and the lead metal contamination level in plecostomus in Jenar Sub District area.

This research employed Atom Absorption Spectrophotometry method. The lead (Pb) heavy metal was measured at 217 nm wavelength. The sample used consisted of 2: samples 1 and 2; the samples were prepared using wet destruction method, with HNO<sub>3</sub> 65% and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

The result of research showed that the lead (Pb) heavy metal content is 0.6863 mg/kg in sample 1 and 0.4972 mg/kg in sample 2. Considering the maximum threshold as specified by SNI 2729:2013 about heavy metal contamination in the fresh fish, the mean heavy metal content has surpassed the threshold of  $\leq 0.3$  mg/kg.

---

*Keyword : Plecostomus, Lead, Atomic Absorption Spectrofotometry.*