

## ABSTRAK

Timbal (Pb) adalah salah satu jenis logam berat yang keberadaannya rentan ditemukan dalam perairan dengan sifatnya yang toksik atau beracun, karsinogenik, bioakumulator dan biomagnifikasi di lingkungan udara, tanah dan perairan. Kerang dara dalam perannya sebagai bioindikator pencemaran air yakni logam berat biasa dikonsumsi oleh masyarakat tanpa mengetahui bahayanya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kadar timbal (Pb) pada rambut masyarakat yang mengonsumsi kerang dara di daerah tambak Cemandi Sidoarjo. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian deskriptif analitik. Populasi dalam penelitian adalah masyarakat yang mengonsumsi kerang dara dengan spesimen yang digunakan adalah rambut. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga pada bulan Oktober 2021 hingga Juni 2022 dengan menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (AAS). Hasil penelitian menunjukkan kandungan kadar timbal tertinggi sebesar 11.292 mg/L, kadar terendah sebesar 6.892 mg/L dan rata-rata 8.7575 mg/L. Kadar timbal terendah didapatkan dari responden dengan tingkat konsumsi sebanyak 3 kali dalam satu bulan dan kadar timbal tertinggi didapatkan dari responden dengan tingkat konsumsi sebanyak  $\geq 3$  kali dalam satu bulan. Semakin sering dan banyaknya tingkat konsumsi kerang dara yang dilakukan maka akan semakin besar kadar timbal dalam tubuh.

**Kata Kunci :** Timbal, Kerang dara, Rambut, Spektrofotometri Serapan Atom (AAS)

## ABSTRACT

Lead (Pb) is a type of heavy metal whose presence is susceptible to being found in waters which is toxic, carcinogenic, bioaccumulator and biomagnification properties in the air, soil and water environment. In its role as a bioindicator of water pollution, hemp shells are heavy metals that are commonly consumed by the public without knowing the dangers. The purpose of this study was to analyze the levels of lead (Pb) in the hair of the people who consumed virgin clams in the Cemandi pond area of Sidoarjo. The type of research used is descriptive analytic research. The population in this study was the people who consumed the pigeon with the specimen used was hair. The research was carried out at the Nutrition Laboratory of the Faculty of Public Health, Universitas Airlangga from October 2021 to June 2022 using Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). The results showed that the highest lead content was 11.292 mg/L, the lowest level was 6.892 mg/L and an average of 8.7575 mg/L. The lowest lead levels were obtained from respondents with consumption levels of 3 times in one month and the highest levels of lead were obtained from respondents with consumption levels of 3 times in one month. The more often and the more levels of consumption of oyster shells are carried out, the greater the level of lead in the body.

**Keyword :** Lead, Shellfish, Hair, Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)