

## Kandungan logam berat merkuri (Hg) dan seng (Zn) pada ikan gindara (*Lepidocybium flavobrunneum*, Smith 1843) = Heavy metal mercury (Hg) and zinc (Zn) in escolar fish (*Lepidocybium flavobrunneum*, Smith 1843)

Dedeh Ratnasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455673&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Ikan gindara (*Lepidocybium flavobrunneum*) adalah penghuni perairan mesopelagik yang merupakan hasil tangkapan sampingan dari tuna long line. Masuknya logam berat ke lingkungan perairan tersebut dapat memicu akumulasi logam berat pada organ tubuh ikan. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis dan mengevaluasi kandungan logam berat merkuri (Hg) dan seng (Zn) pada ikan gindara, 2) membandingkan kadar logam berat merkuri (Hg) dan seng (Zn) pada ikan gindara berukuran 4 kg, 8 kg dan 12 kg. Sampel yang digunakan berupa organ (insang, hati) dan daging yang berasal dari ketiga kelompok ukuran tersebut. Pengujian logam berat dilakukan dengan alat Atomic Absorption Spectrometer. Analisa data menggunakan Multivariate Analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan Hg untuk ikan kelompok ukuran 4 kg pada insang, hati dan daging adalah yaitu insang : 0.34 ppm; 1.36 ppm; 1.07 ppm. Pada kelompok ikan ukuran 8 kg, kandungan Hg di insang, hati dan daging adalah 0.28 ppm; 1.49 ppm; 0.68 ppm. Pada kelompok ikan ukuran 12 kg, kandungan Hg pada insang, hati dan daging adalah 0.36 ppm; 3.17 ppm; 1.46 ppm. Kandungan Zn untuk ikan kelompok ukuran 4 kg yaitu insang : 46.09 ppm, hati : 110.99 ppm daging : 8.96 ppm. Pada kelompok ikan ukuran 8 kg, kandungan Zn pada insang, hati dan daging adalah 49.59 ppm; 130.62 ppm; 9.49 ppm. Pada kelompok ikan ukuran 12 kg kandungan Zn pada insang, hati dan daging adalah 44.89 ppm; 149.14 ppm; 9.25 ppm. Pada penelitian ini, ukuran berpengaruh nyata terhadap kandungan Hg dan Zn dimana nilai  $P = 0.003$

---

#### **ABSTRACT**

Escolar (*Lepidocybium flavobrunneum*) is mesopelagic fish and a common bycatch in tuna long line fisheries. Entry of heavy metals into the aquatic environment can lead to accumulation of heavy metals in fish. This study was aimed to 1) analyze and evaluate the heavy metal content of mercury (Hg) and zinc (Zn) in escolar, 2) compare the levels of mercury (Hg) and zinc (Zn) measured on three groups of escolar weight : 4 kg, 8 kg and 12 kg. The samples used were escolar organs (gills, livers) and meat from all three groups measured. Analysis of heavy metals was done using Atomic Absorption Spectrometer (AAS). Data were analysed using Multivariate Analysis. The results showed that Hg content for fish group size 4 kg in gills, livers and meat were: 0.34 ppm; 1.36 ppm; 1.07 ppm, respectively. In groups of fish size 8 kg, Hg content in gills, livers and meat were 0.28 ppm; 1.49 ppm; 0.68 ppm, respectively, while for groups of fish size 12 kg were 0.36 ppm; 3.17 ppm; 1.46 ppm in gills, livers and meat, respectively. Zn content for fish group size 4 kg in gills 46.09 ppm; livers 110.99 ppm and meat: 8.96 ppm. Zn content in groups of fish size 8 kg were 49.59 ppm; 130.62 ppm; 9.49 ppm in gills, liver and meat, respectively, while for groups of fish size 12 kg were 44.89 ppm; 149.14 ppm; 9.25 ppm in gills, liver and meat, respectively. In this research, size significantly affect the content of Hg and Zn where the value  $P = 0.003$