

ABSTRAK

ISMAWATI SYAMSUDIN. NPM 05161711042. Konsentrasi Logam Berat Nikel (Ni) Pada Daging Ikan Kulit Pasir (*Ctenochaetus striatus*) yang Tertangkap di Sekitar Perairan Lelilef Sawai, Kabupaten Halmahera Tengah. Dibimbing oleh **RENI TYAS ASRINING PERTIWI** dan **ARDAN SAMMAN**.

Kontaminasi logam berat pada makanan dan lingkungan perairan tidak terlepas dari aktivitas manusia didarat maupun diperairan. Pencemaran logam berat dalam lingkungan bisa menimbulkan bahaya kesehatan baik pada manusia, hewan, tumbuhan maupun lingkungan. Efek gangguan logam berat bagi kesehatan manusia tergantung pada bagian mana logam berat yang terikat dalam tubuh serta besarnya dosis paparan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan logam berat dan tingkat keamanan konsumsi ikan Kulit Pasir (*Ctenochaetus striatus*) yang terkontaminasi logam berat Nikel (Ni) di perairan Weda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021, lokasi pelaksanaan penelitian ini di sekitar perairan Lelilef, Kecamatan Weda Tengah Kabupaten Halmahera Tengah. Analisis logam berat pada sampel daging ikan dilakukan di Laboratorium proling IPB Bogor. Penentuan sampel ikan menggunakan metode purposive sampling. Sampel dianalisis menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA). Hasil pengukuran konsentrasi pada daging ikan kulit pasir (*Ctenochaetus striatus*) yang tertangkap di perairan Teluk Weda masih berada di bawah limit deteksi yaitu sebesar <2,6mg/kg. Nilai ini masih berada di bawah baku mutu logam berat nikel berdasarkan FAO/WHO,(2011) dengan batas maksimum kandungan logam berat Ni sebesar 80 mg/kg. Batas konsumsi harian yang diperbolehkan dalam mengkonsumsi daging *Ctenochaetus striatus* bagi orang dewasa yaitu 0,6 mg/kg/hari dan untuk anak yaitu 0,2 mg/kg/hari.

Kata Kunci : *Ctenochaetus striatus*, Nikel, Pertambangan, Spektrofotometer Serapan Atom

ABSTRACT

ISMAWATI SYAMSUDIN. NPM 05161711042. Concentration Of Heavy Metals Nikel (Ni) In The Flesh Of Striated Surgeon Fish (*Ctenochaetus striatus*) That Lived Around Lelilef Sawai water, Central Halmahera Regency. Guided by **RENI TYAS ASRINING PERTIWI** and **ARDAN SAMMAN**.

Heavy metal contamination on the aquatic environmental can contaminate food chain and it can caused accumulation in aquatic organism, in the end it indirectly poses negative impact on human health. Effect of heavy metal on human health depend on where it accumulated and the amount of exposure dose. The purpose of this study was to determine the content of heavy metal and the safety level for consuming *Ctenochaetus striatus* that contaminated with heavy metal nickel in Weda water. This research was in July 2021, the of this research was around Lelilef waters, central Weda district, central Halmahera regency. Analysis of heavy metal in fish samples was carried at the proling laboratory of IPB Bogor. Determination of fish sample using purposive sampling method. This samples were analyzed using Atomic Absorption Spektrophotometer (AAS). The result show, that concentration of *Ctenochaetus striatus* caught in Weda Bay water was still below the detection limit which is 2,6mg/kg. this is below the nickel quality standart based on FAO/WHO,2011 with maximum limit was 80 mg/kg. the daily consumption limit that's allowed for *Ctenochaetus striatus* meat for adult is 0,6 mg/kg/day and for 0,2 mg/kg/day for children.

Keywords : *Ctenochaetus striatus*, Mining, Nickel (Ni), Atomic Absorbtion Spectrophotometer.