

## KAJIAN PENCEMARAN AIR SUNGAI

### AKIBAT AKTIVITAS PENAMBANGAN EMAS TANPA IZIN

### DI PERAIRAN SUNGAI BOYAN KABUPATEN KAPUAS HULU

Lailiatur Rohmah

## INTISARI

Banyaknya pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menyebabkan semakin beragam aktivitas masyarakat. Salah satu aktivitasnya yaitu kegiatan penambangan emas tanpa izin di perairan sungai yang menggunakan logam berat (Hg) pada proses pemisahan emasnya. Penggunaan logam berat Hg menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pencemaran di perairan sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan Sungai Boyan di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey dengan pengambilan lima titik sampel di lokasi penelitian. Pada komponen abiotik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan parameter temperatur, TDS, pH, DO, BOD, COD dan Hg. Pada komponen biotik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan parameter pengujian kandungan Hg pada daging Ikan Toman. Pada komponen kultural pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan parameter persepsi masyarakat terhadap aktivitas penambangan emas tanpa izin di perairan sungai. Analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan pada komponen abiotik kelima titik sampel termasuk kedalam cemar ringan. Hal ini disebabkan limbah penambangan emas yang dibuang langsung ke sungai telah mengalami *self purification*. Pada komponen biotik, pengujian kandungan Hg pada daging ikan masih memenuhi baku mutu yaitu  $<0,0004$  mg/kg. Pada komponen kultural, indeks persepsi masyarakat tergolong dalam klasifikasi baik. Strategi pengelolaan yang dapat dilakukan dengan menyediakan tempat khusus limbah dari hasil penambangan serta sosialisasi mengenai bahaya penggunaan logam berat (Hg) di sungai.

**Kata kunci:** Logam Berat, Hg, Pencemaran Sungai, Penambangan Emas Tanpa Izin, Strategi, Pengelolaan Lingkungan

## STUDY OF RIVER WATER POLLUTION

### DUE TO ILLEGAL GOLD MINING ACTIVITIES

### IN BOYAN RIVER KAPUAS HULU REGENCY

Lailiatur Rohmah

## ABSTRACT

*The increasing number of population growth causes more diverse community activities. One of its activities is gold mining activities without a permit in river waters that use heavy metal (Hg) in the gold separation process. The use of heavy metal Hg is one of the factors that causes pollution in river waters. This study aims to determine the quality of the waters of the Boyan River in Kapuas Hulu Regency, West Kalimantan.*

*This research was conducted using a survey method by taking five sample points at the research location. In the abiotic component sampling using purposive sampling technique with parameters of temperature, TDS, pH, DO, BOD, COD and Hg. In the biotic component, the sample was taken using purposive sampling technique with parameters for testing the Hg content in Toman Fish meat. In the cultural component, the sampling uses a purposive sampling technique with the parameters of the public's perception of gold mining activities without permits in river waters. Data analysis used descriptive qualitative and quantitative methods.*

*The results showed that the five abiotic components of the sample points were classified as light polluted. This is because gold mining waste that is dumped directly into the river has undergone self-purification. In the biotic component, testing the Hg content in fish meat still meets the quality standard, which is  $<0.0004$  mg/kg. In the cultural component, the community perception index is classified as good. Management strategies that can be carried out by providing a special place for waste from mining and socialization about the dangers of using heavy metals (Hg) in rivers.*

**Keywords:** Heavy Metals, Hg, River Pollution, Illegal Gold Mining, Strategy, Environmental Management