

## ABSTRAK

### ANALISIS LOGAM BERAT PADA SEDIMEN DASAR MENGGUNAKAN INDEKS GEOAKUMULASI SUNGAI BATANG ASAI JAMBI

Muhammad Setiawan; Dibimbing Oleh Siti Umi Kalsum,S.T, M.Eng, dan Dian Afriyanti, SP, M.Se

## ABSTRAK

Logam berat diperoleh secara alami dan dari aktivitas manusia. Salah satu aktivitas yang ditemukan adalah penambangan emas yang dilakukan masyarakat. Dalam satu dekade terakhir, Sungai Batang Asai Sarolangun di Jambi mengalami penurunan kualitas air dan pendangkalan sungai akibat aktivitas penambangan emas. Logam berat di perairan mengalami proses sedimentasi dan terakumulasi di sedimen. Penelitian ini terkait dengan analisis kandungan logam berat pada sedimen Sungai Batang Asai menggunakan metode Indeks Geoakumulasi dengan delapan parameter. Hasil tes akan dibandingkan dengan nilai latar belakang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai konsentrasi logam berat dalam sedimen berada di atas kisaran nilai baku mutu yaitu 0,016 -0,859 mg/lt. Sedangkan dengan menggunakan indeks Geoakumulasi, kategori pencemaran sedang dan berat sesuai dan sesuai dengan kategori indeks akumulasi.

**Kata Kunci :** *Sungai Batang Asai, Sedimen, Igeo*

**ABSTRACT**

# ANALYSIS OF HEAVY METALS IN BASE SEDIMENTS USING THE BATANG ASAI JAMBI RIVER GEOACUMULATION INDEX

Muhammad Setiawan; Dibimbing Oleh Siti Umi Kalsum,S.T, M.Eng, dan Dian Afriyanti,  
SP, M.Se

## ABSTRACT

Heavy metals are obtained naturally and from human activities. One of the activities found was gold mining by the community. In the last decade, the Batang Asai Sarolangun River in Jambi has experienced a decline in water quality and shallowing of the river due to gold mining activities. Heavy metals in waters undergo a sedimentation process and accumulate in sediment. This research is related to analyzing heavy metal content in Batang Asai River sediments using the Geoaccumulation Index method with eight parameters. The test results will be compared with the background value. The research results show that the concentration values of heavy metals in sediment are above the quality standard value range of 0.016 -0.859 mg/l. Meanwhile, using the Geoaccumulation index, the categories of moderate and heavy pollution are in accordance with and in accordance with the accumulation index category.

**Keywords :** *Batang Asai River, Sediment, Igeo*

