

ANALISIS KADAR LOGAM BERAT MERKURI (Hg) DAN TIMBAL (Pb) PADA SEDIMEN SUNGAI BATANGHARI DI KABUPATEN DARMASRAYA SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM

Nindia Novari

ABSTRAK

Sungai merupakan salah satu sumber yang dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai aktivitas. Menurunnya kualitas sungai salah satunya disebabkan oleh pencemaran limbah logam berat. Sungai Batanghari merupakan sungai yang ada di pulau Sumatera. Di sepanjang aliran sungai ini banyak terdapat penambangan emas tanpa izin, yang menggunakan air raksa atau merkuri sebagai media pengikat emas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar dari logam berat merkuri (Hg) dan timbal (Pb).

Penelitian tentang cemaran logam berat Hg dan Pb pada sedimen sungai Batanghari telah dilakukan dan pada pengujian kadar Hg dan Pb menggunakan spektrofotometri serapan atom dan khusus untuk logam Hg menggunakan spektrofotometri serapan atom uap dingin. Metode spektrofotometri serapan atom digunakan untuk menganalisis unsur berupa logam alkali, alkali tanah, maupun logam berat. Saat ini perkembangan metode spektrofotometri serapan atom sangat pesat dengan menggabungkan teknik yang baru seperti metode analisis uap dingin, dimana penggabungan teknik atau metode tersebut untuk memperoleh hasil analisis yang lebih akurat. Parameter yang di uji adalah kadar logam berat merkuri (Hg) dan logam berat timbal (Pb).

Dari hasil penelitian yang di dapat, dimana hasil kadar dari logam berat merkuri (Hg) dalam air sungai Batanghari Kabupaten Dharmasraya pada bulan Januari dan bulan April, dimana hasil ini telah melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Amerika Serikat, Australia / Selandia Baru dan Hongkong yaitu sebesar 0,15 mg/kg. Sedangkan kandungan logam Timbal (Pb) hasil tersebut tidak melampaui nilai baku mutu yang diterapkan oleh Amerika Serikat, Australia / Selandia Baru dan Hongkong yaitu sebesar masing-masing 46,7 mg/kg, 50 mg/kg dan 75 mg/kg.

Kata Kunci : Logam berat merkuri (Hg), logam berat timbal (Pb) dan Spektrofotometri Serapan Atom