

Analysis of Metallic Mercury (Hg) Levels in Musi River Waters Palembang

ABSTRACT

The heavy metal mercury is one of the heavy metals which is included in the B3 category (Hazardous Toxic Materials). The Musi River has a great potential to be polluted by the heavy metal mercury (Hg), due to various activities such as industry, public transportation, crossings and coal storage. Therefore, it is necessary to test the levels of the heavy metal mercury in Musi river water samples. This study aims to identify mercury contamination in Musi river water. The research method used is a laboratory-based descriptive method. Determination of the sampling point using purposive sampling method. The samples tested were taken from 3 points, namely the upstream, middle and downstream points with 5 samples at each point. From the test results it was found that the highest average concentration of mercury (Hg) was at point II (Kelurahan Kertapati) namely 0.00594 ppm, followed by point I (Kelurahan 1 ulu) namely 0.00562 ppm, and the lowest at point III (Kelurahan 1 Ulu) shampooing) namely 0.00242 ppm. So it can be concluded that the concentration of Hg at these three points exceeds the quality standard set by PP No. 22 of 2021, which is above 0.001 ppm.

Keywords : *Mercury (Hg), heavy metal, river.*

Analisis Kadar Logam Merkuri (Hg) Pada Perairan Sungai Musi Palembang

ABSTRAK

Logam berat merkuri merupakan salah satu logam berat yang termasuk kategori B3 (Bahan Berbahaya Beracun). Sungai Musi memiliki potensi besar tercemar oleh logam berat merkuri (Hg), karena adanya berbagai aktivitas seperti industri, transportasi umum, dan tempat perlintasan serta penampungan batubara. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengujian kadar logam berat merkuri pada sampel air sungai Musi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cemaran logam berat merkuri pada air sungai Musi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif berbasis laboratorium. Penentuan titik sampling menggunakan metode purposive sampling. Sampel yang di uji diambil dari 3 titik yaitu titik hulu, tengah dan hilir dengan 5 sampel disetiap titiknya. Dari hasil pengujian diketahui bahwa rata-rata konsentrasi merkuri (Hg) tertinggi adalah pada titik II (kelurahan Kertapati) yaitu 0,00594 ppm, kemudian diikuti dengan titik I (kelurahan 1 Ulu) yaitu 0,00562 ppm, dan terendah dititik III (kelurahan Keramasan) yaitu 0,00242 ppm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsentrasi Hg pada ketiga titik tersebut melebihi baku mutu yang ditetapkan PP No 22 Tahun 2021 yaitu diatas 0,001 ppm.

Kata kunci : Logam berat merkuri (Hg), Sungai.