

# **ANALISIS KADAR LOGAM BERAT Pb, Cd, Cu, Cr, dan Hg DALAM AIR DAN SEDIMEN KALI MAS SURABAYA**

Aulia Ariestya, 2008

Pembimbing: (I) Drs. R. Soediatmoko, (II) Drs. Ryanto Budiono

## **ABSTRAK**

Semakin berkembangnya perindustrian jaman sekarang, semakin mendukung pula meningkatnya pencemaran terhadap lingkungan. Dalam hal ini adalah pencemaran logam berat Pb, Cd, Cu, Cr, dan Hg terhadap Kali Mas Surabaya. Penelitian ini menggunakan air dan sedimen dari Kali Mas Surabaya, karena kali ini digunakan sebagai baku air PDAM. Preparasi sampel yang digunakan adalah destruksi basah, dan kemudian diamati dengan menggunakan ICPS Fisons ARL 3410+. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada air sungai mengandung logam Pb (0,92-0,928 ppm), sedangkan logam lainnya tidak terdeteksi. Logam Pb dalam air tersebut telah melebihi baku mutu air kelas I menurut Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor: 02 tahun 2004, Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Menurut peraturan ini, batas maksimal Cd = 0,01 ppm; Cr = 0,05 ppm; Cu = 0,02 ppm; Hg = 0,002 ppm dan Pb = 0,03 ppm. Sedangkan pada sedimen, mengandung logam Pb (103,219-138,621 ppm), Cu (57,892-70,452 ppm), Cr (21,898-23,817 ppm), dan Hg (11,984-13,525 ppm), yang telah melebihi ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 85 Tahun 1999, Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Menurut peraturan ini, batas maksimal Cd = 1,0 ppm; Cr = 5,0 ppm; Cu = 10,0 ppm; Hg = 0,2 ppm dan Pb = 5,0 ppm.

**Kata kunci:** Kadar logam berat, Kali Mas Surabaya, destruksi basah, ICPS Fisons ARL 3410+