

WILDAN TRI PRADISTA. NIM 19.03.4.1.1.00107. Analisis Konsentrasi Logam Berat Pb dan Cd Pada Air dan Sedimen di Kawasan Tajungan Kamal Bangkalan. Dibawah bimbingan **Ary Giri Dwi Kartika S.Kel., M.Si.**

ABSTRAK

Salah satu perairan maupun sedimen yang menjadi perhatian berkaitan dengan pencemaran logam berat Pb dan Cd yaitu perairan dan sedimen Kawasan Wisata Mangrove Tajungan, pemukiman wilayah pesisir, dan Pelabuhan nelayan. Banyaknya para wisatawan yang berdatangan ke Kawasan Wisata Mangrove Tajungan dapat menyebabkan sulit terkendalinya tingkat pencemaran di lokasi tersebut. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan seperti aktivitas dari perahu bermotor yang menggunakan mesin berbahan bakar bensin untuk transportasi, mencari ikan dan olah raga air menghasilkan gas-gas buangan yang mengandung Pb dan Cd. Penelitian ini dilakukan uji laboratorium di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya. Penelitian ini menghasilkan data rata-rata kandungan logam berat Pb pada sedimen di kawasan pelabuhan yaitu sebesar 22,2533, pada kawasan pemukiman sebesar 19,1300, dan kawasan mangrove memiliki nilai rata-rata sebesar 12,2367. Sedangkan Hasil uji korelasi menunjukkan nilai signifikan $< 0,05$ terdapat pada Cd air dengan Pb air mempunyai nilai 0,019 menghasilkan nilai pearson correlation 1,00*, Cd sedimen dengan Pb air mempunyai nilai signifikan 0,040 dengan pearson correlation 0,98*, Cd sedimen dengan Cd air mempunyai nilai signifikan 0,021 dengan pearson correlation 0,99*, dengan didapatkan nilai signifikan $< 0,05$ maka nilai tersebut berkorelasi, dan mempunyai pearson correlation $> 0,80$ maka mempunyai nilai korelasi sempurna dan mempunyai bentuk korelasi positif.

Kata Kunci : Air, Sedimen, Logam Berat Pb, Logam Berat Cd

WILDAN TRI PRADISTA. NIM. 19.03.4.1.1.00107. Analysis of Heavy Metal concentrations of Pb and Cd in water and sediment in the tajungan kamal. Advisor **Ary Giri Dwi Kartika, S.Kel., M.Si.**

ABSTRACT

One of the waters and sediments that are of concern related to Pb and Cd heavy metal pollution is the waters and sediments of the Tajungan Mangrove Tourism Area, coastal settlements, and fishing ports. The large number of tourists who come to the Tajungan Mangrove Tourism Area can cause difficulty in controlling the level of pollution at the location. Activities carried out such as activities from motorized boats that use gasoline-fueled engines for transportation, looking for fish and water sports produce exhaust gases containing Pb and Cd. This research was carried out laboratory tests at the Surabaya Health Laboratory Center (BBLK). This study produced data on the average content of heavy metals Pb in sediment in the port area which was 22.2533, in residential areas of 19.1300, and mangrove areas had an average value of 12.2367. Meanwhile, the results of the correlation test showed a significant value < 0.05 is found in water Cd with water Pb has a value of 0.019 resulting in a pearson correlation value of 1.00*, Cd sediment with water Pb has a significant value of 0.040 with a pearson correlation of 0.98*, Cd sediment with water Cd has a significant value of 0.021 with a pearson correlation of 0.99*, with a significant value of < 0.05 then the value is correlated, and has a pearson correlation > 0.80 then has a perfect correlation value and has a positive form of correlation.

Keywords : Water, Sediment, Pb Heavy Metals, Cd Heavy Metals