

ABSTRAK

KAJIAN SEBARAN LOGAM BERAT MANGAN (Mn) DAN TEMBAGA (Cu) PADA SEDIMEN DI PESISIR PANTAI WAY KUALA BANDAR LAMPUNG

Oleh

YOHANES WIKAN AGUNG NUGROHO

Telah dilakukan kajian sebaran logam berat Mn dan Cu pada sedimen di muara sungai dan di pesisir pantai Way Kuala Bandar Lampung. Konsentrasi logam Mn dan Cu ditentukan dengan menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA) dengan menggunakan dua validasi metode yaitu, presisi (ketelitian), dan linieritas.

Hasil analisis menunjukkan konsentrasi logam Mn pada sedimen di muara sungai dan di pesisir pantai Way Kuala Bandar Lampung yaitu pada rentang $113,5736 \pm 3,5544$ ppm sampai $280,6363 \pm 9,798$. Konsentrasi logam berat Cu pada sampel sedimen di muara sungai dan di pesisir pantai Way Kuala Bandar Lampung yaitu pada rentang $15,1697 \pm 0,95$ ppm sampai $27,7989 \pm 0,0964$ ppm. Validasi metode pada penentuan kadar Mn dan Cu pada sedimen menunjukkan presisi dengan nilai RSD < 5 % dan koefisien korelasi untuk masing-masing logam Mn dan Cu adalah 0,999 dan 0,996. Secara umum logam berat di pesisir pantai Way Kuala menunjukkan distribusi yang seragam.

Kata Kunci : Sebaran Logam, Mn, Cu, Way Kuala.

ABSTRACT

STUDY OF HEAVY METAL DISTRIBUTION OF MANGANESE (Mn) AND COPPER (Cu) IN COASTAL SEDIMENTS ON BEACH WAY KUALA BANDAR LAMPUNG

by

YOHANES WIKAN AGUNG NUGROHO

Studied on distribution of heavy metals Mn and Cu in sediments of estuaries and coastel of Way Kuala Bandar Lampung has been done. The concentration of Mn and Cu were determinated by atomic absorption spectrophotometer, using two methods of validation, the precision (accuracy), and linearity.

Results of the analysis showed the metal Mn concentrations in sediments in estuaries and coastal Way Kuala Bandar Lampung is in the range 113.5736 ± 3.5544 to 280.6363 ± 9.798 ppm. Concentrations of heavy metals Cu in sediments samples at the mouth of the river and the coast of Way Kuala Bandar Lampung is in the range 15.1697 ± 0.95 ppm to 27.7989 ± 0.0964 ppm. Validation of the method in the determination of Mn and Cu levels in the sediments indicates the precision with RSD values $<5\%$ and the correlation coefficient for each metal Mn and Cu are 0.999 and 0.996. In general, heavy metals in coastal area of Way Kuala showed a uniform distribution.

Keywords: Distribution of Metals, Mn, Cu, Way Kuala.