

ABSTRAK

DISTRIBUSI LOGAM BERAT Cr DAN Mn PADA SEDIMEN DI SEKITAR PERAIRAN PELABUHAN PANJANG DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (SSA)

Oleh

Martha Selvina Gultom

Telah dilakukan penelitian distribusi logam berat Cr dan Mn pada sedimen di sekitar perairan Pelabuhan Panjang Bandar Lampung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified sampling*. Konsentrasi logam Cr dan Mn ditentukan dengan menggunakan spektrofotometer serapan atom dengan empat parameter validasi metode yaitu limit deteksi, presisi (ketelitian), akurasi (kecermatan), dan linieritas. Hasil analisis menunjukkan konsentrasi logam berat Cr berada pada rentang $373,36 \pm 0,22$ ppm sampai $388,03 \pm 5,15$ ppm, sudah melebihi ambang batas baku mutu yang telah ditetapkan oleh *National Sediment Quality Survey* USEPA yaitu 76,00-233,27 ppm. Konsentrasi logam berat Mn berada pada rentang $287,08 \pm 0,44$ sampai $290,20 \pm 0,27$ ppm, berdasarkan *National Sediment Quality Survey* USEPA, baku mutu konsentrasi logam Mn yaitu 120,77 – 284,77 ppm, hasil analisis menunjukkan logam Mn sudah melebihi baku mutu yang telah ditetapkan. Validasi metode pada penentuan kadar Cr dan Mn dalam sedimen menunjukkan limit deteksi untuk masing-masing logam Cr dan Mn adalah 3,51 ppm dan 0,26 ppm, presisi dengan nilai relatif standar deviasi (RSD) < 5 %, akurasi pada rentang 93,62 % – 109,81 % untuk logam Cr dan 94,45 % – 107,22 % untuk logam Mn dan nilai koefisien korelasi untuk logam Cr dan Mn adalah 0,99969 dan 0,99867.

Kata Kunci : Kromium, Mangan, Pelabuhan Panjang, Spektrofotometer Serapan Atom