

## ABSTRAK

**Feni Rahman, 2014. Efektifitas Jerami Dalam Menyerap Kandungan Logam Berat Kadmium (Cd) Pada Air Di Embung Piloliyanga. Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dian Saraswati S.Pd, M.Kes Dan Pembimbing II Ekawaty Prasetya S.Si, M.Kes**

Kadmium (Cd) merupakan salah satu jenis logam berat yang memiliki tingkat toksisitas tinggi. Konsentrasi kadmium yang melebihi ambang batas dapat mencemari lingkungan. Salah satu cara untuk mengurangi kadar kadmium (Cd) yaitu dengan adsorpsi menggunakan limbah jerami padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan nilai parameter Cd berdasarkan variasi berat jerami dan variasi waktu perendaman. Variasi berat jerami yang digunakan adalah 2 gr/100 mL, 3 gr/100 mL dan 4 gr/100 mL, sedangkan variasi waktu perendaman yang digunakan adalah 2 jam, 4 jam, dan 6 jam.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain pra eksperimen. Populasi adalah air yang ada di Embung Piloliyanga, sedangkan sampelnya yaitu sebanyak 3 L air yang di ambil dari Embung Piloliyanga. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Two Way Anova* dan uji *least Significant Difference* (LSD).

Berdasarkan Hasil analisis data diperoleh nilai untuk variasi berat jerami yaitu  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai parameter Cd berdasarkan variasi berat jerami. Sedangkan untuk variasi waktu perendaman, diperoleh nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap nilai parameter Cd berdasarkan variasi waktu perendaman. Penurunan nilai optimum nilai parameter Cd pada air di embung Piloliyanga diperoleh pada berat jerami 4 gr/100 mL dan waktu perendaman 2 jam.

**Kata Kunci : Kadmium, Adsorpsi, Jerami Padi**