

PENGARUH VARIASI DOSIS LIMESTONE TERHADAP KADAR LOGAM TIMBAL  
(Pb) DALAM LEACHATE DARI TPA JATIBARANG, KOTA SEMARANG

HERDIANSI TURSITA MAISUNAH -- 25010110130199  
(2014 - Skripsi)

Logam timbal yang terdapat dalam leachate apabila tidak diolah dan langsung dibuang ke badan air akan menimbulkan pencemaran. Hasil uji pendahuluan yang dilakukan kadar logam timbal pada *leachate* TPA Jatibarang setelah keluar dari bak pengolahan sebesar 0,775 mg/l. Menurut PERDA Jateng no 10 tahun 2004 tentang baku mutu air limbah, angka tersebut masih diatas baku mutu yang telah ditentukan yaitu sebesar 0,1 mg/l. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi dosis *limestone* terhadap kadar logam timbal (Pb) dalam *leachate* dari TPA Jatibarang, Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experiment*, dengan menggunakan rancangan penelitian *The Pretest Posttest-only control group design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh air *leachate* TPA Jatibarang sebelum masuk ke IPAL. Penelitian ini didesain menggunakan 4 variasi dosis *limestone* (5 gr, 10 gr, 15 gr dan 20 gr) dan 1 kelompok kontrol dengan 6 kali ulangan. Analisis data dari penelitian ini adalah analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Kruskal Wallis* dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan penurunan kadar logam Pb pada air *leachate* sebelum dan sesudah perlakuan dengan *limestone* (p-value = 0,540). Pada penelitian yang dilakukan kadar logam timbal dalam *leachate* sebelum perlakuan berada dibawah baku mutu yaitu 0,0782 mg/l. Setelah perlakuan terjadi penurunan hingga 87,2%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan tidak ada pengaruh variasi dosis *limestone* terhadap kadar logam timbal (Pb) dalam *leachate*.

**Kata Kunci:** limestone, leachate, logam timbal (Pb), TPA Jatibarang