

## ABSTRAK

**Rachmadien Gebriel Kalapati.** 2013. *Uji Kadar Kualitas Lindi TPA Sampah Regional Talumelito Kabupaten Gorontalo*. Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Rama Hiola, Dra, M.Kes. Pembimbing II Ramly Abudi, S.Psi, M.Kes.

Sampah yang dibuang ke lingkungan akan menimbulkan masalah bagi kehidupan dan kesehatan lingkungan, terutama kehidupan manusia. Masalah tersebut memerlukan penanganan yang serius. Beberapa permasalahan yang berkaitan dengan keberadaan sampah di TPA, salah satunya adalah Timbulan lindi (*leachate*), sebagai efek dekomposisi biologis dari sampah, memiliki potensi yang besar dalam mencemari badan air sekelilingnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan Kualitas lindi TPA Sampah Regional Talumelito Kabupaten Gorontalo.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan melakukan pemeriksaan laboratorium. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lindi (*leachate*) yang dialirkan melalui pipa dari sel sampah menuju ke IPL (Instalasi Pengolahan Lindi) dan sampel merupakan sebagian dari lindi yang dialirkan. Penarikan sampel menggunakan metode *grab sample*. Teknik analisis data adalah statistik deskriptif, dijelaskan secara narasi. Untuk efluen lindinya dibandingkan dengan baku mutu berdasarkan PP No.82 Tahun 2001.

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pengolahan kadar TDS sebesar 7150 mg/L dan sesudah diolah kadar TDS menjadi 1082 mg/L, Nitrat sebelum dilakukan pengolahan sebesar 5,0 mg/L dan sesudah diolah 3 mg/L, sedangkan kadar COD sebelum dilakukan pengolahan sebesar 432,98 mg/L dan sesudah diolah 193,28 mg/L.

Dapat disimpulkan bahwa kadar COD telah melebihi baku mutu sedangkan TDS dan Nitrat tidak melebihi baku mutu berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001. Maka perlunya perhatian terhadap endapan pada kolam pengolahan, mengoptimalkan penggunaan wetland sehingga lindi dapat dibuang ke lingkungan secara aman serta kerja sama antara pemerintah dan masyarakat sekitar TPA dalam fungsi pengawasan dan pemeliharaan.

**Kata Kunci : Kualitas Lindi, TPA Sampah**

## ABSTRACT

**Rachmadien Gebriel Kalapati.** 2013. *The Test of Lye Quality Level in Talumelito Regional Landfill District of Gorontalo.* Skripsi. Department of Public Health, Faculty of Health and Sport Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principle supervisor was Dr. Rama Hiola, Dra, M.Kes and co-supervisor was Ramly Abudi, S.Psi, M.Kes.

The waste which is discharged into the environment causes health problems for life especially for human life. This problem needs serious solution. One of the problems in landfill is the lye (*leachate*) as the biological decomposition effect of waste. It has big potential to contaminate water around the landfill. This research was aimed to describe lye quality level in Talumelito regional landfill District of Gorontalo.

The research was a descriptive research by conducting laboratory test. Research population was all lye (*leachate*) which was flowed from the waste cell to IPL (The Waste Treatment Plant) and the sample was some of flowed lye. The sample was instantaneous sample. Research data analysis was descriptive statistic which was described narratively. The lye effluent was compared with quality standard based on PP No.82 in 2001.

Laboratory test showed that the level of TDS before processing was 7150 mg/L and 1082 mg/L after processing. The level of nitrate before processing was 5.0 mg/L and 3 mg/L after processing. The level of COD before processing was 432.98 mg/L and 193.28 mg/L after processing.

It can be concluded that the level of COD has exceeded the limit of quality standard based on PP No. 82 in 2001. It should be considered that the sediment in treatment ponds needs more attention. The use of wetland should be optimized so that the lye can be discharged to environment safely. The partnership between government and society around landfill should take place in terms of supervision and maintenance.

**Keywords:** Lye Quality, Landfill



