

## Tinjauan kapasitas denitrifikasi landfill bioreaktor untuk pengolahan in situ air lindi dengan umur sampah yang berbeda = Denitrification capacity analysis of bioreactor landfill for in situ leachate treatment with different ages of refuse

Khristian Anton Hartono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388283&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada penelitian ini, dilakukan pengamatan terhadap kemampuan denitrifikasi in situ pada bioreaktor landfill yang berisikan sampah berumur 2 tahun (R2) dan 4 tahun (R4) dengan 3 titik ketinggian sampling pada bioreaktor landfill (#1,#2,#3) yang menggambarkan distribusi kemampuan denitrifikasi pada bagian atas, tengah, dan bawah bioreaktor landfill. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui umur sampah yang paling efektif serta pengaruh ketinggian sampah terhadap proses denitrifikasi in situ yang terjadi.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa sampah berumur 2 tahun (R2) memiliki kemampuan reduksi nitrat yang lebih besar dibandingkan sampah berumur 4 tahun (R4). Untuk kemampuan reduksi nitrat pada ketinggian sampah yang berbeda, menunjukkan pola yang tidak sama pada kedua bioreaktor (R2 dan R4), hal ini dapat diakibatkan karena kurang meratanya sebaran kandungan material organik pada bioreaktor landfill.

<hr>

In this research, done observation ability of denitrification at landfill bioreactor with refuse was 2 years old ( R2 ) and 4 years ( R4 ) by 3 points the height of sampling at bioreactor landfill ( # 1, # 2, # 3 ), which describing the distribution ability of denitrification, in the upper, middle, and lower part of bioreactor landfill. The purpose of this research is to find out the age of refuse which most effective as well as the influence of the height of refuse against the process of denitrification.

The result showed, that refuse's 2 years old ( R2 ) has higher ability to the reduction of nitrate than refuse's four years old ( R4 ). To the ability of the reduction of nitrate at an altitude of refuse different, shows the pattern that is not the same in both bioreactor ( R2 and R4 ), this could arise because of lacking evenly distributed to scatter the content of organic material in bioreactor landfill.