

Pengolahan air leachate sampah dengan teknologi aerasi dan filtrasi

Tibin Prayudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20409929&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah utama tempat pembuangan akhir sampah adalah terjadinya infiltrasi leachate yang akan mencemari tanah dan lapisan air tanah. Pengolahan leachate tanah dilakukan secara kimia atau biologi tergantung dari karakteristik leachate. Kurangnya kandungan oksigen terlarut akan menghambat proses biodegradasi sehingga kandungan zat organik leachate akan meningkat. Oleh karena itu penelitian ini akan menguji coba pengolahan air leachate dengan teknologi aerasi. Uji coba dilakukan dengan tiga model yaitu aerasi dengan satu kali kebutuhan oksigen, dua kali kebutuhan oksigen, dan satu kali kebutuhan oksigen dengan penyaringan media pasir. Dari ketiga cara pengujian, pengolahan secara aerasi dengan dua kali konsumsi oksigen meningkatkan kandungan Ph paling kecil yaitu 4,05% dan pengolahan secara aerasi dengan satu kali konsumsi dan penyaringan merupakan cara pengolahan yang paling tinggi menurunkan kandungan warna yaitu 61,54% dan COD 31,22%.