

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dapat disimpulkan bahwa sistem *Ammonia stripper* memiliki kemampuan yang baik dalam pengolahan limbah cair lindi dengan menghilangkan kandungan polutan amonia hingga 97%. Maka menggunakan *ammonia stripper* sebagai *pretreatment* pengolahan lindi dapat menjadi alternatif untuk mengatasi permasalahan tingginya konsentrasi amonia air lindi pada proses pengelolaan IPL TPA Talang Gulo.
2. Jika dibandingkan dari faktor perlakuan pH, *ammonia stripper* yang dijalankan dengan pH yang lebih tinggi mampu menghilangkan amonia lebih baik dan memberikan *ammonia stripper* efisiensi penghilangan amonia yang lebih tinggi, dimana ketika perlakuan pH 10, efisiensi penghilangan amonia di air lindi mencapai 87 %.
3. Sedangkan untuk faktor perlakuan lamanya waktu aerasi *ammonia stripper* yang dijalankan dengan waktu aerasi yang paling lama mampu memberikan *ammonia stripper* efisiensi penghilangan kandungan amonia pada air lindi yang lebih baik. Dimana waktu aerasi selama 12 jam memberikan efisiensi penghilangan amonia pada air lindi hingga 95%.
4. Interaksi faktor perlakuan pH dan lamanya waktu aerasi *ammonia stripper* dengan kombinasi pH 10 dan waktu aerasi 12 jam merupakan kombinasi perlakuan terbaik terhadap efisiensi penghilangan amonia pada air lindi karena mampu menghilangkan konsentrasi amonia terlarut di dalam air lindi hingga 97%.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambah parameter uji seperti COD, BOD, Total Nitrogen dimaksudkan agar data yang didapat lebih beragam. Diperlukan pengolahan limbah lebih lanjut untuk menghilangkan kandungan polutan pada air lindi sehingga konsentrasi dari polutan berada di bawah baku mutu yang telah dipersyaratkan yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 59 Tahun 2016.