



Laporan Hasil Penelitian

“Adsorpsi Logam Berat Timbal (Pb) Pada Limbah Cair Artifisial Menggunakan Arang Aktif dari Eceng Gondok dengan Penambahan Aktivator ZnCl₂”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

1. Penurunan kadar timbal optimum yaitu pada kondisi waktu pengontakkan selama 150 menit dengan massa adsorben sebanyak 4 gram, dengan persentase penurunan kadar timbal (Pb) sebesar 99,999%.
2. Arang aktif eceng gondok yang dihasilkan masih memenuhi syarat mutu kualitas SNI arang aktif.
3. Adsorpsi logam berat oleh arang aktif eceng gondok mengikuti model Isoterm Langmuir dengan menunjukkan nilai $R^2 = 0,9963$. Sedangkan model Isoterm Freundlich menunjukkan nilai $R^2 = 0,7663$.

V.2. Saran

1. Sebaiknya pada proses karbonisasi batang eceng gondok menggunakan suhu optimum agar mendapatkan hasil arang aktif yang sesuai dengan SNI. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat pengaruh suhu karbonisasi yang optimal.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan variabel yang lain, untuk melihat pengaruh ukuran partikel dari arang aktif eceng gondok terhadap adsorpsi logam berat timbal (Pb).