

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit sebagai adsorben logam timbal (Pb) dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik arang aktif dari Tandan Kosong Kelapa Sawit yang dihasilkan berdasarkan SNI 06-3730-1995 dimana kadar air dan kadar abu masih memenuhi standar yaitu kadar air sebesar 3,55% dan kadar abu sebesar 0,7289 % sedangkan kadar daya serap terhadap iodium tidak memenuhi standar yaitu sebesar 697,21%.
2. pH optimum adsorpsi ion logam Pb oleh arang aktif tandan kosong kelapa sawit yaitu yaitu pada pH 3 sebesar 80,97%
3. Waktu kontak optimum adsorpsi ion logam Pb oleh arang aktif tandan kosong kelapa sawit adalah 60 menit sebesar 80,55%.
4. Konsentrasi optimum adsorpsi ion logam Pb oleh arang aktif tandan kosong kelapa sawit yaitu 6 ppm sebesar 60,87%.]

5.2 Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan bahan pengaktif lain agar dihasilkan karbon aktif yang memenuhi Standar Industri Indonesia. Penggunaan metode dan alat yang sesuai dengan standar industri Indonesia agar diperoleh hasil yang maksimal dalam karakterisasi karbon aktif.