

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan karbon aktif dari sekam padi dan cangkang kelapa sawit sebagai adsorben logam Pb pada limbah tumpahan minyak mentah (*crude oil*), dapat ditarik kesimpulan:

1. Karakteristik karbon aktif ditinjau dari kadar air dan kadar abu untuk sekam padi yaitu 3 % dan 8 % sedangkan untuk cangkang kelapa sawit yaitu 4 % dan 14 %. Karakteristik ini dikatakan baik karena telah memenuhi persyaratan karbon aktif bentuk serbuk menurut SII No. 0258-79
2. Dengan bertambahnya massa adsorben karbon aktif maka efisiensi penyerapan akan naik namun kapasitas penyerapan menurun. Dengan massa yang sama, efisiensi penyerapan Pb untuk karbon aktif dari sekam padi dan cangkang kelapa sawit berbeda. Efisiensi penyerapan tertinggi terjadi pada karbon aktif dari sekam padi dengan efisiensi penyerapan sebesar 100 % dan kapasitas penyerapan 0,788 mg/g.

5.2 Saran

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan karbon aktif dari sekam padi sebagai adsorben dapat dijadikan sebagai alternatif biomaterial dalam mengurangi ion logam Pb pada limbah tumpahan minyak mentah (*crude oil*). Serta karbon aktif ini diaplikasikan ke berbagai limbah industry serta dilakukan pengujian awal dengan larutan uji coba Pb .