

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil yang didapat Pada Penelitian ini, adsorpsi yang optimal pada kadar ion logam Fe terjadi pada karbon aktif ukuran -170#+200# dengan konsentrasi aktivator 0,2 M dengan efisiensi penyerapan sebesar 82,30 %. Sedangkan penyerapan yang optimal pada kadar ion logam Cu terjadi pada karbon aktif ukuran -60#+170# dengan konsentrasi aktivator 0,3 M dengan efisiensi penyerapan sebesar 88,27 %.
2. Berdasarkan hasil penelitian, ukuran partikel dan konsentrasi aktivator memengaruhi daya serap terhadap iodine beserta kadar ion logam Fe dan Cu, dimana semakin kecil ukuran partikel dan tingginya konsentrasi aktivator maka akan menghasilkan daya serap yang baik.
3. Tidak semua karbon aktif yang dihasilkan memenuhi angka standar yang dikemukakan Standar Industri Indonesia (SII-0258-079), karena masih ada karbon aktif yang mempunyai kandungan kadar abu diatas 10% dan memiliki daya serap terhadap iodine dibawah angka 750 mg/g.

5.2. Saran

Saran yang disampaikan penulis untuk penelitian ini, antara lain:

1. pada saat pengontakan karbon aktif dengan limbah pastikan bahwa karbon aktif benar-benar tenggelam didalam limbah yang akan dianalisa.
2. Untuk penelitian selanjutnya bisa dibandingkan kualitas karbon aktif dari batubara dengan proses karbonisasi dan tanpa proses karbonisasi.
3. Untuk mendapatkan daya serap yang optimum gunakan konsentrasi aktivator yang konsentrasinya diatas 1 M.