

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan antara lain :

1. Kualitas karbon aktif yang terbaik didapatkan pada ukuran partikel dan -20+60, -60+170 dan -170+200 mesh dengan konsentrasi aktivator 0,1 M dan 0,2 M dengan kadar air, kadar abu dan daya serap iodine yang memenuhi syarat SII-0258-79.
2. Pada penyerapan kadar ion logam berat pada limbah cair laboratorium kimia hasil penelitian menunjukkan bahwa penyerapan optimal didapatkan pada ukuran partikel -170+200 mesh dengan konsentrasi aktivator 0,2 M yang mampu menurunkan konsentrasi logam seng (Zn) dari 120,73 ppm menjadi 104,84 ppm. Sedangkan pada penyerapan logam besi yang mampu menurunkan konsentrasi logam besi (Fe) dari 3,09 ppm menjadi 1,76 ppm.

5.2 Saran

Dari penelitian disarankan untuk :

1. Melakukan penelitian lanjutan mengenai penanganan karbon aktif dari batubara subbituminus yang telah dipakai dalam proses adsorpsi Zn dan Fe terhadap parameter lain, seperti : (konsentrasi aktivator, jenis aktivator, berat adsorben dan waktu kontak adsorben).
2. Menggunakan karbon aktif dalam penyerapan logam-logam berat lainnya seperti : (logam Mn, Cr, Cu, Hg, Pb, dan Cd).
3. Pada waktu aktivasi usahakan tidak terjadi kontak dengan udara dan pada saat penetralan untuk tidak menambahkan asam atau basa karena jika dilakukan penambahan asam atau basa menyebabkan akan terbentuknya garam, sehingga mengurangi daya serap karbon aktif tersebut.