

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pembuatan karbon aktif dari alang-alang dan analisa pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsentrasi aktivator NaOH 5% pada suhu 450 °C menghasilkan karbon aktif dengan karakteristik terbaik, yaitu dengan kadar air sebesar 10,231 %, kadar abu sebesar 1,497753 % dan kadar zat terbang sebesar 2,80%,
2. Pada uji kemampuan daya serap karbon aktif terhadap ion logam Krom (Cr). Karbon aktif alang-alang dengan konsentrasi aktivasi 5% pada suhu 450 °C memiliki kemampuan terbaik menyerap ion logam Krom (Cr) yaitu sebesar 3,55% dari 69 ppm menjadi 33,5 ppm. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi aktivator NaOH, maka kemampuan karbon aktif dalam menyerap logam Krom (Cr) semakin baik, begitu juga sebaliknya.

5.2 Saran

Melihat hasil daya serap kadar Cr yang di dapatkan, maka penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan aktivator lain atau dengan konsentrasi aktivator di tingkatkan untuk memaksimalkan daya serap kadar Cr.