

## **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.