

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang biosorpsi penyerapan ion logam Pb(II) dan Cd(II) dalam larutan menggunakan bonggol pisang kepok, maka di ambil kesimpulan:

1. Bonggol pisang kepok yang digunakan dalam penyerapan berpotensi menyerap ion logam Pb(II) dan Cd(II).
2. Pada bonggol pisang kepok didapatkan serapan maksimum untuk ion logam Pb(II) dan Cd(II) adalah 22,2935 mg/g dan 13,6925 mg/g terjadi pada pH 4, waktu kontak 30 menit, ukuran partikel 180  $\mu\text{m}$  dan masa biomass 0,1 g.
3. Data FTIR memperlihatkan gugus fungsi yang berperan dalam penyerapan ion logam Pb(II) dan Cd(II) adalah gugus hidrosil dan karbonil.
4. Data XRF memberikan informasi logam Pb dan Cd tidak terdeteksi dalam bonggol pisang kepok sedangkan logam lain seperti: Si, P, Cl, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu, Zn, Rb, Y, Ag, Ba, Eu, Re.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran yang sangat bermanfaat dan dapat membantu peneliti selanjutnya :

- a) Melanjutkan penelitian dengan regenerasi atau berulang-ulang dari serbuk yang sama untuk menguji dapat atau tidaknya dimanfaatkan secara komersial untuk menyerap ion logam berat lainnya.

- b) Memodifikasi sampel untuk penyerapan ion logam dengan skala yang lebih besar, sehingga dapat digunakan dalam industri.

