

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Modifikasi sifat permukaan tanah diatome dapat dilakukan melalui impregnasi dengan 2-Merkaptobenzotiazol (MBT) dengan gugus yang berperan aktif -SH.
2. Kapasitas adsorpsi dan energi adsorpsi untuk adsorben MBT-diatome dan adsorben tanah diatome berturut-turut sebesar 5,598 mg/g; 25,82 kJ/mol dan 10,12 mg/g; 20,75 kJ/mol.
3. Jenis adsorpsi oleh adsorben MBT-diatome merupakan adsorpsi kimiawi, sedangkan adsorpsi oleh tanah diatome dapat dikategorikan sebagai adsorpsi fisik.
4. Adsorpsi Cd(II) oleh adsorben MBT-diatome tertinggi pada pH 6 sedangkan untuk tanah diatome terjadi pada pH 5.

#### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang desorpsi dan kinetika adsorpsi sehingga mekanisme adsorpsi dapat diperkirakan lebih akurat.