

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Kapasitas daya jerap dari kaolin terhadap Zn^{+2} yang paling besar adalah pada konsentrasi 60 ppm, suhu 30 °C dengan daya jerap 8,91 mg Zn^{+2} /g kaolin
2. Panas adsorpsinya adalah -4,1689 kcal/mol K maka adsorpsi yang terjadi adalah bersifat fisis.
3. Energi aktivasi, $E_a = -4,158$ kkal/mol, berarti adsorpsi ion seng pada permukaan kaolin berlangsung relatif cepat dan proses difusi merupakan pengendali peristiwa adsorpsi, selain itu peristiwa adsorpsinya merupakan adsorpsi fisika.
4. Perubahan panas enthalpy $\Delta H = -0,9865$ kkal/mol menunjukkan reaksi bersifat eksotermik dan reaksi pada suhu rendah berlangsung spontan.
5. Proses adsorpsi berlangsung spontan dimana $\Delta G = -4,9007$ kkal/mol menunjukkan nilai negatif berarti seng mempunyai affinitas yang tinggi terhadap kaolin.

6.2 Saran

Selain melakukan percobaan untuk mendapatkan data kesetimbangan, dan aspek termodinamika, sekiranya dapat dilakukan juga percobaan untuk melihat kinetika adsorpsinya. Hal ini dimaksudkan sebagai data yang diperlukan dalam merancang alat adsorpsi.