BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dan perhitungan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Penjerapan saat kesetimbangan yang tertinggi pada penelitian ini terjadi pada suhu 30°C dan konsentrasi awal 140 ppm dengan Q_e 1,0965 mg fenol/gr gambut dan waktu kesetimbangan tercapai pada saat pengontakan larutan fenol dengan tanah gambut selama 3 jam.
2. Model kesetimbangan yang mendekati pada percobaan adsorpsi fenol dengan tanah gambut relatif sama antara isoterm Freundlich dan Langmuir.
3. Kapasitas jerap pada saat kesetimbangan semakin berkurang dengan semakin tingginya kondisi suhu adsorpsi.
4. Jenis adsorpsi yang terjadi lebih didominasi adsorpsi secara fisis dengan panas adsorpsi 1,954453 kcal/mol $^{\circ}\text{K}$.

6.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan dengan variasi pH, jumlah adsorbat, dan mencoba aktivator lain untuk aktivasi gambut agar mendapatkan daya jerap fenol dengan tanah gambut yang lebih tinggi.