

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Variasi waktu sangat mempengaruhi kapasitas adsorpsi, semakin lama waktu yang digunakan maka kapasitas adsorpsi akan semakin besar.
 - a. Kapasitas adsorpsi terbesar terdapat pada waktu 120 menit
 - b. Kecepatan adsorpsi sebesar $0.225 \text{ g mmol}^{-1} \text{ menit}^{-1}$
 - c. Kapasitas adsorpsi mencapai 97.02 ppm dari konsentrasi awal 100 ppm.
2. Hasil perhitungan kinetika reaksi orde satu, orde dua, pseudo orde satu dan pseudo orde dua, menunjukkan nilai laju adsorpsi (k) terbesar terdapat pada persamaan kinetika adsorpsi pseudo orde dua.
 - a. Nilai laju adsorpsi sebesar $0.225 \text{ g mmol}^{-1} \text{ menit}^{-1}$.
3. Isoterm adsorpsi pada penelitian ini mengikuti model isoterm langmuir, hal ini diketahui berdasarkan perbandingan linieritas kurva yang ditunjukkan dengan harga R^2 .
 - a. Nilai R^2 pada isoterm langmuir adalah 0.1261 sedangkan isoterm freundlich 0.0091.

5.2 Saran

1. Perlu ditambah variasi waktu lebih dari 120 menit agar dapat mengetahui kapan waktu optimum adsorben kulit kacang tanah.
2. Perlu ditambah konsentrasi adsorbat untuk mengetahui konsentrasi optimum.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai desorpsi adsorben kulit kacang tanah agar adsorben dapat digunakan kembali.