

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kitosan-bentonit memiliki kinerja yang baik sebagai adsorben untuk logam berat Fe, Cd dan Cu dan sebagai adsorben untuk pestisida diazinon secara simultan. Nilai persen adsorpsi Fe dalam campuran Fe:diazinon pada berbagai variasi konsentrasi berada pada rentang 82,6% sampai 97,29%, dan nilai persen adsorpsi diazinon berada pada rentang 83,8% sampai 93,7%. Nilai persen adsorpsi Cd dalam campuran Cd:diazinon pada berbagai variasi konsentrasi berada pada rentang 97,48% sampai 99,44, dan nilai persen adsorpsi diazinon berada pada rentang 79,15% sampai 95,5%. Nilai persen adsorpsi Cu dalam campuran Cu:diazinon pada berbagai variasi konsentrasi berada pada rentang 97,2% sampai 98,2% dan nilai persen adsorpsi diazinon berada pada rentang 82,4% sampai 89,7%. Nilai persen adsorpsi Fe, Cd, Cu dan diazinon dalam campuran Fe:Cu:diazinon pada komposisi 20:20:20, berturut-turut adalah 96,72%, 88,39%, 91,40% dan 92,30%.

5.2 Saran

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Dimas Aldiantono, dan untuk penelitian selanjutnya disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Diperlukan adanya pengujian secara kuantitatif , jumlah kation Ca^{2+} yang dipertukarkan dengan adsorbat logam berat.

2. Mengkaji lebih lanjut mekanisme interaksi antara logam berat dengan kitosan-bentonit, maupun interaksi antara pestisida dengan kitosan-bentonit.
3. Perlu dilakukan pengukuran nilai kapasitas maksimum dari kitosan-bentonit dalam mengadsorp logam berat, sehingga dapat diketahui sejauh mana kemampuan kitosan-bentonit dalam mengadsorp logam berat.

