BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dirumuskan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Adsorben CHCR dapat mengadsorpsi dengan baik kation logam Cd(II), Cu(II) dan Pb(II).
2. Kondisi optimum adsorpsi untuk ion Cd(II) adalah pada pH 5 dengan waktu interaksi 60 menit. Sementara kondisi optimum untuk ion Cu(II) berada pada pH 4 dengan waktu interaksi 30 menit dan ion Pb(II) berada pada pH 4 dengan waktu interaksi 210 menit.
3. Adsorben CHCR dapat mengadsorpsi dengan baik kation logam Cd(II), Cu(II) dan Pb(II), dengan persentase dan waktu adsorpsi berturut-turut adalah >99.91% dalam waktu 60 menit, >99.87% dalam waktu 30 menit dan 98,21% dalam waktu 210 menit. Dengan demikian di antara ketiga kation logam berat tersebut, adsorpsi paling baik berlangsung untuk kation logam Cu(II).
4. Adsorpsi kation logam Cd(II), Cu(II) dan Pb(II) oleh CHCR mengikuti model kinetika pseudo orde dua.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan saran antara lain :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kapasitas maksimum adsorpsi CHCR pada berbagai logam berat
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui adsorpsi secara selektif, kemampuan daur ulang adsorben dan adsorpsi dengan sistem kontinyu.