

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu analisis pengaruh variasi waktu kontak biosorben kulit batang Kayu Jawa (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.) terhadap kapasitas adsorpsi logam Cd (II), dapat disimpulkan bahwa :

- a. Semakin lama waktu kontak biosorben kulit batang Kayu Jawa yang digunakan dalam adsorpsi logam Cd(II) maka kapasitas adsorpsi akan ikut meningkat. Setelah mencapai titik kontak optimum akan terjadi proses desorpsi, dimana biosorben telah lewat jenuh dalam adsorpsi logam Cd(II). Adapun Kapasitas adsorpsi Cd(II) pada waktu kontak 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, dan 160 menit masing-masing adalah 0,073; 0,075; 0,078; 0,079; 0,116; 0,060, 0,052; 0,035 mg/g, dengan (%) penyerapan 29,09; 29,90; 30,77; 31,33; 45,93; 23,75; 20,66; 14,25 %.
- b. Diperoleh waktu kontak optimum pada 100 menit dengan kapasitas adsorpsi 0,116 mg/g dan (%) penyerapan 45,93%

5.2 Saran

- a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut adsorpsi Cd(II) menggunakan biosorben kulit batang Kayu Jawa dengan metode spektrofotometri Uv-Vis dengan parameter lain, seperti variasi pH, konsentrasi, kecepatan pengadukan dan ukuran partikel hingga didapatkan hasil yang optimum.
- b. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut dengan pengaplikasian sampel dengan air minum.