

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menentukan kondisi operasional optimum pada biosorpsi logam berat Cd dan Zn menggunakan *biochar* kawa daun. Kondisi optimum untuk penurunan kadar logam Cd dan Zn dicapai pada pH 9,99, dosis *biochar* 0,01785 g untuk 100mL larutan; dan lama perendaman 60,7 menit. Nilai efisiensi penyerapan berdasarkan kondisi optimum untuk logam Cd sebesar 95,83% dan untuk logam Zn sebesar 97,72%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan penelitian ini kedepannya dapat dilanjutkan dengan:

1. Menelusuri pengaruh keberadaan logam lain serta banyaknya jenis logam berat pada suatu larutan terhadap penyerapan logam berat pada larutan di lingkungan pertanian.
2. Melakukan eksplorasi potensi limbah organik lokal lain sebagai bahan baku yang murah dan melimpah guna mendukung pengelolaan limbah berkelanjutan.
3. Melakukan studi mengenai penanganan dan penggunaan ulang *biochar* setelah proses biosorpsi, agar aplikasinya lebih efisien.

