ABSTRAK

Faizah K.(15036046) :Pengaruh Ion Cu^{2+}, Zn^{2+}, Cd^{2+}, dan Cr^{3+} Terhadap Penyerapan Logam Pb^{2+} Menggunakan C-Sinamal Kaliks [4] Resorsinarena Yang Disintesis Dari Minyak Kayu Manis (*Cinnamomum* burmanii)

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh ion Cu^{2+}, Zn^{2+}, Cd^{2+}, dan Cr^{3+} sebagai ion pengganggu terhadap penyerapan logam Pb^{2+} yang memanfaatkan C-Sinamal Kaliks [4] Resorsinarena (CSKR) hasil sintesis sebagai adsorben dengan menggunakan metode batch. Variabel dalam penelitian ini adalah jenis ion pengganggu yaitu Cu^{2+}, Zn^{2+}, Cd^{2+}, dan Cr^{3+} dan konsentrasi masing-masing ion pengganggu yaitu 40 ppm, 80 ppm, 160 ppm, 240 ppm, dan 400 ppm. Hasil penelitian menunjukan telah terjadinya penurunan kapasitas penyerapan logam Pb^{2+} oleh CSKR hasil sintesis. Penambahan ion Cu^{2+}, Zn^{2+}, Cd^{2+}, dan Cr^{3+} terhadap penyerapan logam Pb^{2+} masing-masing cenderung mengganggu pada konsentrasi 160 ppm sampai 240 ppm, 240 ppm sampai 400 ppm, 160 ppm sampai 240 ppm, dan 80 ppm sampai 160 ppm dengan penurunan persentase penyerapan masing-masing 17,736%, 49,289%, 86,111%, dan 67,986%. Faktor utama yang mempengaruhi penurunan persentase penyerapan Pb^{2+} oleh CSKR hasil sintesis yang diakibatkan oleh ion pengganggu adalah tingkat jari-jari ion selain itu juga dipengaruhi oleh pengelompakan asam-basa menurut prinsip HSAB (Hard and Soft Acids and Bases).

Katakunci: *Adsorpsi, Logam Pb, C-Sinamal Kaliks [4] Resorsinarena, Minyak Kayu Manis*