

## **ABSTRAK**

### **Aktivasi Tanah Napa dan Pengaruhnya Terhadap Adsorpsi Ion $\text{Cu}^{2+}$**

**Oleh : Sherlin Oktavia**

Telah dilakukan penelitian tentang aktivasi tanah napa dan pengaruhnya terhadap adsorpsi ion  $\text{Cu}^{2+}$ . Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktivasi tanah napa menggunakan HCl dan NaOH terhadap adsorpsi ion  $\text{Cu}^{2+}$ . Metode yang digunakan pada adalah metode kolom dengan sistem kontak kontinu. Pada penelitian ini digunakan Spektroskopi Serapan Atom (AAS), Spektroskopi Inframerah (FTIR), Difraksi Sinar-X (XRD) dan Fluoresensi Sinar-X (XRF) sebagai instrument pengukuran. Parameter yang diuji pada penelitian ini adalah aktivasi dengan larutan HCl dan larutan NaOH serta variasi pH dan konsentrasi awal larutan  $\text{Cu}^{2+}$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas adsorpsi ion  $\text{Cu}^{2+}$  oleh tanah napa teraktivasi HCl menurun dibandingkan dengan tanah napa tanpa diaktivasi (kontrol), sedangkan kaptas adsorpsi ion  $\text{Cu}^{2+}$  oleh tanah napa teraktivasi NaOH meningkat. Variasi pH yang dilakukan adalah pH 1, 2, 3, 4 dan 5 serta variasi konsentrasi pada 150, 200, 250, 300 dan 350 ppm. Pada variabel pengaruh pH diperoleh pH optimum 5 dengan kapasitas adsorpsi 1,1768 mg/g. Dan pada variable konsentrasi diperoleh konsentrasi optimum 350 ppm dengan kapasitas adsorpsi 1,3519 mg/g.