

ABSTRAK

Wijayanti Apit. 2014. *Penggunaan Biji Kapuk (Ceiba petandra L.) sebagai adsorben ion tembaga (II)* Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si dan Pembimbing II Hendri Iyabu, S.Pd. M.Si

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan daya serap arang aktif biji kapuk (*Ceiba petandra L.*) terhadap logam tembaga (Cu). Bahan yang digunakan berupa arang biji kapuk dan larutan tembaga $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. Proses karbonasi dilakukan dengan cara disangrai, selanjutnya arang yang dihasilkan dihaluskan dan diayak dengan ukuran 212 mesh dan diaktivasi dengan menggunakan HCl 1,5 M. Proses selanjutnya arang aktif yang digunakan untuk mengadsorpsi logam tembaga dengan variasi waktu perendaman 30, 60, 90, 120, dan 150 menit Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan daya serap arang aktif biji kapuk terhadap logam tembaga berkisar 14,08% - 31,23 %, adsorpsi tertinggi pada waktu 150 menit dan terendah 30 menit. semakin lama waktu perendaman maka semakin tinggi daya adsorpsinya yang dipengaruhi oleh waktu kontak arang aktif biji kapuk, Hal tersebut dapat dibuktikan dengan semakin meningkatnya daya adsorpsi dengan bertambahnya waktu perendamannya

Kata Kunci : Arang Aktif, Biji Kapuk, Logam tembaga, AAS