**OPTIMASI POTENSIAL DAN KONSENTRASI ADITIF ASETON**

**PADA ELEKTRODEPOSISI ION TEMBAGA(II)**

Oleh:

Dwi Hermayantiningsih

NIM: 05307141035

Pembimbing Utama : Regina Tutik Padmaningrum, M.Si

Pembimbing Pendamping : Siti Marwati, M.Si

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Iaboratorium Kimia Universitas Negeri Yogyakarta, Laboratorium Analisis lnstrumen Universitas Islam Indonesia, dan Laboratorium Kimia Fisika LIPI Bandung. Tujuan penelitian ini untuk menentukan (1) potensial optimal dan konsentrasi aditif optimal pada proses elektrodeposisi tembaga(II).

Penelitian in] dilakukan den6an rnetode elektrodeposisi. Elektrodeposisi menggunakan larutan elektrolit CuSO4 sebabai sumber ion tembaga(II), H2SO4 sebagai elektrolit pendukunl;, dan HNO scbagai depolarisator. Lempeng platina digunakan sebagai elektroda (katoda dan anoda) denl;an variasi potensial yang dipakai adalah 2, 3, 4, 5, clan 6 volt selama 25 menit. Kondisi potensial optimal digunakan untuk menentukan penambahan konsentrasi aditif aseton optimal dengan variasi konsentrasi aditif aseton 5, 10, 15, 20, clan 25 % v/v. Konsentrasi ion tembaga(II) sisa setelah elektrodeposisi diperoleh mengl;unakan Spektrofotometer Serapan Atom. Data struktur kristal dipe:roleh dengan menggunakan Difraksi Sinar­X.

Kesimpulan penelitian ini adalah potensial optimal diperoleh pada potensial 2 volt dan konsentrasi aditif optimal diperoleh pada penambahan aseton dengan konsentrasi 5 % v/v. llasil analisis denl;an menggunakan XRD menunjukkan bahwa struktur kristal tembaga hasil elektrodeposisi berbentuk kubik pemusatan muka dengan parameter kisi sebesar 3,608 A.

Kata kunci: elektrodeposisi, tembaba(II), aseton