

RINGKASAN

Telah dilakukan elektrolisis campuran perak dan tembaga untuk mempelajari pengaruh potensial terpasang terhadap kemurnian endapan. Elektrolisis dilakukan dengan mempertahankan konsentrasi, pH dan pengadukan. Pada penelitian ini dilakukan pemurnian perak dan tembaga secara elektrokimiawi dengan menentukan potensial dekomposisi untuk perak yaitu pada 0,8 volt dan tembaga pada 1,4 volt. Pengendapan perak dilakukan dengan potensial terpasang 0,8; 1,0 dan 1,2 volt dan tembaga dilakukan dengan potensial terpasang 1,4; 1,6 dan 1,8 volt. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa kemurnian endapan perak berkurang dengan meningkatnya potensial terpasang dan efisiensi arus rata-rata sebesar 77,55 %. Kemurnian tembaga meningkat dengan peningkatan potensial terpasang dan efisiensi arus rata-rata sebesar 56,789 %.

Kata kunci: potensial terpasang, perak, tembaga



SUMMARY

Electrolysis of silver and copper solutions have been conducted to determine the influence of applied potential on the purity of deposited silver and copper. Electrolysis had been performed by steady solution concentrations, pH, and stirring rate and was conducted under silver and copper decomposition potential of 0.8 and 1.4 volt respectively. Silver deposition had been performed with applied potential of 0.8; 1.0; and 1.2 volt and copper one of 1.4; 1.6 and 1.8 volt. Experimental result showed that the purification of silver decreased with increasing applied potential and the current efficiency was 77,55 %. Purification of copper decreased with decreasing applied potential and the current efficiency was 48,80 % for copper.

Keywords: applied potential, silver, copper

