

**PENENTUAN KADAR Ag DAN Cu SEBAGAI PENGOTOR LOGAM
EMAS DENGAN METODE SIANIDASI MENGGUNAKAN
ARANG AKTIF BAMBU KUNING**

WILLY F. SITANGGANG

NIM 408231050

ABSTRAK

Emas merupakan logam mulia yang bersifat inert yang susah dilarutkan dan direaksikan, emas hanya akan mudah larut dalam akuaregia, dan sianida. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemurnian/kadar logam emas dengan memanfaatkan arang aktif bambu kuning sebagai adsorben dalam penyerapan logam Ag dan Cu sebagai pengotor emas. Pada penelitian ini digunakan bahan bijih logam emas yang diperoleh dari desa sawit seberang kabupaten langkat, Sumatera Utara. Dengan tahapan penelitian; pembuatan arang aktif bambu kuning sebagai adsorben, pelarutan bijih logam emas dengan metode sianidasi, pemurnian logam emas dengan penambahan karbon aktif bambu kuning, dan selanjutnya dilakukan uji kandungan logam Ag dan Cu yang teradsorbsi. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh data bahwa arang aktif bambu kuning mampu meningkatkan kemurnian logam emas, dimana kadar logam Ag pada sampel awal menurun setelah penambahan arang aktif dari 12.82% menjadi 0.045%, dan penurunan kadar logam Cu dari 3.23% menjadi 0.068%. hasil optimum ini diperoleh pada penambahan arang aktif dengan massa 5 gram.

Kata kunci : Pemurnian bijih logam emas, Sianidasi, Arang aktif bambu kuning.