

## RINGKASAN

Telah dilakukan analisis optimasi pH ekstraksi dan pengaruh konsentrasi matriks air laut terhadap *recovery* logam Cu dan Cd dengan metode ekstraksi pelarut-destruksi basah. Pengompleks logam digunakan *Ammonium Pyroldine Dithiocarbamate* (APDC) 4% dengan larutan pengekstrak *Methyl Isobubyl Ketone* (MIBK). Kompleks logam dalam fase MIBK dikembalikan ke fase air dengan destruksi basah menggunakan campuran  $\text{HNO}_3$  dan  $\text{HClO}_4$ . Logam dalam fasa air dianalisis dengan SSA.

Hasil analisa menunjukkan bahwa pH optimum untuk Cu adalah 4,0 dengan *recovery* 98,68% dan untuk Cd adalah 5,0 dengan *recovery* 67,52%. Pengaruh konsentrasi matriks air laut, sebagai efek *salting out* menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi matriks air laut *recovery* semakin meningkat. *Recovery* maksimum penelitian ini didapatkan pada salinitas 3,40 % dengan *recovery* 98,68 % untuk Cu dan *recovery* 67,52 % untuk Cd.



## SUMMARY

Optimization of extraction pH and the effect of seawater matrix concentration to Cu and Cd recovery were analyzed by wet destruction-solvent extraction. The metal were complexed with APDC 4% then extracted with MIBK. The metal complex in MIBK were returned into the water phase by wet destruction using mixed solution of  $\text{HNO}_3$  and  $\text{HClO}_4$ . The metal analysed by AAS. The result showed that optimum pH for Cu was 4,0 with recovery of 98.68%, and for Cu was 5.0 with recovery 67.52%. Seawater matrix concentration influence as salting out effect showed that the higher concentration of seawater matrix, resulted higher recovery. The maximum recovery obtained by which the salinity 3.4% with recovery for Cu and Cd as high as 98.68% and 67.52% respectively.

