

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui kadar logam (Fe, Cr, Cu, Ca) dalam sampel limbah cair (LC) kerajinan perak di Kelurahan Pandean, Bangil, Pasuruan, dan air sumur penduduk sekitarnya dengan berbagai jarak sumur dari sumber limbah (S1 – S9 jarak \pm 3 – 20 meter), menggunakan alat ICPS Fisons 3410+.

Dari analisis kualitatif, sampel limbah cair mengandung 10 macam logam (Ag, Cu, Fe, Sn, Zn, Cr, Mn, Ca, Mg, Pb) dan pada sampel air sumur mengandung 8 logam (Cu, Fe, Sn, Zn, Cr, Mn, Ca, Mg). Pada penelitian ini hanya dihitung 4 logam saja (Fe, Cr, Cu, Ca).

Dari analisis kuantitatif didapatkan hasil kadar logam-logam dalam sampel adalah sebagai berikut, pada sampel limbah cair : logam-logam Fe, Cr, dan Cu, semuanya melebihi batas normal yang telah ditetapkan pemerintah, yaitu logam Fe 928,0898 bpj > 20 bpj, logam Cr 20,6134 bpj >2 bpj, logam Cu 1089,4230 bpj > 5 bpj.

Pada sampel air sumur, sampel yang melebihi batas normal yang telah ditetapkan adalah logam Fe (S8 0,5914 bpj) > 0,3 bpj, logam Cr (S2 0,0786 bpj, S3 0,0629 bpj, S4 0,0891 bpj, S5 0,0786 bpj, S6 0,1364 bpj, S7 0,1573 bpj, S9 0,0996 bpj) > 0,05 bpj. Jadi dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa air sumur jarak 3 – 20 meter, kecuali jarak 6 meter, tidak layak untuk dikonsumsi.