

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah penelitian secara astronomi berada di $7^{\circ} 47' - 7^{\circ} 50'$ LS dan $110^{\circ} 6' - 110^{\circ} 9' 30''$ BT. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan merkuri terhadap kualitas air sungai Plampang di Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan analisis laboratorium. Sedangkan pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling*, dengan pertimbangan arah aliran sungai di daerah penelitian. Parameter yang diujikan yaitu parameter fisika berupa suhu, kekeruhan, TDS dan parameter kimia berupa pH dan Hg

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi data, menunjukkan bahwa kegiatan pengolahan bijih emas rakyat di Desa Kalirejo berdampak menurunkan kualitas air sungai Plampang. Hasil analisis laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu (LPPT), Universitas Gajah Mada Yogyakarta menunjukkan bahwa besarnya nilai kadar Hg pada air sungai Plampang yaitu titik 1 < 0,001 mg/l, titik 2 sebesar 0,0257 mg/l, titik 3 sebesar 0,0014 mg/l, titik 4 sebesar 0,0349 mg/l, titik 5 sebesar 0,00291 mg/l, titik 6 sebesar < 0,001 mg/l dan titik 7 sebesar < 0,001 mg/l. Pengelolaan yang dapat dilakukan di daerah penelitian adalah melalui pendekatan sosial ekonomi dapat berupa pendekatan terhadap masyarakat, dan pendekatan Istitusi yaitu berupa pemantauan kualitas lingkungan dan kesehatan bagi para penambang dan masyarakat.

Kata kunci; Penambangan Emas, Pencemaran Air, Kualitas Air