

**PENGELOLAAN LIMBAH HASIL KEGIATAN TAMBANG EMAS  
RAKYAT UNTUK PARAMETER MERKURI YANG BERDAMPAK PADA  
LINGKUNGAN DI DUSUN PLAMPANG II, DESA KALIREJO,  
KECAMATAN KOKAP, KABUPATEN KULONPROGO, DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :  
Gana Albar Rozzaq Hidayat  
114.110.021**

**INTISARI**

Penambangan emas di Dusun Plampang II sejak dulu dikelola secara tradisional tanpa adanya pengawasan dan izin dari pihak pemerintah setempat. Para penambang membuang limbah hasil pengolahan emas secara langsung pada tanah. Tujuan penelitian ini adalah (1) Membandingkan tingkat konsentrasi kadar merkuri di daerah pertambangan emas rakyat Kulonprogo di Dusun Plampang II menurut Peraturan Pemerintah RI No. 101 Tahun 2014 untuk baku mutu tanah, Peraturan Pemerintah DIY No. 20 Tahun 2008 untuk baku mutu air dan KEPMEN LH No. 202 Tahun 2004 untuk baku mutu *tailing*; (2) Mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat penambangan emas rakyat bagi lingkungan setempat; (3) Merumuskan strategi pengelolaan pencemaran limbah merkuri di pertambangan emas rakyat di Dusun Plampang II.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, pemetaan lapangan dan wawancara, teknik pengambilan sampel tanah adalah systematic sampling dan sampel air adalah purposive sampling, teknik evaluasi dengan analisis SWOT dan Deskriptif Kualitatif. Untuk arahan pengelolaan dilakukan dengan 3 cara yaitu pendekatan teknologi, pendekatan sosial dan pendekatan institusi berdasarkan hasil analisis SWOT.

Hasil penelitian menunjukkan di Dusun Plampang II memiliki tingkat konsentrasi kadar merkuri pada tanah sebesar 0,08 – 1,45 ppm, sedangkan konsentrasi kadar merkuri pada air permukaan (sungai) di Dusun Plampang II sebesar 0,00006 ppm dan konsentrasi kadar merkuri untuk *tailing* sebesar 2,696 ppm. Strategi pengelolaan melalui pendekatan teknis dengan cara pembuatan bak/kolam penampungan limbah yang aman dan permanen, fitoremediasi dengan menggunakan tanaman akar wangi, modifikasi peralatan pembakaran amalgam mengadaptasi dari proses destilasi sedangkan untuk aspek hukum dengan cara peraturan tentang pengendalian pencemaran lingkungan untuk mengatur seluruh aktifitas yang dilakukan oleh penambang emas dan untuk aspek sosial dengan cara mengalihkan pekerjaan penambang emas untuk menjadi peternak, berkebun supaya masyarakat maupun pekerja tidak bergantung pada pertambangan emas.

**Kata Kunci :** Penambangan emas rakyat, pencemaran merkuri, SWOT.

**WASTE MANAGEMENT RESULT OF LOCAL GOLD MINING ACTIVITY  
FOR MERCURY PARAMETER WHICH IMPACT TO ENVIRONMENT IN  
PLAMPANG II, KALIREJO VILLAGE, KOKAP SUB-DISTRICT,  
KULONPROGO DISTRICT, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

**By:  
Gana Albar Rozzaq Hidayat  
114.110.021**

**ABSTRACT**

Gold mine activity in Plampang II since long time ago was traditionally managed without had controlled and licence by government. The miners throws away gold processing waste directly to the soil. The purpose of this study are (1) comparing mercury concentration level in the Kulonprogo gold mine area at Plampang II, based on Government Regulation No. 101 of 2014 for soil quality standart, Special Region of Yogyakarta Government Regulation No. 20 of 2008 for water quality standard and Ministerial Decree of Environment No. 202 of 2004 for tailing quality standart. (2) Knowing the impact caused local gold mine for environment (3) formulate the mercury waste management strategy from local gold mine in Plampang II village.

The methode used to the study are survey method, field mapping and interview, soil sampling technique is systematic sampling and water sampling is purposive sampling, Evaluation technique with storet method for water, SWOT analysis and descriptive qualitative. For management directive are do with 3 ways, those are technology approach, social approach, institution approach based SWOT analyst result.

The results showed that in plampang II have mercury concentration level of the soil is 0,08 – 1,45 ppm, mercury concentration level of the river water is 0,0006 ppm and mercury concentration level for tailing is 2,696 ppm. Management strategy through technical aspects with making the permanent waste pond, phytoremediation are use with vetiver plant, amalgam burning equiptment modification adapted from distillation process and for legal aspect with regulation for environmental pollution control to manage whole activites from the miners and for social aspect is switch the gold miners become as farmer or cattleman so citizen and miner not depend on the gold mining.

**Keywords** : Local Gold Mining, mercury pollution, SWOT.