

**PERANCANGAN TEKNIS REKLAMASI LAHAN PASCA TAMBANG  
BATUGAMPING DI DUSUN KALIGALANG, DESA KALIAGUNG,  
KECAMATAN SENTOLO, KABUPATEN KULONPROGO, DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

**Mahesa Tri Panega**

**114140082**

**INTISARI**

Sumberdaya alam yang sering digunakan sebagai bahan material bangunan adalah bahan tambang batuan yang tidak mengandung mineral-mineral berharga seperti batugamping. Kegiatan penambangan batugamping sangat mengkhawatirkan karena dapat merusak lingkungan apabila dalam penggunaan lahannya tidak bersamaan dengan suatu tindakan reklamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting lahan yang telah berubah pada lahan pasca tambang dan menentukan perancangan teknis reklamasi yang sesuai dengan peruntukan lahan di Dusun Kaligalang, Desa Kaliagung, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta

Metode penelitian yang digunakan meliputi metode survei dan pemetaan untuk mendapatkan hasil topografi eksisting dan bentuklahan, jenis tanah, penggunaan lahan, dan satuan batuan. Metode perhitungan yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang dibutuhkan dengan menggunakan rumus-rumus tertentu. Metode pengharkatan untuk mendapatkan hasil yang kemudian dideskripsikan untuk menggambarkan kondisi eksisting lahan bekas tambang berdasarkan parameter-parameter kriteria kerusakan lingkungan yang mengacu pada Keputusan Gubernur DIY No.63 Th. 2003. Metode analisis laboratorium dengan menguji kandungan unsur kimia tanah diambil dengan teknik *purposive sampling* karena dianggap dapat mewakili karakter populasi. Penentuan rancangan teknis reklamasi dan revegetasi menggunakan metode evaluasi yang disesuaikan dengan peruntukan lahan.

Hasil pengukuran dan pengamatan di lapangan serta hasil analisis dan evaluasi menunjukkan bahwa kondisi eksisting pada lahan tambang sudah mengalami perubahan yang signifikan. Terdapat dinding-dinding galian yang tinggi dan curam dengan ketinggian diatas 3 meter rata-rata 9,3 meter dengan kemiringan tebing mencapai 74,8°, batas tepi galian <5 meter dari batas tepi kepemilikan lahan, kondisi jalan 55,2% bergelombang dan berlubang, tutupan vegetasi pada lahan tambang sebesar 37,82% serta tidak adanya pengembalian tanah pucuk di sekitar lokasi penambangan. Hasil analisis laboratorium kimia tanah menunjukkan kandungan C-Organik 3,17%, N-Total 0,40%, Ca-Tersedia 0,9 me/100gr, Mg-Tersedia 0,19 me/100gr, mengalami perubahan setelah adanya kegiatan pertambangan. Dengan teknik reklamasi yang disarankan berupa pembuatan SPA dan kolam penampungan serta merevegetasi dengan metode penanaman yang yang dipilih adalah pola tanam budidaya lorong (*alley cropping*) dengan menggunakan metode pot, revegetasi dengan tanaman yang dipilih adalah jagung untuk pertanian lahan kering dan jati sebagai tanaman pioner untuk tanaman budidaya dan rumput gajah sebagai cover crop sesuai dengan peruntukan RTRW Kabupaten Kulonprogo yaitu pertanian lahan kering.

**Kata Kunci:** *Kegiatan Penambangan, Batugamping, Kerusakan Lahan, Reklamasi*

**RECLAMATION TECHNOLOGY DESIGN OF LAND POST THE LAND  
MINING OF LIMESTONE IN KALIGALANG HAMLET, KALIAGUNG  
VILLAGE, SENTOLO SUBDISTRICT, KULONPROGO REGENCY,  
YOGYAKARTA SPECIAL REGION**

**By:**  
**Mahesa Tri Panega**  
**114140082**

**ABSTRACT**

Natural resources that are often used as building materials are rock mining materials that do not contain valuable minerals such as limestones. Limestone mining activities are very worrying because they can degradation the environment if the land use does not coincide with an act of reclamation. This study aims to determine the existing conditions of land that has changed on post-mining land and determine the technical design of reclamation in accordance with the land use in Kaligalang Hamlet, Kaliagung Village, Sentolo District, Kulonprogo Regency, Special Region of Yogyakarta.

The research method used includes survey and mapping methods to obtain existing topographic results and landforms, soil types, land uses, and rock units. Calculation method used to get the results needed by using certain formulas. The appreciation method for obtaining results is then described to describe the existing conditions of ex-mining land based on the criteria for environmental damage criteria which refer to the Decree of the Governor of DIY No.63 Th. 2003. Laboratory analysis method by testing the chemical content of soil was taken by purposive sampling technique because it was considered to represent the character of the population. Determination of the technical design of reclamation and revegetation uses an evaluation method that is adjusted to the land use.

The results of measurements and observations in the field and the results of analysis and evaluation show that the existing conditions on the mine land have undergone significant changes. There are high and steep excavation walls with altitudes above 3 meters on average 9.3 meters with a cliff slope reaching  $74.8^\circ$ , excavation edge <5 meters from the edge of land ownership, 55.2% road conditions wavy and perforated, vegetation cover on the mine land is 37.82% and there is no return of top soil around the mining site. The results of soil chemical laboratory analysis showed 3.17% C-Organic content, N-Total 0.40%, Ca-Available 0, 9 me / 100gr, Mg-Available 0.19 me / 100gr, experienced changes after mining activities. With reclamation technique that are recommended in the form of SPA and ponds, the chosen method of planting is alley cropping using the pot method, revegetation with selected plants is corn for farming dry land and teak as pioneering plants for cultivated plants and elephant grass as a cover crop according to the allocation of the Kulonprogo Regency Spatial Plan, namely dryland agriculture.

**Keywords:** Mining Activities, Limestones, Degradation, Reclamation