

PERENCANAAN DAN ANALISIS BIAYA REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG LEMPUNG BERDASARKAN KONDISI GEOFISIK LINGKUNGAN DI KELURAHAN BULUSAN, KECAMATAN TEMBALANG, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH

Oleh
Eka Affrianty Sijabat
114130049

INTISARI

Kegiatan penambangan lempung di Kelurahan Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah yang telah berakhir meninggalkan sisa lubang bekas penambangan. Penambangan ini mengakibatkan berubahnya fungsi lahan, bentuk bentang alam dan tanpa adanya pengawasan yang baik maka akan berakibat buruk bagi kelestarian lingkungan hidup serta kehidupan masyarakat yang bermukim di wilayah sekitar lahan bekas penambangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geofisik lingkungan yang telah berubah pada lahan bekas tambang dan membuat perencanaan serta biaya reklamasi yang baik untuk lahan bekas tambang lempung di Kelurahan Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah.

Metode—yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey dan pemetaan lapangan, pengambilan sampel tanah dengan *Porposive Sampling (Non Probability Sampling)* serta analisis laboratorium untuk mengetahui sifat fisik dan kimia sampel tanah. Pengukuran menggunakan kompas dan meteran dilakukan untuk pemetaan topografi di lapangan serta mengukur parameter batas tepi galian, relief dasar galian, batas kemiringan tebing galian dan tinggi dinding galian. Pengamatan dilakukan untuk parameter pengelolaan tanah, kondisi jalan, waktu reklamasi, pengembalian tanah pucuk untuk vegetasi. Hasil dari pengamatan dan pengukuran parameter-parameter akan dideskripsikan untuk menggambarkan keadaan geofisik lingkungan lahan bekas tambang.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis didapatkan bahwa keadaan geofisik lingkungan lahan bekas tambang terdapat banyak cekungan-cekungan yang telah terisi air sehingga membentuk danau yang memiliki kedalaman 2 – 5 meter, dinding-dinding galian yang tinggi dan curam dengan ketinggian rata-rata 4,8 meter serta kemiringan $38,9^0$ atau 113,33%, serta kondisi jalan yang terdapat banyak kerikil dan lubang-lubang kecil. Perencanaan reklamasi yang akan dilakukan pada lahan bekas tambang yaitu penataan lahan dengan membuat jenjang lereng dengan teras bangku, penanaman rumput vertifer di lereng teras dan pohon mangga dengan sistem pot serta dilakukan pekerjaan sipil sesuai dengan dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011 – 2031 yaitu permukiman. Biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan perencanaan reklamasi yang telah direncanakan yaitu Rp 951.823.710,-

Kata Kunci: Lahan Bekas Tambang Lempung, Reklamasi, Geofisik Lingkungan

PLANNING AND RECLAMATION COSTS ANALYSIS OF USED MINE CLAY BASED ON ENVIRONMENTAL GEOPHYSICAL CONDITIONS IN THE BULUSAN VILLAGE, TEMBALANG DISTRICT, SEMARANG CITY, CENTRAL JAVA

**By
Eka Affrianty Sijabat
114130049**

ABSTRACT

Clay mining activity at Bulusan Village, District Tembalang, Semarang City, Central Java, which was over leaving the rest of the excavation pits. This mining resulted in changes in land function, the shape of the landscape and and without proper supervision will be bad for the preservation of the environment and the life of the people who live in the area around the former mining land. This study aims to determine the geophysical conditions of the environment that has changed in the mined land and making good planning and reclamation costs for the used land mine clay in the Bulusan Village, District Tembalang, Semarang City, Central Java

The methods used in this research were a survey and field mapping method, soil sampling with purposive sampling (Non-Probability Sampling) as well as laboratory analysis to determine the physical and chemical properties of soil samples. Measurements using a compass and meter were performed for topographic mapping in the field and measuring the parameters of excavation margins, basin reliefs, limits of excavation slope and high excavation wall. Observations were made for soil management parameters, road conditions, reclamation time, shoot soil returns for vegetation. The results of the observation and measurement of parameters will be described to illustrate the state of the environmental geophysical mined lands.

Based on the results of research and analysis reveals the state of the environment geophysical mined land there were many basins that have been filled with water to form a lake which has a depth of 2-5 meters, the walls of the excavation were high and steep with an average height of 4.8 meters and the slope of 38.90 or 113.33%, and road conditions with lots of gravel and small pits. Reclamation plan will be carried out on the setting up of mined land creates land with a slope parallel to the bench terraces, vertifer plant grass on a slope terrace and mango trees with pot system, and carried out civil works in accordance with the document of Semarang City Spatial Plans of the Year 2011 - 2031 namely settlement. Costs required to implement the planned reclamation plan amounted to 951.823.710 IDR.

Keywords : Used Land Mine Clay, Reclamation, Environmental Geophysics