

**TEKNIS PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN TAMBANG  
KALKARENIT DI DUSUN GEMBUK, DESA GETAS,  
KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

**Prasetyawan Nugrahanto  
114120075**

**INTISARI**

Penelitian dilakukan di Dusun Gembuk, Desa Getas Kecamatan Playen, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi yang diteliti merupakan area kegiatan penambangan kalkarenit yang dilakukan oleh warga sekitar tanpa memperhatikan kaidah pertambangan yang baik dan benar sehingga dari kegiatan tersebut menimbulkan perubahan kondisi lahan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kondisi eksisting lahan pada area penambangan dan merencanakan teknik reklamasinya sesuai dengan kondisi eksisting lahan yang ada.

Metode yang digunakan meliputi metode survey, pemetaan lapangan, dan uji laboratorium (pH-H<sub>2</sub>O, C-Org, N-Total dan K-Tersedia). Pada pengambilan sampel tanah digunakan metode *purposive sampling* dengan acuan peta dan pengamatan lapangan. Metode pada analisis data digunakan metode deskriptif untuk mengetahui dan mengukur tiap parameter kondisi eksisting. Parameter kondisi eksisting mengacu pada Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 63 Tahun 2003 Tentang Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C Di Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Parameter yang digunakan yaitu parameter tinggi dinding galian, relief dasar galian, kondisi jalan, batas tepi galian, kemiringan dinding galian, ketersediaan tanah pucuk dan penutup lahan oleh vegetasi.

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa dampak dari kegiatan penambangan kalkarenit telah mengubah lingkungan fisik dengan kondisi eksisting melebihi baku mutu yang telah ditentukan, diantaranya dilihat dari hasil parameter kemiringan tebing galian, tinggi dinding galian, kondisi jalan, dan pengelolaan tanah pucuk yang tidak sesuai dengan baku mutu. Teknik reklamasi yang direncanakan yaitu penataan bentuk lahan dengan cara perataan lahan sebagai fungsi lahan untuk hutan produksi, merancang pembuatan saluran drainase/spa dan metode penanaman yang dipilih untuk kegiatan revegetasi adalah pola monokultur dengan pola tanam sistem pot/lubang. Kebutuhan pot/lubang untuk kegiatan revegetasi sebanyak 997 pot/lubang sesuai luasan lahan yang akan direklamasi dengan dimensi pot/lubang 40 cm x 40 cm x 40 cm dan jarak tanam 3 m x 3 m. Tanaman yang dipilih adalah jati (*Tectona grandis*) sebagai tanaman pionir yang dibutuhkan sebanyak 1.097 bibit jati dimana 10% lebih banyak dari jumlah pot/lubang, dan rumput gajah (*Pennisetum Purpureum*) dipilih sebagai *cover crop*.

**Kata kunci:** *Kegiatan Pertambangan, Kondisi Eksisting Lahan, Reklamasi*

**RECLAMATION PLANNING TECHNIQUE OF CALCARENITE  
MINING AREA AT GEMBUK HAMLET, GETAS VILLAGE,  
PLAYEN SUB-DISTRICT, GUNUNGKIDUL REGENCY,  
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

**By :**

**Prasetyawan Nugrahanto  
114120075**

**ABSTRACT**

*The research was conducted in Gembuk Hamlet, Getas Village, Playen Sub-District, Gunungkidul Regency, Special Region Of Yogyakarta. Researched location was an area of calcarenite mining activities that carried out by local residents regard not to following the rules of good and correct mining practice in which these activities lead to changed in land conditions. The purposed of this research was to determined the condition of existing land in the mining area and planned the reclamation technique in accordance with the existing conditions of existing land*

*The methods used include survey methods, field mapping, and laboratory tests (pH-H<sub>2</sub>O, C-Org, N-Total and K-Availability). In taking of soil samples used purposive sampling method with reference from maps and field observations. The method in the data analysis used descriptive method to found out and measured each parameters of the existing condition. The existing condition parameters refer to the Decree of the Governor of Special Region of Yogyakarta No. 63 of 2003 concerning Criteria for Environmental Damage Standards for Businesses and/or Mining Activities of Group C Excavated Materials in the Special Region of Yogyakarta. Parameters used were the height of excavation wall, excavation base, road conditions, excavation boundary, slope of the excavation wall, availability of top soil, and covered land by vegetation.*

*The results showed that the impact of calcarenite mining activities have changed the physical environment with the existing conditions of the land exceeding the specified quality standards, including the results slope of the cliff, excavation wall height, road conditions, and top soil management which are not in accordance with the standard quality. The planned reclamation techniques are structured the land by means of leveling the land as a function of land for production forests, designed the construction of a drainage/SPA channel and the planting method chosen for revegetation was a monoculture pattern with a pot/hole system planting pattern. The need for pots/holes for revegetation are 997 pots/holes according to the land area to be reclaimed with dimensions of pots/holes 40 cm x 40 cm x 40 cm and spacing of 3 m x 3 m. The selected plant were teak (*Tectona grandis*) as a pioneer plant which required as many as 1.097 teak seeds which are 10% more than the number of pots/holes needed, and elephant grass (*Pennisetum Purpureum*) was chosen as the cover crop.*

**Keywords:** *Mining Activities, Existing Land Conditions, Reclamation*