

**RENCANA PENGELOLAAN LAHAN BEKAS TAMBANG BATUGAMPING
KALKARENIT BERDASARKAN TINGKAT KERUSAKAN LAHAN DI
DUSUN GADING 7, DESA GADING, KECAMATAN PLAYEN,
KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :
Achmad Nur
114120021

INTISARI

Kegiatan penambangan kalkarenit di lokasi penelitian masih menggunakan alat tradisional. Penambangan tersebut tidak dikelola dengan baik dan mengakibatkan kerusakan lahan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kerusakan lahan dan arahan pengelolaan lahan pada lokasi bekas penambangan kalkarenit.

Metode yang digunakan adalah metode survei dan pengharkatan dengan penentuan tingkat kerusakan lahan diantaranya adalah batas tepi galian, tinggi dinding galian, relief dasar galian, pengelolaan tanah pucuk, penutupan lahan oleh vegetasi, kondisi jalan. Metode *purposive sampling* digunakan dalam pengambilan sampel tanah berdasarkan sebelum dan sesudah penambangan. Pengujian sampel tanah dengan 5 parameter yaitu tekstur, pH (H_2O), N, P, dan K. Batas tepi galian, tinggi dinding galian, dan relief dasar galian didapatkan dari pengukuran lapangan. Pengelolaan tanah pucuk, penutupan lahan oleh vegetasi, dan kondisi jalan dilakukan pengamatan dan pengukuran di lapangan kemudian diolah data menggunakan perangkat lunak ArcMap. Metode pengharkatan digunakan untuk menghitung nilai tiap parameter kerusakan lahan. Penentuan pengelolaan lahan menggunakan metode evaluasi yang disesuaikan dengan peruntukan lahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gunungkidul.

Tingkat kerusakan lahan adalah sedang dan berat dengan harkat 13 dan 18. Lahan dengan tingkat kerusakan sedang seluas 1669,136 m^2 dan lahan dengan tingkat kerusakan berat seluas 1686,176 m^2 . Pengelolaan lahan untuk kerusakan sedang dengan revegetasi dan kerusakan berat ditambah menimbun lubang galian. Drainase dibuat dengan lebar saluran dasar sebesar 0,156 m dengan kemiringan dinding saluran adalah 45°. Lebar atas saluran parit sebesar 0,533 m, tinggi air dari dasar saluran 0,189 m, tinggi jagaan sebesar 0,0471 m dan tinggi saluran 0,236 m. Tanaman Jati dipilih untuk ditanam di sepanjang pematang dengan jarak tanam 4 m kemudian tanaman holtikultura dengan metode tanam tumpang gilir berupa tanaman pangan lahan kering diantaranya padi gogo, jagung, ketela, dan kacang tanah.

Kata Kunci : Kalkarenit, Penambangan, Kerusakan Lahan, Pengelolaan Lahan

**AREA MANAGEMENT PLAN FORMER CALCARENITE LIMESTONE MINE
BASED ON LEVEL OF LAND DEGRADATION IN GADING 7 HAMLET,
GADING VILLAGE, PLAYEN SUB-DISTRICT, GUNUNGKIDUL REGENCY,
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

By :
Achmad Nur
114120021

ABSTRACT

Calcarenite limestone mining activity here in research location using traditional tools. The mining is not managed properly and results in land damage. The purpose of this research is to determine the level of land damage and area management direction on the former calcarenite limestone mine location.

The methode used in this research are survey methode and ranking methode by determining the level of land degradation including excavation border edge, excavation wall height, excavation base relief, top soil picking up for managed, area covering by vegetation, road condition. Purposive sampling methode used for taking soil sample based on before and after the mining process. Soil samples tested with 5 parameters which is texture, pH (H_2O), N, P, dan K. Excavation border edge, excavation wall height, dan excavation base relief data obtained from measurements at the field. Top soil picking up for managed, area covering by vegetation, and road condition obtained from observation and measurements at the field then the data processed using ArcMap software. Ranking methode use for calculating the value of every land damage parameter. The determination of the area management using evaluation methode that is ajusted for landuse from Gunungkidul Regency Spatial Planning.

Level of land degradation categorized as moderate degradation with score 13 and heavy degradation with score 18. The area with moderate degradation level is 1669,136 m^2 and the area with heavy degradation level is 1686,176 m^2 . Suggested area management for moderate degradation is revegetation and for heavy degradation is same plus with heap the excavation hole until the level is same with the surrounding surface. The drainage is made with bottom channel width 0,156 m and channel wall slope is 45°. Top channel width is 0,533 m, water height 0,189 m, free board is 0,0471 m and channel height 0,236 m. The selected plant is Teak Tree which is planted along land boundary with planting distance every 4 m and horticulture plants using relay cropping methode consist of dryland crops such as upland rice, corn, cassava, dan peanuts.

Key Words : *Calcarenite, Mining, Land Degradation, Area Management*