

RINGKASAN

Daerah penelitian berada PT. Sahabat Mulia Sakti yang bergerak dalam bidang pertambangan. Lokasi penelitian secara administratif terletak di Kecamatan Tambakromo dan Kayen, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. PT. Sahabat Mulia Sakti menggunakan sistem tambang terbuka dengan metode kuari.

Selama proses penambangan sedang berlangsung maupun telah selesai dilakukan, maka akan meninggalkan bekas penambangan batugamping dan tanah liat. Oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan reklamasi untuk menangani masalah lingkungan akibat kegiatan penambangan. Sebelum dilakukan revegetasi di area bekas penambangan tersebut, perlu dilakukan persiapan lahan untuk revegetasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah merencanakan cara penataan lahan bekas area penambangan yang terdiri dari penimbunan, pengaturan tanah pucuk dan penanaman agar kegiatan revegetasi dapat berjalan baik.

Luas keseluruhan blok penambangan 454,745Ha dengan volume tanah pucuk yang terbongkar atau yang tersedia 1.406.947,13 LCM. Perataan lahan menggunakan alat mekanis satu *bulldozer caterpillar D8R* dengan produksinya 947,03 LCM/hari. Waktu yang dibutuhkan untuk perataan lahan berbeda beda tergantung dari reklamasi progresifnya. Metode perataan lahan dengan cara *High Wall* atau *Float Dozing* pada lahan bagian jenjang dan untuk lahan dibagian *pit bottom* menggunakan cara *Trench* atau *slot dozing Bulldozer*.

Total kebutuhan tanah pucuk untuk kegiatan revegetasi 268.102m³. Pengangkutan tanah pucuk dari lokasi *stock soil* menggunakan kombinasi alat gali muat dengan alat angkut. Alat yang digunakan 1 *backhoe* dengan kapasitas produksi 789,1 LCM/hari. Jumlah kebutuhan dump truck antara 2-4 unit tergantung dari waktu edar dan banyaknya tanah pucuk. Setelah material tanah pucuk didatangkan dari lokasi penimbunan tanah pucuk, maka kegiatan selanjutnya adalah pembuatan lubang tanam dengan sistem pot/lubang tanam pada area jenjang dan sistem guludan pada area *pit bottom*.

Tingkat bahaya erosi pada bekas blok tambang batugamping dan tanah liat termasuk golongan kuat sebelum dilakukan revegetasi, setelah dilakukan penataan lahan dan revegetasi berubah menjadi sedang.

Kata Kunci : Penataan Lahan, Kebutuhan Tanah Pucuk, Pengendalian Erosi dan Sedimentasi, Tingkat Bahaya Erosi.

ABSTRACT

The area of research is PT. Sahabat Mulia Sakti engaged in mining. Administrative research sites located in District Tambakromo and Kayen, Pati regency, Central of Java. PT Sahabat Mulia Sakti using open pit mining system with quarry methode.

During the mining process is underway or has been completed, it will leave the mined limestone and clay. Therefore we need a reclamation activities to address environmental problems caused by mining activities. Prior to revegetation in mine out areas, necessary preparation for revegetation of land.

The purpose of this study is to plan how the arrangement of the former mining area consisting of stockpiling, topsoil and planting arrangement that can work well revegetation activities.

Total area 454.745 hectares of mining blocks with top soil volume available uncovered 1,406,947.13LCM. Land leveling using a mechanical device with a bulldozer caterpillar D8R 947.03 LCM production per day. The time needed for land leveling will vary depending on the progressive reclamation. Land leveling method by High Wall or Float Dozing on level section of land and for the land section use the pit bottom or slot dozing Bulldozer Trench.

Total requirement of top soil for revegetation activities are 268 102 m³. The transportation of topsoil from soil stock location receipts combination excavator fit with conveyance. Production backhoe capacity 789.1 LCM per day. Number of dump truck needs between 2-4 units depending on the time and number of top soil. Once imported topsoil material from the landfill topsoil, the next activity is the manufacture of the planting hole with potting system / planting hole in the area and system level mounds at the pit bottom area.

The erosion potential in the former limestone quarry blocks and clay, including a strong group prior to revegetation, after landscaping and revegetation become intermediate.

Keywords: Land Planning, Top soil of necessity, Erosion and Sedimentation Controlling, Potential of erosions.