

RINGKASAN

PT. X merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan tanah liat yang juga memproses menjadi produk semen. Lokasi penambangan berada di Desa Tritih Wetan, Desa Kecamatan Jeruk Legi, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa Tengah dengan IUP seluas 250 hektar. Sistem penambangan yang dilakukan adalah tambang terbuka dengan metode kuari. Kegiatan penambangan yang dilakukan oleh PT. X dapat menimbulkan perubahan lingkungan, maka berdasarkan Permen ESDM RI No. 07 Tahun 2014 mewajibkan setiap perusahaan pertambangan untuk melaksanakan reklamasi dan pascatambang.

Rencana reklamasi yang dilakukan meliputi penataan lahan, penanggulangan erosi dan sedimentasi, serta revegetasi. Kegiatan penataan lahan meliputi pengaturan bentuk lahan dan penentuan dimensi saluran. Penataan tanah pucuk dilakukan dengan sistem pot dengan dimensi (1x1x1) m. Jumlah lubang tanam sebanyak 15 lubang dikerjakan selama 5 hari.

Pengendalian erosi dan sedimentasi dilakukan dengan mengkombinasikan metode mekanik dan vegetatif. Pengendalian erosi secara mekanik dilakukan dengan pembuatan teras bangku pada jenjang dan pembuatan saluran air, sedangkan pengendalian erosi secara vegetatif dilakukan dengan revegetasi tanaman trembesi sebanyak 15 tanaman dan *cover crop* berupa rumput vetiver sebanyak 200.000. Dimensi teras bangku yang digunakan adalah, lebar bidang olah 5 meter, tinggi jenjang 0,26 meter, dan kemiringan lereng keseluruhan 2° . Selain itu juga dilakukan penanggulangan erosi dengan pembuatan saluran terbuka berbentuk trapesium dengan kemiringan sisi 60° . Terdapat 3 saluran air yang dibuat dikarenakan terdapat 3 Daerah Tangkapan Hujan (DTH). Pada DTH 1 mempunyai dimensi $b= 0,345$ m, $B= 0,7$ m, dan $d= 0,3$ m, saluran air pada DTH 2, $b= 0,48$ m, $B= 0,97$ m, dan $d= 0,42$ m, dan saluran air pada DTH 3 $b= 0,48$ m, $B=0,97$ m, dan $d= 0,3$ m. Revegetasi dilakukan dengan penanaman tanaman trembesi dengan jarak tanam (15x15) m dan *covercrop* berupa rumput vetiver dengan jarak tanam (0,5x0,5) m.

Setelah dilakukan reklamasi terjadi penurunan laju erosi dari 2.428,963 ton/ha/tahun kelas V yaitu sangat berat (*very heavy*) dengan setelah dilakukan reklamasi yaitu 0,32 ton/ha/tahun kelas I yaitu sangat ringan (*Very Light*).

ABSTRACT

PT. X is a company in the mining of clay as well as do the processing up into products like cement.. The mining location is located in Tritih Wetan Village, Jeruk Legi sub district, South Cilacap district, Cilacap regency, Central Java province with IUP has a land area of 250 hectares. The mining system that PT. X uses is open pit with quarry method. Mining activities undertaken by PT. X can cause environmental changes, according to RI Energy Ministerial regulatuion number 7 year 2014 that every mining company require to do reclamation and post-mining activities.

Activities that included to reclamation plans are land management, erosion and sedimentation control, and revegetation. Activities that we do on land management are landform management and water channel's dimensions plan. Arrangement of top soil is done by doing pot system in it with dimension (1x1x1) m. The number of planting holes as much as 15 holes that need 5 days to finish it.

Controlling erosion and sedimentation is done by combining mechanical and vegetative methods. Erosion's control is mechanically performed by making terracing benches at the level and the drainage, while the vegetative erosion control is done by revegetation using 15 trembesi plants and 200,000 of vetiver grass used as cover crop. The dimensions of the bench terraces used are the width of the 5 meter field, the height of the level of 0.26 meters, and the slope of the overall slope 2°. In addition, erosion management is also done by making trapezoidal open channel with 60 ° side slope. There are 3 water channels created because there are 3 Rainfall Areas (DTH). In DTH 1 has dimensions $b = 0.345$ m, $B = 0.7$ m, and $d = 0.3$ m, water channels in DTH 2, $b = 0.48$ m, $B = 0.97$ m, and $d = 0,42$ m, and drains in DTH 3 $b = 0.48$ m, $B = 0.97$ m, and $d = 0.3$ m. Revegetation is done by planting trembesi trees with spacing (15x15) m and covercrop of vetiver grass with plant spacing (0,5x0,5) m.

After reclamation the erosion rate decrease from 2,428,963 ton / ha / year of class V is very heavy with reclamation that is 0,32 ton / ha / year class I that is very light.