

## RINGKASAN

Kegiatan penambangan Batugamping yang dikelola masyarakat di Desa Bedoyo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta banyak yang belum mempunyai Ijin Penambangan Rakyat (IPR) dan berpotensi untuk mengubah lingkungan serta tidak memperhatikan keselamatan kerja. Lahan yang semula dapat ditanami berubah menjadi lahan yang tidak subur, banyak dijumpai lubang bekas galian serta tebing yang memiliki kemiringan lereng relatif tegak dan menyebabkan rawan terjadi runtuh. Kondisi ini sudah dibiarkan begitu saja oleh pemilik lahan sejak awal tahun 2016.

lingkungan tersebut menyebabkan terjadinya perubahan fungsi lahan menjadi kurang produktif dan rawan longsor. Berdasarkan Keputusan Gubernur DIY Nomor 63 Tahun 2003 tentang Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C Di Wilayah Propinsi DIY lahan tersebut berbobot nilai 54 yaitu dalam kondisi tingkat kerusakan berat, maka dari itu perlu dilakukan reklamasi untuk menurunkan tingkat bahaya erosi yang terjadi.

Rencana reklamasi yang akan dilakukan mencakup penataan lahan, pengendalian erosi dan sedimentasi, serta revegetasi dan pemeliharaan. Penataan lahan dilakukan untuk menyiapkan lahan menjadi lahan siap tanam dengan tanamannya yaitu tanaman Sengon. Berdasarkan kondisi lahan yang ada, lahan akan ditata dan dibentuk teras berupa teras kebun. Dimensinya adalah lebar teras 4 m, tinggi lereng tunggal 5 m sehingga kemiringan lereng adalah  $30^\circ$  atau sekitar 60%. Penataan lahan dilakukan menggunakan alat dengan kapasitas bongkaran  $714 \text{ m}^3$  sebanyak 2 unit, alat dengan kapasitas bucket  $2 \text{ m}^3$  sebanyak 2 unit dan alat dengan kapasitas bak  $10 \text{ m}^3$  sebanyak 1 unit. selama 67 hari. Tanah pucuk yang didapatkan dari penataan lahan adalah sebesar  $2.153,40 \text{ m}^3$  dan akan digunakan untuk pengelolaan tanah pucuk dengan sistem pot. Pengelolaan tanah pucuk ini dilakukan selama 5 hari dengan tenaga manusia. Setelah itu dilakukan perencanaan pengendalian erosi dan sedimentasi dengan pembuatan teras, pembuatan Guludan dan pembuatan saluran terbuka. Dari hasil perhitungan dilakukan dimensi saluran terbuka berbentuk trapesium dengan lebar atas 1 m, lebar bawah 0,5 m, kedalaman 0,5 m dan kemiringan sisi  $60^\circ$ . Selanjutnya pada perencanaan reklamasi, akan dilakukan revegetasi dengan jumlah total tanaman Sengon sebanyak 673 tanaman. Penanaman dilakukan bersamaan dengan pengelolaan tanah pucuk selama 5 hari. Pemeliharaan tanaman Sengon dilakukan dengan penyulaman, pemupukan, pemangkasan pohon dan penyiangan gulma.

Dari perencanaan reklamasi yang telah dilakukan, terjadi penurunan Tingkat Bahaya Erosi (TBE) dari 22.148,65 ton/Ha/tahun (kelas V, sangat berat) menjadi 45,98 ton/Ha/tahun (Kelas II, ringan).

## ABSTRACT

Most of the Limestone mining activities that are managed by local people in Bedoyo village, Sub district of Ponjong, Regency of Gunung Kidul, Province of Yogyakarta Special District have no people license of mining and have potential to damage the environment. They do not concern about safety working. The area once was wood then turns out to be damaged area with a lot of open pits and vertical slopes that can cause slide. This condition has been like that since 2016.

The damaged area causes the changing of area's function to be unproductive and it can slide easily. Based on Keputusan Gubernur DIY number 63 year 2003 about Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C Di Wilayah Propinsi DIY, the area is scored 54. It means that the area is in a heavy damage condition and to decrease the erosion damage level, it is needed to do the reclamation.

Reclamation plans include: area forming, erosion and sedimentation controlling, revegetation, and also maintenance. Area forming is needed to prepare the area to be ready-to-plan area with silk tree. Based on the area's condition, the area will be formed as Teras Kebun. The dimensions are: 4 meters terrace width, 5 meters single slope distance so the total angle for 3 slopes is 30° or 60%. The area will be formed by unloading tool 714 m<sup>3</sup> 2 units, machine with bucket capacity 2 m<sup>3</sup> 2 units and machine with tub capacity 10 m<sup>3</sup> 1 unit in 67 days. There are 2.153,40 m<sup>3</sup> top soil it will be used for top soil managing with pot system. It will spend 4 days with human hands. After that, there will be plans to control erosion and sedimentation like terrace forming, Guludan forming and open channel forming. The dimensions of the trapezium open channel are: 1 meters top width, 0,5 meters bottom width, 0,5 meters depth and 60° for the side's angle. here will be 673 silk tree to plant for revegetation. Planting and top soil managing will be done together in 5 days. silk tree planting maintenance such as: fertilizing, cutting the branch and clearing the grass.

After the reclamation plans, the erosion damage level will decrease from 22.148,65 tons/Ha/year (V class, very heavy) to 45,98 tons/Ha/year (II class, Light).