

RINGKASAN

Kegiatan penambangan pasir dan batu yang dikelola masyarakat di Desa Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta banyak yang belum mempunyai izin penambangan rakyat (IPR) dan berpotensi untuk merusak 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.

Kerusakan 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 53 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, dan revegetasi. Penataan lahan dilakukan untuk menyiapkan lahan menjadi lahan siap tanam dengan tanamannya yaitu tanaman Salak. Berdasarkan kondisi lahan yang ada, lahan akan ditata dan dibentuk teras berupa teras kebun menggunakan tenaga manusia dengan jumlah pekerja sebanyak 35 orang. Dimensinya adalah lebar teras 2 m, tinggi lereng tunggal 2 m dengan jarak horizontal 2 m sehingga kemiringan lereng adalah 45° . Penataan lahan dilakukan dengan menggunakan cangkul atau sekop, dan gerobak sorong, selama 21 hari dan menyisakan 1.571 m^3 material untuk dijual. Tanah pucuk yang didapatkan dari penataan lahan adalah sebesar $187,8 \text{ m}^3$ dan akan digunakan sebesar 48 m^3 untuk pengelolaan tanah pucuk dengan sistem pot, dengan jumlah lubang tanam sebanyak 1.781 lubang. Pengelolaan tanah pucuk ini dilakukan selama 5 hari dengan tenaga manusia. Setelah itu dilakukan perencanaan pengendalian erosi dan sedimentasi dengan pembuatan teras, dan pembuatan saluran terbuka. Dari hasil perhitungan dilakukan dimensi saluran terbuka berbentuk trapesium dengan lebar atas 0,53 m, lebar bawah 0,26 m, kedalaman 0,23 m, dan kemiringan sisi 60° .

Dari perencanaan reklamasi yang telah dilakukan, terjadi penurunan Tingkat Bahaya Erosi (TBE) dari 6.333,44 ton/Ha/tahun (kelas V, sangat berat) menjadi 11,09 ton/Ha/tahun (Kelas I, sangat ringan).

ABSTRACT

Most of the sand and stone mining activities that are managed by local people in Girikerto village, Sub district of Turi, Regency of Sleman, Province of Yogyakarta Special District have no government 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 pits and vertical slopes that can cause slide.

The damaged area causes the changing of area's function to be unproductive and it can slide easily. Based on decree of DIY Governor 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, and revegetation. Area forming is needed to prepare the area to be ready-to-plan area with salak seeds. Based on the area's condition, the area will be formed as Terrace Kebun using human hands by 35 worker. The dimensions are: 2 meters terrace width, 2 meters single slope height with 2 meters horizontal distance so the single slope angle is 45° . The area will be formed by hoes or shovels, and wheelbarrows, in 21 days and left 1.571 m^3 materials to sell. There are $187,8 \text{ m}^3$ top soil left from area forming and 48 m^3 from it will be used for top soil managing with pot system, with 1.781 planting hole. It will spend 5 days with human hands. After that, there will be plans to control erosion and sedimentation like terrace forming, and open channel forming. The dimensions of the trapezium open channel are: 0,53 meters top width, 0,26 meters bottom width, 0,23 meters depth and 60° for the side's angle.

After the reclamation plans, the erosion damage level will decrease from 6.333,44 tons/Ha/year (V class, very heavy) to 11,09 tons/Ha/year (I class, Very light).