

RINGKASAN

PT. Sanmas Mekar Abadi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan bauksit yang berlokasi di Kecamatan Lingga Utara, Kabupaten Lingga, Provinsi Kepulauan Riau. Sistem penambangan yang digunakan oleh PT. Sanmas Mekar Abadi adalah sistem tambang terbuka (Surface Mining) dengan metode penambangan open pit. Kegiatan penambangan berlangsung sejak 2010 hingga 2015.

Permasalahan yang muncul adalah ketika pertambangan berlangsung dan ketika kegiatan pertambangan sudah selesai, PT. Sanmas Mekar Abadi belum melakukan kegiatan reklamasi yang telah di rencanakan sebelum dilakukannya penambangan. Akibat tidak di lakukan reklamasi, pemukiman warga yang berada di dekat WIUP (Wilayah Ijin Usaha Pertambangan) terkena limpasan air dari bekas bukaan penambangan hingga terjadi banjir yang dapat mengakibatkan kerugian.

Metode penelitian yang dilakukan adalah mengkaji bagaimana rencana reklamasi pascatambang yang telah di rencanakan oleh perusahaan dengan keadaan yang sesungguhnya pada lapangan. Setelah hasil kajian didapat maka akan di lakukan suatu rancangan baru yang berbeda dari sebelumnya untuk di terapkan sebagai rancangan reklamasi pasca tambang.

Pada akhir penambangan tidak ada lahan yang sudah di reklamasi, penataan lahan masih seperti bekas penambangan yang belum di tata, saluran-saluran pembuangan belum terdapat pada akhir penambangan. Hal tersebut yang mengakibatkan terjadinya erosi sebesar 679,01 Ton/Ha/Thn (Kelas V) pada lereng bekas penambangan blok A, sebesar 2119,87 Ton/Ha/Thn (Kelas V) pada bekas penambangan blok B, dan sebesar 107,88 Ton/Ha/Thn (kelas III) pada area bekas pengolahan

Nilai laju erosi yang tinggi akan dikecilkan dengan cara membuat jenjang yang sesuai dan pembuatan saluran terbuka untuk menanggulangi erosi. Jenjang terdapat pada blok A dan blok B. Blok A yang memiliki kemiringan 39,34 % di buat kemiringan 31,57 % dengan 2 jenjang, Blok B yang memiliki kemiringan 100 % akan di buat kemiringan 50 %. Saluran terbuka akan di buat sesuai dengan air limpasan yang mengalir, pada blok A terdapat 2 saluran terbuka, pada blok B terdapat 2 Saluran terbuka, dan pada bekas pengolahan terdapat 1 saluran terbuka.

Setelah di lakukan penataan permukaan lahan, pembuatan saluran terbuka, dan penanaman tanaman reklamasi akan di dapat erosi sebesar 7,03 Ton/Ha/Thn (Kelas I) pada lereng bekas penambangan blok A, sebesar 5,02 Ton/Ha/Thn (Kelas I) pada lereng bekas penambangan blok B, dan Sebesar 16,18 Ton/Ha/Thn (Kelas II) pada beakas pengolahan.

ABSTRACT

PT. Sanmas Mekar Abadi is a company engaged in bauxite mining located Lingga Utara Sub District, Lingga Regency, Kepulauan Riau Province. Mining system that used by PT. Sanmas Mekar Abadi is surface mining with methods open pit. Mining activities has going on since 2010 until 2014.

The Problem arise when mining activities is take place and when mining activities are complete, PT. Sanmas Mekar Abadi has no carrie out the planned reclamation activities before minign. As a result of not doing reclamation, residential communities near WIUP (Mining Business Permit Area) are exposed to runoff from former minig opening to floods that can result in losses.

The research method used is to examine how the post-mining reclamation plan has been planned by the company to the actual situation in the field. After the result of the study are obtained , a new design that is different from the previos one will be implemented as a post mining reclamation plan.

At the end of mining there is no land that has reclaimed. The land arrangement is still like a former mine that has not arranged, the sewer have no found at the end of mining. This cause erosion is 679,01 Ton/Ha/year (Class V) in opening field block A, 2119,87 Ton/Ha/year (Class V) in opening field block B, and 107,88 Ton/Ha/Year in processing area.

The erosion result higher will decrease with make bench and make opening channels. Bench in block A have angle of bench is 39,34 % will change with angle is 31,57 % and habe 2 bench, block B have angle of bench is 100 % will change to angle of bench 50 % and make 2 bench. Opening channels will make 2 chanels in block A, 2 chanels in block B, and 1 chanel in processing area.

After arranging the land, make opening channels, and planting reclamation plants will get erosion is 7,03 Ton/ha/year (Class I) on bech block A, 5,02 Ton/Ha/Year (Class I) on bech block B, and 16,18 Ton/Ha/Year (Class II) in processing area.