

## RINGKASAN

PT. Sinar Asia Fortuna merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batugamping di Desa Tahunan, Kecamatan Sale, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Sistem penambangan yang dilakukan PT. Sinar Asia Fortuna adalah sistem tambang terbuka dengan metode kuari. Setelah PT. Sinar Asia Fortuna melakukan kegiatan penambangan ditemukan daerah bekas penambangan yang perlu ditata dan belum di reklamasi untuk dikembalikan sesuai peruntukannya. Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya.

Rumusan masalah dalam penelitian ini karena adanya kegiatan penambangan yang mengakibatkan perubahan topografi, tataguna lahan menjadi lahan tandus, dan erosi yang berdampak pada turunnya kualitas lingkungan di lokasi tambang dan sekitarnya sehingga perlu adanya rencana penataan lahan dalam kegiatan reklamasi yang tepat untuk memperbaiki lahan bekas penambangan dan perlu adanya kajian pada pola penanaman dalam kegiatan revegetasi untuk reklamasi lahan bekas penambangan batugamping di PT. Sinar Asia Fortuna.

Tujuan penelitian dilakukan untuk membuat rencana teknis penataan lahan dalam kegiatan reklamasi pada lahan bekas penambangan batugamping dan melakukan kajian pada pola penanaman dalam kegiatan revegetasi yang akan dilakukan pada reklamasi lahan bekas penambangan batugamping. Rencana reklamasi ini di perlukan untuk memperbaiki ekosistem lahan bekas penambangan batugamping dengan cara revegetasi tanaman dan penataan lahan kembali sesuai peruntukannya.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dilakukan analisis mengenai tingkat bahaya erosi pada bekas lahan penambangan serta ketersediaan tanah pucuk yang ada yang mempengaruhi proses penataan dan sistem perataan tanah pucuk untuk keperluan revegetasi daerah lahan bekas penambangan yang belum di reklamasi. Penataan lahan reklamasi menggunakan geometri jenjang penambangan dengan metode mekanik yaitu teras individu, karena teras ini diterapkan pada lereng yang curam dan lebih mudah dibuat dibandingkan teras kebun. Revegetasi yang akan dilakukan dengan menggunakan pohon sengon. Jumlah tanah pucuk yang tersedia adalah sebesar 90.285LCM jadi sistem yang akan digunakan adalah sistem perataan tanah, sistem pot dan sistem guludan tidak di gunakan, karena jika menggunakan sistem pot, ketersediaan *top soil* masih berlebih sedangkan apabila menggunakan sistem guludan ketersediaan *top soil* tidak mencukupi sehingga sistem reklamasi yang digunakan yaitu sistem perataan tanah.

## **ABSTRACT**

*PT. Sinar Asian Fortuna is a company engaged in the limestone mining industry situated in Tahunan Village, Sale Sub-district, Rembang Regency, Central Java. The mining system carried out by PT. Sinar Asia Fortuna is an open pit mining system by means of a quarry. After PT. Sinar Asia Fortuna finished mining, former mining areas were found that needed to be organized and hasn't yet been reclaimed to be returned to its original condition. Reclamation is an activity conducted throughout the mining process to organize, heal, and repair the quality of the environment and ecosystem for it to function as before.*

*The formulation of problem in this study was caused by the existence of mining activities that caused a change in topography, fertile land turns into barren land, and erosion which decreases the quality of the environment at the mine and surrounding areas so that there is a need to be a plan for land management in a proper reclamation to repair ex-mining sites and there needs to be a plan on planting pattern in revegetation activities for reclamation on former limestones mining sites at PT. Sinar Asia Fortuna.*

*The purpose of this study is to create a technical plan for land management in reclamation activities on former limestone mining sites and to recreate a plan for planting patterns in revegetation activities that will be carried out on the reclamation of former limestone mining area. This reclamation plan is needed to repair the ecosystem of former limestone mining land by means of revegetation and land management to its former.*

*Based on the results of the study, an analysis of the hazard level of erosion on former mining sites and the availability of existing top soil that affects the arrangement process and topsoil levelling system for the needs of revegetation of former mining areas that have not been reclaimed. The arrangement of reclaimed land is done using mining level geometry with a mechanical method, namely individual terraces, because the patio is applied on steep slopes and is easier to fabricate than a garden terrace. Revegetation will be carried out using sengon trees. The amount of top soil available is 90.285LCM so the system used is the system of land levelling, the pot and mound system will not be used, due to the fact that if the pot system is used, there will still be extra soil whereas when using a mound system the amount of topsoil will not be enough hence the reclamation system used is the land levelling system.*