

RINGKASAN

PT. Harfa Taruna Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penambangan batubara dengan menggunakan Sistem Tambang Terbuka. Sedangkan metode penambangan yang digunakan adalah metode *Strip Mine*. Daerah operasi penambangan PT. Harfa Taruna Mandiri yang aktif saat ini terdapat di Desa Lemo, Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah, dimana sasaran produksi adalah 360.000 ton/tahun. Pengupasan lapisan tanah penutup diawali dengan mengupas lapisan tanah pucuk (*top soil*) dan kemudian *over burden* (*sandstone*). Penambangan di *Pit 2* saat ini telah hampir berakhir dan tanah penutup dari lokasi tambang ini telah digunakan untuk keperluan reklamasi pada *pit 1*. Material timbunan pada *pit 2* berupa material batupasir (*sandstone*) dan akan direvegetasi, sebelum dilakukan kegiatan revegetasi perlu dilakukan penataan lahan dengan memberi lapisan tanah pucuk (*top soil*) di atas lapisan *sandstone*. Lapisan tanah pucuk (*top soil*) yang akan digunakan pada kegiatan penataan lahan *Pit 2* berasal dari *Pit 3* yang disimpan di timbunan sementara tanah pucuk (*top soil*) sebelah barat daya *Pit 2*. Permasalahan yang dihadapi adalah jumlah tanah pucuk (*top soil*) dari *Pit 3* memang mencukupi untuk kegiatan reklamasi pada *pit 2* namun diperlukan sistem pengelolaan tanah pucuk (*top soil*) yang sesuai untuk penataan lahan bekas penambangan agar ketersediaan tanah pucuk (*top soil*) dapat pula mencukupi untuk kegiatan reklamasi pada *pit 3* sesuai dengan ketersediaan tanah pucuk (*top soil*).

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka jumlah tanah penutup (*over burden*) yang tersedia yaitu sebesar 11.653.000 LCM sedangkan jumlah tanah penutup (*over burden*) yang dibutuhkan yaitu sebesar 5.400.000 LCM. Sedangkan tanah pucuk (*top soil*) yang tersedia pada timbunan sementara yaitu sebesar 181.997 LCM. Dari hasil perhitungan yang dilakukan, untuk sistem penataan lahan yang sesuai dengan jumlah tanah pucuk (*top soil*) yang tersedia adalah menggunakan sistem perataan tanah, sistem guludan dan sistem *pot*/lubang tanam. Tetapi sistem yang tepat yang digunakan adalah sistem *pot*/lubang tanam karena dapat menghemat penggunaan tanah pucuk (*top soil*) untuk kegiatan reklamasi berikutnya yaitu kegiatan reklamasi pada *pit 3*.

Pada sistem perataan tanah jumlah tanah pucuk (*top soil*) yang dibutuhkan sebesar 67.500 LCM. Pada sistem guludan jumlah tanah pucuk (*top soil*) yang dibutuhkan sebesar 40.500 m³ *loose*. Sedangkan pada sistem *pot*/lubang tanam jumlah tanah pucuk (*top soil*) yang dibutuhkan sebesar 13.500 LCM dengan dimensi *pot*/lubang tanam panjang 1 m, lebar penampang atas 2 m, lebar penampang bawah 1,5 m dan kedalaman 1 m dan jarak antar *pot*/lubang tanam (4 x 5) m dengan jumlah *pot*/lubang tanam sebanyak 6.750 buah. Pembuatan *pot*/lubang tanam menggunakan 5 unit *backhoe* komatsu PC 400 LC-7. Sedangkan untuk pengisian *pot*/lubang tanam, tanah pucuk (*top soil*) dari tempat timbunan sementara diangkut dengan *dumprtruck* volvo A40E sebanyak 2 buah menuju *Pit 2* kemudian diisikan ke dalam *pot*/lubang tanam dengan *backhoe* komatsu PC 400 LC-7.