

ABSTRAK

EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI *DUMP COVER* (DC) 01 MODIFIKASI DI PT KALTIM PRIMA COAL

Oleh
Arissandi Nur Maharendra
NIM: 114210040
(Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan)

PT Kaltim Prima Coal memiliki permasalahan pada lahan reklamasi *Dump Cover* (DC) 01 Modifikasi. Lahan yang direklamasi pada tahun 2020 ini memiliki pertumbuhan tanaman kurang lebat dibandingkan dengan area reklamasi lain dengan tahun reklamasi yang sama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan reklamasi, menilai tingkat kesuburan tanah, serta memberikan rekomendasi pengelolaan pada area DC 01 Modifikasi. Hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan sebagai tolak ukur standar *dump cover* baru bagi perusahaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode survei dan pemetaan serta metode analisis. Metode analisis terdiri dari analisis matematis, deskriptif, dan laboratorium. Tingkat keberhasilan reklamasi diketahui dengan membandingkan rencana dan realisasi dari keseluruhan indikator penilaian yang terdapat pada Kepmen ESDM 1827 K/30/MEM/2018 yang terdiri dari penilaian kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir menggunakan metode *skoring* serta evaluasi. Pengamatan vegetasi dilakukan dengan teknik *sistematis random sampling*, sedangkan pengujian pH tanah dan air menggunakan teknik *random sampling*. Tingkat kesuburan tanah diketahui melalui pengambilan sampel tanah secara *purposive* dan komposit kemudian diuji di laboratorium dengan parameter KTK, KB, P_2O_5 , K_2O , dan C-organik sesuai standar Pusat Penelitian Tanah, Bogor (1995). Arahan pengelolaan diperoleh melalui analisis terhadap parameter keberhasilan reklamasi yang memiliki skor kurang maksimal, dengan mempertimbangkan kondisi eksisting di lapangan.

Hasil penilaian tingkat keberhasilan reklamasi pada area DC 01 Modifikasi menunjukkan kategori baik dengan nilai sebesar 82,953%. Tingkat kesuburan tanah di lokasi penelitian tergolong dalam kategori rendah. Arahan pengelolaan saat ini untuk area DC 01 Modifikasi meliputi penanaman sisipan dan perbaikan kualitas tanah. Sementara itu, arahan pengelolaan kedepannya meliputi pengaturan bentuk lereng melalui pembuatan teras bangku dengan mempertimbangkan kemiringan dan kedalaman, serta penentuan jarak tanam revegetasi dengan pola 3×3 meter.

Kata Kunci: Keberhasilan Reklamasi, PT Kaltim Prima Coal, Revegetasi.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE RECLAMATION SUCCESS RATE OF MODIFIED DUMP COVER (DC) 01 AT PT KALTIM PRIMA COAL

By

Arissandi Nur Maharendra

NIM: 114210040

(Environmental Engineering Undergraduated Program)

PT Kaltim Prima Coal has problems with the reclamation of Dump Cover (DC) 01 Modification. The land reclaimed in 2020 has less dense plant growth compared to other reclamation areas with the same reclamation year. The purpose of this study is to determine the level of reclamation success, assess soil fertility levels, and provide management recommendations for the DC 01 Modification area. The results of this study will serve as a benchmark for new dump cover standards for the company.

The methods used in this study include survey and mapping methods as well as analytical methods. Analytical methods consist of mathematical, descriptive, and laboratory analyses. The success rate of reclamation is determined by comparing the plan and implementation of all assessment indicators contained in ESDM Decree 1827 K/30/MEM/2018, which consists of assessments of land use, revegetation, and final completion using scoring and evaluation methods. Vegetation observation is conducted using systematic random sampling techniques, while soil and water pH testing uses random sampling techniques. Soil fertility levels are determined through the collection of purposive and composite soil samples, which are then tested in the laboratory using parameters such as KTK, KB, P₂O₅, K₂O, and organic carbon, in accordance with the standards of the Soil Research Center, Bogor (1995). Management guidelines are obtained through analysis of reclamation success parameters with scores below the maximum, considering the existing conditions on-site.

The assessment results for the success rate of reclamation in the DC 01 Modification area show a good category with a score of 82.953%. The soil fertility level at the study site is classified as low. Current management guidelines for the DC 01 Modification area include intercropping and soil quality improvement. Meanwhile, future management guidelines include slope shaping through the construction of terraces, considering slope angle and depth, as well as determining revegetation planting distances with a 3 × 3 meter pattern.

Keywords: Reclamation Success, PT Kaltim Prima Coal, Revegetation.