

TEKNIK PENINGKATAN KEBERHASILAN REKLAMASI DI AREA MERANTI PT. KALTIM PRIMA COAL BERDASARKAN MODIFIKASI KRITERIA EVALUASI LAMPIRAN X-XI, PERMEN ESDM NO. 7 TAHUN 2014

Oleh :
Annisa Cintia Rahajeng
114130125

INTISARI

Pertambangan batubara dengan sistem tambang terbuka dapat merubah lingkungan. Upaya dalam menata, memulihkan, dan memperbaiki lingkungan bekas tambang yaitu dengan reklamasi. Kegiatan reklamasi perlu dilakukan evaluasi keberhasilan sesuai persyaratan PERMEN ESDM Nomor 7 Tahun 2014 Lampiran X-XI, untuk mengetahui persentase keberhasilan reklamasi serta dapat merekomendasikan arahan pengelolaan yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi keberhasilan reklamasi di lokasi Meranti PT. Kaltim Prima Coal, memberikan rekomendasi teknik pengelolaan untuk memperbaiki lahan reklamasi agar persentase keberhasilan reklamasi mencapai 100%.

Penelitian diawali dengan survei parameter penataan lahan, tanah, bangunan pengendali erosi dan pengelolaan air, tanaman penutup, tanaman cepat tumbuh, tanaman lokal, pengendalian Air Asam Tambang (AAT), pertumbuhan tajuk tanaman, dan perawatan tanaman. Metode pengambilan sampel tanah dengan *purposive sampling*, sampel air dengan *grab sampling*, dan sampel vegetasi dengan *simple random sampling* dalam ukuran plot 20x20 m dan 1x1 m. Analisis sampel dilakukan secara matematis dan laboratorium. Realisasi kegiatan reklamasi disesuaikan dengan dokumen rencana reklamasi. Setelah itu pengisian form evaluasi reklamasi modifikasi Lampiran X-XI PERMEN ESDM No. 7 Tahun 2014 dengan metode *checklist* dan deskriptif *developmental*, untuk mendapatkan persentase keberhasilan reklamasi yang nantinya sebagai rujukan teknik pengelolaan.

Persentase keberhasilan reklamasi lokasi Meranti mencapai nilai 83,25%. Oleh sebab itu direkomendasikan arahan pengelolaan yaitu penanganan air asam pada *Tyre Drop Structure* (TDS) menggunakan batugamping sebagai isi ban, penggunaan kapur dalam perawatan tanah asam, penanganan erosi dengan jerami dan tanaman bambu, pemilihan tanaman jenis cepat tumbuh dan tanaman lokal yang adaptif, penggunaan jarak tanam 2x3 m, penanaman tanaman peruntukan kawasan zona lindung, memenuhi kriteria keberhasilan reklamasi sehingga menyumbang oksigen dan habitat untuk kebutuhan makhluk hidup, bekerjasama dengan institusi pendidikan terkait reklamasi di PT. Kaltim Prima Coal.

Kata Kunci: Reklamasi, Modifikasi Lampiran X-XI PERMEN ESDM No. 7 Tahun 2014, Evaluasi Keberhasilan Reklamasi, Arahan Pengelolaan.

**THE RECLAMATION SUCCESS ENHANCEMENT TECHNIQUE IN
MERANTI AREA PT. KALTIM PRIMA COAL BASE ON EVALUATION
CRITERIA MODIFICATION OF PERMEN ESDM NO. 7/2014/X-XI**

**By :
Annisa Cintia Rahajeng
114130125**

ABSTRACT

Coal mining with open pit mine system will change the environment. The effort for arranging, rehabilitation, and to restore the post-mining environment is a reclamation. The reclamation need the evaluation of success, guided to PERMEN ESDM No. 7/2014/X-XI for discover the percentage of reclamation success and recommend the appropriate management direction. The purposes are the evaluation of reclamation success in Meranti PT. Kaltim Prima Coal, and encourage the management technique to improve reclamation area thus percentage of reclamation success get 100%.

The first step is survey the arrange area, soil, construction of erosion control and water management, cover crop, pioneer, local vegetation, Acid Mine Drainage (AMD) management, canopy growth, and nursing. The method of soil sampling with purposive sampling, water sample with grab sampling, and vegetation sample with simple random sampling in 20x20 m and 1x1 m plot. Analyze the samples mathematically and laboratorially. Match the reclamation realization with reclamation plan document. Last, fill the modivicate evaluation reclamation form with checklist method and descriptive developmental, for obtain the percentage of reclamation success as a recommendable management technique.

The percentage of reclamation success in Meranti area is 83,25%. Accordingly, management direction are handling acid water in Tyre Drop Structure (TDS) with limestones as filler tyres, use chalk in acid soil nursing, handle erosion with halms and bamboo plants, choice the adaptive plants of pioneer and local, spacing 2x3 m, cultivate protected zone plants, fulfill the reclamation success criteria as oxygen and habitat contributors for living creatures, cooperate with the education institutions concerning the reclamation in PT. Kaltim Prima Coal.

Keywords: Reclamation, Modivication of Attachment X-XI PERMEN ESDM No. 7/2014, Evaluation of Reclamation Success, Management Direction.