

Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Area Lantai 2020 Dan 2024 Serta Jenjang 2020 Lahan Pascatambang Batugamping PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, Kabupaten Tuban, Jawa Timur

Oleh:
Dicko Dhimas Dhaneswara
114210054

INTISARI

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang bergerak disektor pertambangan batugamping dan menggunakan sistem tambang terbuka. Kegiatan pertambangan yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan seperti merusak bentuklahan. Upaya yang telah dilakukan oleh perusahaan dalam melakukan penanganan dampak negatif dari kegiatan pertambangan yaitu reklamasi. Kegiatan tersebut perlu dilakukan penilaian keberhasilan dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu tujuan penelitian ini yaitu mengevaluasi tingkat keberhasilan reklamasi, mengetahui tingkat kualitas sifat kimia tanah, dan memberikan arahan pengelolaan yang berdasarkan dari penilaian keberhasilan pada lahan reklamasi.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder dan data primer. Beberapa metode yang digunakan yaitu survei dan pemetaan yang dilakukan secara langsung, pengambilan data dengan metode *purposive sampling*, dan metode analisis secara deksriptif dan matematis. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No.P.60/Menhut-II/2009 untuk menilai keberhasilan reklamasi terdapat beberapa hal yang diamati yaitu penataan lahan, pengendalian erosi dan sedimentasi, dan revegetasi. Penilaian keberhasilan reklamasi dilakukan di daerah reklamasi lahan pascatambang batugamping PT Semen Indonesia (Persero) Tbk yaitu area lantai tahun 2020 dan 2024 serta area jenjang 2020 dengan total luasan dari ketiga area yaitu 18,01 Ha. Ketiga area tersebut terhitung sebesar 2,39% dari luasan area yang direncanakan untuk direklamasi, baik area yang sudah direklamasi maupun area yang masih dilakukan kegiatan pertambangan dengan luasan 752,8 Ha.

Evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi di area lantai 2020 mendapatkan nilai 92, area lantai 2024 mendapatkan nilai 88, dan area jenjang 2020 mendapatkan 74,5. Kedua area lantai termasuk kedalam kategori baik, sedangkan pada area jenjang mendapatkan kategori sedang. Kualitas sifat kimia tanah pada area reklamasi mendapatkan nilai pH 7,03 (Netral), C-Organik 12,27% (Sangat Tinggi), N-Total 0,28% (Sedang), P-Total 0,0175% (Rendah), K-Total 0,0052% (Sangat Rendah), dan KTK 30,29 Cmol(+)kg⁻¹ (Tinggi). Sedangkan pada tanah asli mendapatkan nilai pH 7,19 (Netral), C-Organik 1,51% (Rendah), N-Total 0,38% (Sedang), P-Total 0,0315% (Sedang), K-Total 0,0064% (Sangat Rendah), dan KTK 28,69 Cmol(+)kg⁻¹ (Tinggi). Berdasarkan hasil evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi dan kualitas sifat kimia tanah, untuk meningkatkan tingkat keberhasilan reklamasi pada area lantai 2020 dan 2024 serta area jenjang 2020, arahan pengelolaan yang dapat dilakukan yaitu dengan pengelolaan teras datar, pengelolaan teras bangku, penanaman tanaman penutup, melakukan pemeliharaan pada tanaman, dan penambahan pupuk kotoran sapi.

Kata Kunci: Reklamasi, Pascatambang, Keberhasilan Reklamasi, Batugamping

Evaluation of the Success Rate of the Floor Area in 2020 and 2024 and Tiered 2020 on the Post-Limestone Mining Land of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, Tuban Regency, East Java

By:

Dicko Dhimas Dhaneswara
114210054

ABSTRACT

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk is a company engaged in the limestone mining sector and uses an open pit mining system. Mining activities carried out by a company can cause environmental damage such as destroying landforms. Efforts that have been made by the company in handling the negative impacts of mining activities are reclamation. These activities need to be assessed for success in their implementation. Therefore, the goal of this research is to evaluate the success level of reclamation, to understand the quality level of the chemical properties of the soil, and to provide management directions based on the assessment of the success of the reclaimed land.

The research was conducted using secondary and primary data. Some of the methods used are survey and mapping carried out directly, data collection using purposive sampling method, and descriptive and mathematical analysis methods. Based on the Regulation of the Minister of Forestry of the Republic of Indonesia No.P.60/Menhut-II/2009 to assess the success of reclamation there are several things that are observed, namely land arrangement, erosion and sedimentation control, and revegetation. The assessment of reclamation success is conducted in the reclaimed area of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk's post-mining limestone land, namely the floor area in 2020 and 2024, as well as the tiered area in 2020, with a total area of 18.01 Ha. These three areas account for 2.39% of the planned area for reclamation, both for areas that have been reclaimed and areas where mining activities are still ongoing, with a total area of 752.8 Ha.

From the results, the assessment of the success of reclamation in the 2020 floor area received a score of 92, the 2024 floor area received a score of 88, and the 2020 level area 74.5. Both floor areas are included in the good category, while the level area gets the medium category. The quality of the soil's chemical properties in the reclamation area obtained a pH value of 7.03 (Neutral), Organic Carbon 12.27% (Very High), Total Nitrogen 0.28% (Moderate), Total Phosphorus 0.0175% (Low), Total Potassium 0.0052% (Very Low), and Cation Exchange Capacity (CEC) 30.29 Cmol(+)kg⁻¹ (High). Meanwhile, in the original soil, the pH value was 7.19 (Neutral), Organic Carbon 1.51% (Low), Total Nitrogen 0.38% (Moderate), Total Phosphorus 0.0315% (Moderate), Total Potassium 0.0064% (Very Low), and Cation Exchange Capacity (CEC) 28.69 Cmol(+)kg⁻¹ (High). Based on the evaluation results of the success rate of reclamation and the quality of the chemical properties of the soil, to improve the success rate of reclamation in the 2020 and 2024 floor areas as well as the 2020 tiered areas, the management directions that can be implemented are flat terrace management, bench terrace management, planting cover crops, maintaining plants, and adding cow dung fertilizer.

Keywords: Reclamation, Post-Mining, Reclamation Success, Limestone