

Strategi Perencanaan Pascatambang dalam Menurunkan Emisi GRK (Studi Kasus Pertambangan Bauksit PT X, Wilayah Kalimantan Barat) = Post-Mining Planning Strategies To Reduce Greenhouse Gas Emissions (Case Study of Bauksit Mining at PT X, West Kalimantan Province)

Ocky Pradikha Riadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565193&lokasi=lokal>

Abstrak

Tingginya emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan dari aktivitas pertambangan dapat berkontribusi pada pemanasan global dan perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi perencanaan pascatambang yang efektif dalam menurunkan emisi GRK di kawasan tambang bauksit PT X, Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk menghitung perubahan stok karbon, emisi CO₂, keekonomisan, dan strategi terbaik dalam perencanaan pascatambang. Hasil penelitian menunjukkan emisi CO₂ tertinggi dihasilkan dari kegiatan ore getting dan Hauling dengan puncak emisi terjadi pada 2025-2026 sebesar 12.000 ton CO. Reklamasi menggunakan tanaman sawit memiliki total potensi serapan karbon paling rendah dibandingkan reklamasi dengan tanaman Akasia dan Trembesi yaitu mencapai 150 ribu ton C pada 2028. Perhitungan Cost Benefit Analysis (CBA) didapatkan, NPV mencapai Rp. 33.225.185.672 selama 10 tahun dengan Benefit Cost Ratio (BCR) sebesar 3,22 dengan penanaman tanaman sawit. Hasil analisis SWOT PT X dianjurkan menerapkan strategi penanaman tanaman sisipan yang mempunyai kemampuan menyerap karbon di antara perkebunan sawit untuk mengoptimalkan serapan karbon sambil mempertahankan komitmen ekonomi masyarakat lokal.

.....The high greenhouse gas (GHG) emissions generated from mining activities can contribute to global warming and climate change. This study aims to formulate an effective post-mining reclamation planning strategy to reduce GHG emissions in the bauksit mining area of PT X, West Kalimantan. The study employs quantitative and qualitative approaches to assess changes in carbon stock, CO emissions, economic feasibility, and best strategies for post-mining planning. Results show that the highest CO emissions originate from ore getting and hauling activities, with peak emissions of 12,000 tons of CO occurring in 2025-2026. Reclamation using oil palm plantations has the lowest total carbon sequestration potential compared to reclamation with Acacia and Trembesi, reaching only 150,000 tons of carbon in 2028. Based on Cost-Benefit Analysis (CBA), the NPV achieved over 10 years is IDR 33.225.185.672 with a Benefit-Cost Ratio (BCR) of 3,22 through oil palm plantation reclamation. SWOT analysis suggests that PT X should implement a high-carbon intercropping strategy within oil palm plantations to optimize carbon absorption while supporting local economic commitments.