

Optimasi kecukupan ruang terbuka hijau melalui perhitungan potensi rosot karbon (suatu studi di PLTU XYZ) = Optimizing open green space with calculation of potential carbon sink (a study at Coal Fired Power Plant XYZ)

Willy Aulia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491758&lokasi=lokal>

Abstrak

RTH privat memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai rosot karbon. PLTU XYZ memiliki luas wilayah 72 Ha dengan RTH seluas 18 Ha. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis besaran rosot karbon dari RTH PLTU XYZ; Menghitung perhitungan emisi CO₂ yang dihasilkan PLTU XYZ; mengkaji pengetahuan dan harapan pengelola PLTU XYZ terhadap manfaat RTH; dan merencanakan penghijauan melalui pendekatan potensi rosot karbon. Pendekatan riset kuantitatif dengan metode kuantitatif yang dilengkapi dengan interview kepada manajemen. Hasil penelitian menunjukkan potensi rosot karbon dari RTH alami PLTU XYZ sebesar 1.082,79 CO₂ eqf Ton/tahun atau 77,34 CO₂ eqf Ton/Ha/tahun; Jumlah emisi CO₂ yang dihasilkan oleh aktivitas PLTU XYZ sebesar 3.955.244 Ton/tahun; Harapan dari pengelola adalah membuat penghijauan dengan mempertimbangkan menggunakan tanaman yang memiliki potensi rosot karbon yang tinggi serta memiliki nilai estetika; dan penghijauan melalui pendekatan potensi rosot karbon menghasilkan kemampuan rosot karbon sebesar 20.825 CO₂ eqf Ton/tahun. Untuk mencapai kesetimbangan pengelola perlu mempertimbangkan pendekatan teknologi dan pendekatan sosial.

Private green open space has the potential to be developed as carbon sinks. The CFPP XYZ has an area of 72 hectares with open space of 18 hectares. The purpose of this study is to analyze the total of carbon sink from green open space CFPP XYZ; Calculation of CO₂ emissions produced by the CFPP XYZ; reviewing the knowledge and expectations of the CFPP XYZ manager on the benefits of green open space; and planning for reforestation through the approach of carbon sink potential. Quantitative research approach with quantitative methods which is equipped interviews with management. The results showed the potential for carbon sink from the natural green open space of the CFPP XYZ was 1,082.79 CO₂ eqf Ton / year or 77.34 CO₂ eqf Ton / Ha / year; The amount of CO₂ emissions produced by the CFPP XYZ activity is 3,955,244 Ton / year; The hope of the management is to make reforestation by considering using plants that have high carbon potential and aesthetic value; and reforestation through the carbon sink potential approach produces a carbon sink capability of 20,825 CO₂ eqf Ton/year. To achieve equilibrium, management need to consider technology approach and social approach.