

Agroforestri Sederhana untuk Mitigasi Perubahan Iklim (studi di Kesatuan Pemangkuan Hutan Bogor, Provinsi Jawa Barat = Simple Agroforestry for Climate Change Mitigation (Study on Bogor Forest Management Unit, West Java Province)

Siagian, Kristi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538818&lokasi=lokal>

Abstrak

Deforestasi dan degradasi hutan adalah tantangan penurunan emisi di sektor kehutanan, terutama di Pulau Jawa. Agroforestri sederhana adalah upaya pemulihan hutan yang strategis di sekitar perkotaan, seperti di Kabupaten Bogor. Masalah dalam penelitian ini adalah skala agroforestri sederhana kecil dan belum optimal dalam penurunan emisi karbon. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis komposisi tanaman, nilai ekonomi karbon, pendapatan dan partisipasi petani serta menyusun konsep agroforestri sederhana untuk mendukung mitigasi perubahan iklim. Pendekatan penelitian kuantitatif dengan mix method yakni, analisis keragaman spesies dan stok karbon, analisis pendapatan, analisis statistik dan Simple Additive Weighting (SAW). Hasil penelitian diperoleh komposisi agroforestri sederhana beragam, menyimpan stok karbon 57,56 ton/ha/tahun dan menyerap emisi karbon dioksida 211,23 ton CO₂e/ha/tahun. Pendapatan rata-rata petani dari panen dan jasa karbon hanya Rp15.536.649,98/ha/tahun, dengan proporsi bagi hasil karbon 65% petani dan 35% KPH Bogor. Namun, peran agroforestri sederhana sangat penting dalam upaya pengamanan hutan. Kesimpulan penelitian ini adalah pengembangan agroforestri sederhana mitigatif dapat dilakukan dengan perpaduan tanaman berkayu berdaun lebar, serba guna dan tanaman semusim yang menyerap karbon tinggi dan memberikan nilai tambah pada aspek sosial ekonomi lokal untuk mendukung mitigasi perubahan iklim.

.....Deforestation and forest degradation pose challenges to emission reduction in the forestry sector, especially in Java. Simple agroforestry is a strategic forest restoration effort in urban areas, such as in Bogor Regency. The issue in this research is the small and suboptimal scale of simple agroforestry in carbon emission reduction. The objective of this research is to analyze plant composition, carbon economic value, farmer's income and participation, and develop a simple agroforestry concept to support climate change mitigation. The research employs a quantitative approach with a mixed method, including species diversity and carbon stock analysis, income analysis, statistical analysis, and Simple Additive Weighting (SAW). The research results obtained a diverse compositions of simple agroforestry, storing carbon stock of 57,56 tons/ha and absorbing CO₂ emissions 211,23 ton CO₂e/Ha/year. The average income for farmers from harvests and carbon services is only Rp15,536,649.98/ha/year, with a profit-sharing proportion of 65% for farmers and 35% for the Bogor Forestry Management Unit (KPH Bogor). However, the role of simple agroforestry is crucial in forest conservation efforts. The conclusion of this research is that the development of mitigative simple agroforestry can be achieved by combining broad-leaved woody plants, multipurpose plants, and seasonal plants that absorb high carbon and provide added value to local socio-economic aspects to support climate change mitigation.