

INTISARI

Ruang terbuka hijau merupakan kawasan atau area yang didominasi oleh vegetasi yang dibuat untuk menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan hidup dan menciptakan keselarasan antara ekosistem alami dengan ekosistem buatan di perkotaan serta meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan yang sehat, asri, dan nyaman. Namun penambahan penduduk dan perubahan iklim membawa tantangan baru dalam mempertahankan dan mengelola ruang terbuka hijau di perkotaan. Permasalahannya ruang terbuka hijau ini belum diperhitungkan atau belum disadari betapa besar nilainya bagi penyelesaian masalah lingkungan perkotaan karena manfaatnya *intangible*.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengestimasi potensi biomassa, simpanan karbon, dan serapan karbon pada ruang terbuka hijau di Kabupaten Sleman, (2) menghitung nilai ekonomi karbon ruang terbuka hijau di Kabupaten Sleman, dan (3) merumuskan strategi pengelolaan ruang terbuka hijau di Kabupaten Sleman. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis kuantitatif deskriptif. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Perhitungan ekonomi dilakukan dengan identifikasi nilai guna langsung dan nilai guna tidak langsung. Selanjutnya, teknik analisis data menggunakan persamaan allometrik, metode harga pasar, CVM, WTP, dan SWOT.

Berdasarkan hasil penelitian pada ruang terbuka hijau di Kabupaten Sleman diperoleh biomassa sebesar 1.195.685,19 ton, simpanan karbon sebesar 2630359,64 ton/ha, dan serapan karbon sebesar 9653052,87 ton/ha. Untuk total valuasi ekonomi karbon diperoleh sebesar 12.967.039.769.611/-/tahun, yang dihasilkan dari nilai guna langsung karbon sebesar Rp. 12.958.352.769.611/-/tahun dan nilai guna tidak langsung karbon sebesar Rp. 8.687.000.000/-/tahun. Dan dari analisis swot didapatkan alternatif strategi pengelolaan yang berbeda-beda pada setiap ruang terbuka hijau di Kabupaten Sleman.

Kata Kunci: Karbon, Nilai Ekonomi, Ruang Terbuka Hijau.

ABSTRACT

Green open space is an area or area dominated by vegetation that is made to maintain the harmony and balance of environmental ecosystems and create harmony between natural ecosystems and artificial ecosystems in urban areas and improve the quality of a healthy, beautiful and comfortable urban environment. However, population growth and climate change bring new challenges in maintaining and managing green open space in urban areas. The issue is that this green open space has not been taken into account or has not been realized how great its value is for solving urban environmental problems because of its intangible benefits.

This study aims to (1) estimate the biomass potential, carbon storage, and carbon sequestration of green open space in Sleman Regency, (2) calculate the carbon economic value of green open space in Sleman Regency, and (3) formulate green open space management strategies in Sleman Regency. The research method used was descriptive quantitative analysis. Data were obtained through observation, interviews, and literature studies. Economic calculation was conducted by identifying direct use value and indirect use value. Furthermore, data analysis techniques used the allometric equation, market price method, CVM, WTP, and SWOT.

Based on the results of research on green open spaces in Sleman Regency, biomass of 1,195,685.19 tons, carbon storage of 2630359.64 tons/ha, and carbon sequestration of 9653052.87 tons/ha were obtained. For the total economic valuation of carbon obtained amounted to 12,967,039,769,611/-/year, resulting from the direct use value of carbon of Rp. 12,958,352,769,611/-/year and indirect use value of carbon of Rp. 8,687,000,000/-/year. And from the swot analysis, alternative management strategies are obtained for each green open space in Sleman Regency.

Keywords: Carbon, Economic Values, Green Open Space.