

ABSTRAK

Meilina Rahayu, 2024. Analisis Cadangan Karbon Tersimpan pada Pohon di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Pramuka Kota Bandung dan Sekitarnya. Dibimbing oleh Prof. Dr. Cartonno, M.Pd., M.T, Gurnita, S, Si., M.P.

Ruang terbuka hijau (RTH) sangat penting untuk mengurangi dampak dari pemanasan global, terutama dalam menurunkan kadar gas CO₂ di udara. Tumbuh-tumbuhan termasuk Pohon yang mengandung klorofil, berperan dalam menyerap karbon dioksida (CO₂) dari atmosfer dengan bantuan sinar matahari, air, dan tanah melalui proses fotosintesis. Hasil fotosintesis ini disimpan dalam bentuk biomassa dan simpanan karbon, yang memungkinkan tumbuhan tumbuh lebih besar dan lebih tinggi. Penelitian mengenai “Analisis Cadangan Karbon Tersimpan pada Pohon di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Pramuka Kota Bandung dan Sekitarnya” telah dilakukan pada 30 Mei-31 Mei 2024. Bertujuan untuk mengetahui cadangan karbon tahunan di RTH Taman Pramuka Kota Bandung dan sekitarnya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan metode perhitungan biomassa *non destructive*. Desain penelitian menggunakan metode pengambilan sampel teknis sensus sampling jenuh (sensus) menggunakan rumus allometrik. Data yang diambil adalah data analisis cadangan karbon, jenis pohon, serta data penunjang faktor klimatik seperti intensitas cahaya, suhu, dan kelembaban udara. Hasil data meliputi hasil identifikasi jenis pohon, data keanekaragaman spesies pohon, hasil analisis cadangan karbon tersimpan. Total jenis pohon ditemukan sebanyak 67 pohon dengan 25 spesies. Nilai keanekaragaman jenis sebesar 2,81 termasuk kategori sedang. Cadangan Karbon Total Taman Pramuka Kota Bandung dan Sekitarnya diperoleh sebesar 102.464,46 kg pertahun dengan jumlah cadangan karbon tertinggi pada Trembesi (*Samanea saman*) sebesar 65.060,79 kg. Tingginya cadangan karbon dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: kerapatan vegetasi, volume diameter batang, berat jenis kayu, serta faktor lingkungan terutama cahaya matahari.

Kata Kunci: Biomassa, Cadangan Karbon, Ruang Terbuka Hijau, Taman Pramuka