

Septyarini, I., 2013. Analisis Kecukupan Vegetasi untuk Mereduksi Emisi Karbon Kendaraan Bermotor di Kampus C Universitas Airlangga (UA). Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, S.T., DEA dan Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui emisi CO₂ yang dihasilkan dari kendaraan bermotor di Kampus C UA dan mengetahui kemampuan vegetasi untuk mereduksi emisi CO₂ tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan perhitungan jumlah dan jenis kendaraan bermotor menggunakan metode *traffic counting* pada hari aktif perkuliahan di empat titik *sampling* (pintu gerbang Kampus C UA sebelah barat, pintu gerbang Kampus C UA sebelah selatan, pintu masuk antara FST dan ACC, dan pintu masuk antara FKH dan FPK). Tumbuhan yang dilakukan penghitungan dan pengukuran diameter batang secara sensus adalah tumbuhan yang tergolong tingkat pancang, tiang, dan pohon. Karakteristik tumbuhan yang diteliti adalah diameter batang dan luas penutupan tumbuhan. Emisi CO₂ yang dihasilkan dari kendaraan bermotor di Kampus C UA pada hari aktif perkuliahan, yaitu pada hari Senin sebesar 594,40 g/detik, pada hari Selasa sebesar 716,15 g/detik, pada hari Rabu sebesar 708,19 g/detik, pada hari Kamis 559,00 g/detik, dan pada hari Jumat sebesar 598,63 g/detik. Vegetasi di Kampus C UA mampu mereduksi emisi CO₂ yang dihasilkan dari kendaraan bermotor di Kampus C UA dengan daya serap CO₂ sebesar 1.334,84 g/detik.

Kata kunci : CO₂, emisi, serapan, vegetasi