

ABSTRAK

Satolom, A. W. 2013. Analisis kadar klorofil, indeks stomata dan luas daun tumbuhan mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) pada beberapa jalan di Gorontalo. Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Novri Y. Kandowangko, M.P dan Pembimbing II Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar klorofil, indeks stomata dan luas daun tumbuhan mahoni serta hubungannya dengan intensitas kendaraan bermotor pada beberapa jalan di Gorontalo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode *expo-facto*. Variabel yang diamati yaitu kadar klorofil, indeks stomata, dan luas daun mahoni. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara statistik menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel dengan intensitas kendaraan bermotor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1). Mahoni yang tumbuh pada beberapa jalan di Gorontalo memiliki kadar klorofil daun dengan rata-rata berkisar antara 34,11 (SPAD) sampai dengan 58,21 (SPAD), indeks stomata pada mahoni rata-rata berkisar antara 20,13 % sampai dengan 29,84 % dan luas daun pada mahoni rata-rata berkisar antara 32,94 cm² sampai dengan 55,02 cm², 2). Hubungan intensitas kendaraan bermotor dengan kadar klorofil serta luas daun berkorelasi negative, masing-masing dengan nilai $r_s = - 0,800$ dan $r_s = - 0,501$, sedangkan dengan indeks stomata, berkorelasi positif dengan nilai $r_s = 0,386$.

Kata Kunci : Kadar klorofil, Indeks Stomata, Luas daun, *Swietenia macrophylla* King.