

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa stok karbon pada berbagai jenis hutan di Kawasan Wisata Alam Ciwidey tergolong tinggi (IPCC merekomendasikan suatu nilai cadangan karbon 138 ton ha⁻¹ atau 250 ton ha⁻¹ dalam berat kering biomasa untuk hutan-hutan basah di Asia). Besarnya stok karbon total pada Hutan Alam di Kawasan Wisata Alam Ciwidey yaitu 363.32 ton ha⁻¹, terdiri dari 304.6 ton ha⁻¹ stok karbon pohon, 5.7 ton ha⁻¹ stok karbon *understorey*, 13.24 ton ha⁻¹ stok karbon nekromasa, 31.61 ton ha⁻¹ stok karbon serasah kasar, dan 8.22 ton ha⁻¹ untuk stok karbon serasah halus. Besarnya stok karbon total pada Hutan Rasamala adalah sebesar 195.36 ton ha⁻¹, terdiri dari 155.7 ton ha⁻¹ stok karbon pohon, 7.2 ton ha⁻¹ stok karbon *understorey*, 25.89 ton ha⁻¹ stok karbon serasah kasar, dan 6.58 ton ha⁻¹ untuk serasah halus. Sedangkan stok karbon total pada hutan kayu putih masih dibawah standar IPCC yaitu sebesar 116.23 ton ha⁻¹, terdiri dari 87.9 ton ha⁻¹ stok karbon pohon, 10.9 ton ha⁻¹ *understorey*, 11.47 ton ha⁻¹ stok karbon serasah kasar, dan 5.93 ton ha⁻¹ untuk serasah halus.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Tukey test*, adanya perbedaan signifikan antara Hutan Alam dengan Hutan Rasamala dan Hutan Alam dengan Hutan Kayu Putih, tetapi tidak berbeda signifikan antara Hutan Rasamala dengan Hutan Kayu Putih. Ini menunjukkan terjadinya penurunan stok karbon pada Hutan Rasamala dan Hutan Kayu Putih jika dibandingkan jumlahnya dengan Hutan Alam.

B. Saran

Berdasarkan data yang diperoleh, konversi dari Hutan Alam menjadi Hutan Rasamala atau Hutan Kayu Putih mengakibatkan penurunan stok karbon. Namun untuk mengurangi kehilangan karbon yang lebih banyak dibutuhkan usaha dalam meningkatkan penyerapan stok karbon, yaitu dengan cara meningkatkan pertumbuhan biomasa hutan secara alami, menambah cadangan kayu pada hutan yang ada dengan penanaman pohon atau mengurangi pemanenan kayu, dan mengembangkan hutan dengan jenis pohon yang cepat tumbuh.

Analisis yang lebih rinci diperlukan untuk membangun persamaan pendugaan allometrik berdasarkan jenis atau kelompok jenis agar hasil yang diperoleh akan mendekati nilai yang sebenarnya. Untuk itu penelitian selanjutnya adalah membangun persamaan allometrik untuk pohon yang mendominasi pada suatu hutan sehingga memudahkan dalam melakukan penelitian.