

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa potensi nilai biomassa spesies mahoni (*Swietenia mahagoni* Jack) di kawasan hutan kampus Universitas Negeri Gorontalo tergolong tinggi, dengan nilai biomassa pohon yaitu sebesar 8.062,04 kg. Dari nilai biomassa tersebut diperoleh kandungan serapan karbon yaitu sebesar 29.587,72 kg.

5.2 Saran

Dengan mengetahui potensi nilai biomassa mahoni (*Swietenia mahagoni* Jack) di kawasan hutan kampus Universitas Negeri Gorontalo maka diperlukan adanya berbagai upaya dalam melestarikan dan memelihara hutan kampus sehingga dapat memberikan fungsinya bagi kesejahteraan hidup manusia.

Penelitian untuk nilai biomassa atas permukaan ini hanya difokuskan pada nilai biomassa batang, maka perlu adanya penelitian lanjutan terkait potensi nilai biomassa daun, serasah serta penelitian nilai biomassa pada mahoni spesies lainnya atau pada pohon-pohon yang ada pada sekitar kampus Universitas Negeri Gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, Santoso A, Nurwati dan Iskandar, M. I. 2015. Formulasi Perakab Nabati Dari Kulit Kayu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Badan Litbang Dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Bogor
- Achmadi SS. 1990. *Diktat Kimia Kayu*. Bogor : Pusat Antar Universitas, Institut Pertanian Bogor
- Alongi, D.M., Sasekumar, A., Chong, V.C., Pfitzner, J., Trott, L.A., Tirendi, F., Dixon, P., & Brunskill, G.J., 2004. Sediment Accumulation and Organic Material Flux in a Managed Mangrove Ecosystem: Estimates of Land– Ocean–Atmosphere Exchange in Peninsular Malaysia. *Mar. Geol.* 208, 383–402.
- Bismark, M., N.M. Heriyanto dan Sofian Iskandar. 2008. Biomassa dan Kandungan Karbon pada Hutan Produksi di Cagar Biosfer Pulau Siberut, Sumatera Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Vol. V No. 5. Hal 397- 407
- Brown, S. 1997. Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forest. A Primer, FAO. Forestry Paper No. 134. FAO, USA.
- Fachrul, Melati Ferianita. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta. 155 hal.
- Febriandi, Sribudiani Evi, Mukhamadun. 2013. Estiation Of The Carbon Potential In The Above Ground At The Stand Level Poles And Trees In Sentajo Protected Forest. Departement of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Riau.
- Hairiah, K., Ekadinata, A., R.R. Sari., Rahayu, S. 2011. Pengukuran Cadangan Karbon dari Tingkat Lahan ke Bentang Lahan. Petunjuk Praktis. Edisi Kedua. University of Brawijaya (UB): Malang
- Heriansyah, I. dan Mindawati, N. 2005. Potensi Hutan Tanaman Marga *Shorea* naman *Eucalyptus grandis* Maiden Sebagai Rosot Karbon di Tapanuli Utara. Buletin Penelitian Hutan 611:1-9. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Heriyanto N.M., Subiandono Endro. 2012. Komposisi Dan Struktur Tegakan, Biomasa, Dan Potensi Kandungan Karbon Hutan Mangrove Di Taman Nasional Alas Purwo (Composition and Structure, Biomass, and Potential of Carbon Content In Mangrove Forest At National Park Alas Purwo). *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam Vol 9.No 1*.
- Idris, Husni, dan Muhamad. 2013. Studi Vegetasi Dan Cadangan Karbon Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru, Bayan Lombok Utara. Program Studi Kehutanan Universitas Mataram. *Jurnal Ilmu Kehutanan Volume VII No. 1*
- Ilmiliyana, A., Muryono, M. dan Purnobasuki, H. 2012. Estimasi Stok Karbon Pada Tegakan Pohon *Rhizophora stylosa* Di Pantai Camplong, Sampang-Madura. *Jurnal*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh November.

- Indriyanto. 2010. *Ekologi hutan*. Bumi aksara: Jakarta
- Irmayeni, Cici. 2010. *Model Alometrik Biomassa Dan Pendugaan Simpanan Karbon Rawa Nipah (Nypa Fruticans)*. Medan : Universitas Sumatera Utara. Skripsi Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian.
- Jesus, A. 2012. Kondisi Ekosistem Mangrove Di Sub District Liquisa Timor-Leste. *Jurnal Pascasarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya*, Malang. Diakses tanggal 30 Juni 2014. (19:40)
- Kusmana C. 2010. Respon Mangrove Terhadap Perubahan Iklim Global:Aspek Biologi Dan Ekologi Mangrove. Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan IPB. Diakses tanggal 26 Juni 2014. (20:15)
- Lugina, Mega. K. L.Ginoga, A.Wibowo, A. Bainnaura, T. Partiani. 2011. *Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk Pengukuran Stok Karbon di Kawasan Konservasi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan : Bogor.
- Manuri, S., C.A.S. Putra dan A.D. Saputra. 2011. *Teknik Pendugaan Cadangan Karbon Hutan*. Merang REDD Pilot Project, German International Cooperation – GIZ. Palembang.
- Meilani, 2012. Pengambilan Zat Warna Alami Dari Kulit Kayu Mahoni (*Swietenia mahagoni Jack*). Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Mukhlison, 2013. Pemilihan Jenis Pohon Untuk Pengembangan Hutan Kota Di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
- Notohadiprawiro, T. 1998. *Tanah dan Lingkungan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta
- Nugraha, Yudhi. 2011. Potensi Karbon Tersimpan Di Taman Kota 1 Bumi Serpong Damai (BSD), Serpong, Tangerang Selatan, Banten. *Skripsi*. Program Studi Biologi Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Pamudji, Wissa Harry., 2011, Potensi Serapan Karbon Pada Tegakan Akasia. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Rahman, M. 1992. Jenis dan Kerapatan Pohon Dipterocarpaceae di Bukit Gajabuih Padang. *Jurnal Matematika dan Pengetahuan Alam. Vol.2. No.1*
- Retnowati E. 1998. *Kontribusi Hutan Tanaman Eucalyptus grandis Maiden sebagai Rosot Karbon di Tapanuli Utara*. Buletin Penelitian Hutan 611. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konversi Alam. Bogor.
- Soegianto, A. 1994. *Ekologi Kuantitatif Metode Analisis Populasi dan Komunitas*. Jakarta. Penerbit Usaha Nasional

- Suharjo, Bambang Hero. 2011. Suksesi Alami Paska Kebakaran pada Hutan Sekunder di Desa Fatuquero, Kecamatan Railaco, Kabupaten Ermera-Timor Leste. *Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB*.
- Suhendang E. 2002. *Pengantar Ilmu Kehutanan*. Yayasan Penerbit Fakultas. Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutaryo, Dudun. 2009. *Perhitungan Biomassa: Sebuah Pengantar Untuk Studi Karbon dan Perdagangan Karbon*. Dipublikasikan pada Mei 2009 oleh Wetlands International Indonesia Programme: Bogor.
- Usman, Laila.2014. *Analisis Vegetasi Mangrove di Pulau Dudepo Kec. Anggrek Kab. Gorontalo Utara*. Thesis.UNG:Gorontalo
- Yamani, Ahmad. 2013. Studi Kandungan Karbon pada Hutan Alam Sekunder di Hutan Pendidikan Mandiangin Fakultas Kehutanan UNLAM. *Jurnal Hutan Tropis Vol.1 No.1* : Banjar baru