

## INTISARI

Pemanasan global adalah salah satu isu dunia saat ini. Estimasi cadangan karbon melalui penilaian dari jumlah biomassa dapat dilakukan untuk menentukan penyerapan karbon oleh vegetasi. Penyerapan karbon oleh vegetasi diperkirakan akan mengurangi potensi pemanasan global.

Penelitian dengan Judul Estimasi Kandungan Biomassa dan Karbon pada Tegakan Pohon Sebagai Upaya Mitigasi Perubahan Iklim telah dilaksanakan di Tanaman Hutan Rakyat Bunder Kabupaten Gunungkidul mulai bulan Juni sampai September 2015. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengukur diameter dan tinggi pohon dalam plot sampel ukuran 100 x 50 meter yang berjumlah 6 plot. Perhitungan jumlah biomassa dan karbon tersimpan menggunakan persamaan allometrik dari hasil pengukuran diameter dan tinggi pohon di Hutan rakyat (tegalan dan pekarangan) Desa Jatimulyo, Kec. Jatipuro, Kab. Karanganyar, Jawa Tengah yang dilakukan oleh BPKH Wilayah XI Jawa-Madura.

Hasil analisis dan perhitungan menunjukkan karbon yang tersimpan dalam vegetasi Tanaman Hutan Rakyat Bunder adalah sebesar 1.031.581,11 g/hektar dari jumlah biomasanya 2.242.567,62 g/hektar dan mempunyai potensi serapan CO<sub>2</sub> sebesar 3.782.464,05 g/hektar. Jumlah biomassa yang tersimpan adalah gambaran dari produktifitas tegakan dalam menyerap CO<sub>2</sub> melalui proses fotosintesis,

Kata kunci : Karbon, Biomassa, Mitigasi Perubahan Iklim

### **ABSTRACT**

*Global warming is one of the issues of the world today. Estimation of carbon stocks through an assessment of the amount of biomass can be performed to determine the carbon sequestration by vegetation. Carbon sequestration by vegetation could be expected to reduce the potential for global warming.*

*Research by Title Estimation of Biomass and Carbon Content on Tree Stands For Climate Change Mitigation Efforts have been implemented in Community Forests of Bunder Gunung Kidul regency from June to September 2015. The research was conducted by measuring the diameter and height of trees in the sample plot size of 100 x 50 meters totaled 6 plots. The calculation of the amount of biomass and carbon stored using allometric equation of the measurement results of diameter and height of trees in the community forest (moor and yards) Village Jatimulyo, Kec.Jatipuro, Kab. Karanganyar, Central Java conducted done by BPKH Region XI Java-Madura.*

*The results of analysis and calculations showed that the carbon stored in vegetation of Bunder forest amounted to 1,031,581.11 g / ha of total biomass 2,242,567.62 g / hectare and has the potential CO<sub>2</sub> uptake by 3,782,464.05 g/hectare. The amount of biomass stored is an overview of the productivity of tree stands to absorb CO<sub>2</sub> through photosynthesis.*

*Keywords: Carbon, Biomass, Climate Change Mitigation*