

**PENGHITUNGAN KARBON TERSIMPAN PADA TEGAKAN PADA
VARIASI PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN SELO,
KABUPATEN BOYOLALI, JAWA TENGAH**

Oleh:

Muhammad Isa Nasution ¹⁾
Much. Taufik Tri Hermawan ²⁾

INTISARI

Pendugaan kandungan karbon pada berbagai penggunaan lahan dapat digunakan sebagai salah satu upaya mitigasi perubahan iklim. Hal ini dipengaruhi karena perubahan yang terjadi pada penggunaan lahan dapat menjadi penyumbang emisi karbon ke udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biomasa pohon yang terdapat pada variasi penggunaan lahan dan potensi penyimpanan karbonnya.

Berdasarkan penghitungan pada tegakan dengan persamaan allometrik yang menggunakan parameter diameter dan jenis pohon dalam hubungannya dengan berat jenis. Hasil estimasi yang diukur pada tegakan di kecamatan Selo didapat estimasi biomasa pada tegakan sebesar 252.031 ton; yang terdistribusi pada penggunaan lahan dimana variasi penggunaan lahan tersebut tersusun atas penggunaan lahan padang rumput sebesar 20,97 ton/ha; perkebunan/ kebun dengan kerapatan sedang 374,23 ton/ha; perkebunan/kebun dengan kerapatan buruk 168,90 ton/ha; semak belukar/alang-alang 21,10 ton/ha; tegalan/ladang 22,48 ton/ha dan biomasa terbesar pada tegakan berada pada penggunaan lahan perkebunan/kebun dengan kerapatan sedang dengan jumlah perkiraan biomasa sebesar 374,23 ton/ha. Dari perolehan biomasa dikonversikan ke kemampuan menyimpan karbon pada tingkat kecamatan Selo diperoleh penyimpanan karbon sebesar 115.934,156 ton, dimana penyimpanan karbon terbesar berada pada penggunaan lahan perkebunan/kebun.

Kata kunci : penggunaan lahan, karbon, allometrik, dan berat jenis

- 1) Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM
- 2) Dosen Pembimbing Skripsi Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

**ESTIMATION OF STANDING STOCK CARBON STOCK
ON LAND USE VARIATION IN SELO DISTRICT,
BOYOLALI REGENCY, CENTRAL JAVA**

By :

Muhammad Isa Nasution ¹⁾
Much. Taufik Tri Hermawan ²⁾

ABSTRACT

Carbon stock estimation in much kind of land uses can be used as one of mitigation in Climate Change. It can be influenced by changing occurred in land use which can be carbon emission supplier into the air. This research aimed to know tree biomass which is in land use variation and carbon stock potency.

Based on stand estimation with allometric equation used diameter parametric and trees species in correlation with mass weight. The estimation result was measured on stand in Selo district got biomass estimation into the stand is 252.031 ton, which is distributed on land use consist of grasses plain 20,97 ton/ha, plantation/garden with middle density 374,23 ton/ha, plantation/garden with worst density 168,90 ton/ha, brushes/ coarse grass 21,10 ton/ha, dry field/ farm 22, 48 ton/ha and biggest biomass on the stand which located in middle density of plantation/ garden land use with biomass estimation 374, 23 ton/ha. The result of biomass converted into carbon stock capability in Selo District has been gotten carbon stock about 115.934,156 ton, which biggest carbon stock in plantation/ garden.

Key words: land use, carbon, allometric, and weight mass

- 1) Student of forest resource conservation, faculty of forestry, Gadjah Mada University
- 2) Lecturer of forest resource conservation, faculty of forestry, Gadjah Mada University