

Estimasi valuasi ekonomi serapan karbon dioksida pada vegetasi tingkat pohon di Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc., Jakarta Pusat =
Estimation of carbon dioxide sequestration economic value on tree vegetation in Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc., Jakarta Pusat

Fathia Nurul Izza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521081&lokasi=lokal>

Abstrak

Peningkatan populasi penduduk DKI Jakarta setiap tahunnya telah memberi pengaruh terhadap meningkatnya emisi karbon dioksida. Emisi karbon dioksida yang dihasilkan di wilayah DKI Jakarta telah melampaui ambang batas karbon dioksida yang mampu diserap oleh seluruh RTH (Ruang Terbuka Hijau) di DKI Jakarta. Pengelolaan RTH kemudian dinilai dapat menjadi salah satu jalan keluar bagi permasalahan emisi karbon di DKI Jakarta. Vegetasi tingkat pohon yang ditanam di arboretum memiliki kemampuan menyerap gas karbon dioksida dari atmosfer sehingga Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc. dengan status hutan kota di Jakarta Pusat memiliki peluang untuk diteliti data potensi serapan karbon dioksida dan valuasi ekonomi karbon yang tersimpan di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi valuasi ekonomi serapan karbon dioksida pada vegetasi tingkat pohon di Arboretum Ir. Lukito Daryadi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi seluruh vegetasi tingkat pohon yang didata pada 9 plot berukuran 20 m x 20 m. Parameter lingkungan yang diukur meliputi suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya.

Penghitungan biomassa, stok karbon, dan serapan karbon dioksida dilakukan menggunakan persamaan alometrik. Hasil penelitian menunjukkan total biomassa, stok karbon, dan serapan karbon dioksida berturut-turut adalah 599 ton/ha, 281,71 ton/ha, dan 1.033,88 ton/ha. Dengan demikian, estimasi valuasi ekonomi serapan karbon dioksida tegakan pohon di Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc adalah sebesar US\$1.860,98 atau Rp26.767.200,30. Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran baik para pengambil keputusan maupun masyarakat umum untuk pengelolaan hutan kota dalam rangka memenuhi komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi GRK dalam beberapa tahun ke depan.

.....The increase number in the population of DKI Jakarta every year has brought an impact on the increase of carbon dioxide emission. The carbon dioxide emission produced in DKI Jakarta area has exceed the carbon dioxide's threshold that can be absorbed by all of the green open spaces in DKI Jakarta. The management of the green open spaces is expected to be the solution of the exceeding carbon emission in DKI Jakarta. Tree vegetation that is planted in the arboretum has the ability to absorb carbon dioxide gas from the atmosphere, thus Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc., with the status of an urban forest in Jakarta Pusat has an opportunity to be studied on its potential for the economic value on the carbon sequestration. This study aims to estimate the economic value of carbon dioxide sequestration on tree vegetation in the Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc.. The sample used in this study includes all of the tree vegetation that is planted and is sampled using 9 20 m x 20 m plots. The environmental parameters measured include temperature, humidity, dan light intensity. The calculation of biomass, carbon stock, and carbon dioxide sequestration is carried out using allometric equations. The result of this study shows that the total of biomass, carbon stock, and the carbon dioxide sequestration are 599 ton.ha⁻¹, 281,71 ton.ha⁻¹, dan 1.033,88 ton.ha⁻¹respectively. Thus, the carbon dioxide sequestration economic value estimation of the tree stands in Arboretum Ir. Lukito Daryadi, M.Sc. is

US\$1.860,98 or Rp26.767.200,30. This study is expected to increase the awareness of both decision makers and all of the public elements regarding urban forest management in order to fulfill Indonesia's commitment to reduce greenhouse gases in the next few year.