

Analisis Pendugaan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli Parapat

Rianto H Manalu (408241039)

ABSTRAK

Penelitian tentang “Analisis Pendugaan Karbon Tersimpan Pada Pohon Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli Parapat” ini bertujuan untuk mengetahui faktor fisika kimia, keanekaragaman pohon, serta kandungan karbon tersimpan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Aek Nauli Parapat.

Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai November 2012. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode jalur berpetak dan untuk peletakan petak sampling menggunakan metode *Sistematik Sampling With Random Start* dengan Plot 20 x 20 m dan menggunakan analisis vegetasi untuk menganalisis data yang diperoleh

Hasil penelitian menunjukkan Suhu udara di setiap stasiun berkisar 19⁰–22⁰C, intensitas cahaya berkisar antara 90 lux - 930 lux, nilai pH berkisar 5-7,5, nilai kelembapan udara berkisar antara 90%-99%, suhu tanah berkisar 19⁰C-20⁰C. Tingkat Keanekaragaman Pohon di KHDTK Aek Nauli Termasuk dalam kategori sedang dengan nilai 2,95 dimana dalam penelitian ditemukan 29 jenis pohon yaitu *Dracontomelon dao*, *Macaranga tanarius*, *Archidendron pauciflorum*, *Quercus gemelliflora*, *Quercus sp*, *Lithocarpus sp*, *Castanopsis rhamifolia*, *Calophyllum grandiflorum*, *Exbuclandia populnea*, *Rhodoleia theysmanii*, *Cratoxylum sp*, *Litsea sp*, *Alseodaphne sp*, *Cinnamomum sp*, *Cryptocarya ferrea*, *Litsea cubeba*, *Persea odoratissima*, *Talauma rubra*, *Altingia excels*, *Eugenia sp*, *Knema mandarahan*, *Pinus mercusii*, *Dacrycarpus imbricatus*, *Palaquium clarkeanum*, *Cratoxylon arborescens* , *Styrax sp*, *Styrax sumatrana*, *Schima wallichii*, *Gordonia excelsa Blume* yang termasuk kedalam 18 family dengan jumlah individu sebanyak 179 individu dan nilai INP terbesar ditempati oleh *Schima walichii* dengan nilai 61,40%. Jumlah cadangan karbon tersimpan yang terdapat di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli Parapat yang memiliki luasan area 1900 Ha adalah sebesar 365092,1 Ton .

Kata kunci: Analisis Vegetasi, Karbon Tersimpan, Aek Nauli

**PREDICTION ANALYSIS OF CARBON STORED AT TREE IN
KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK)
AEK NAULI PARAPAT**

Rianto H Manalu (408241039)

ABSTRACT

This research is Prediction Analysis of Carbon Stored at Tree in Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli Parapat that aims to know factors of chemical physics, diversity of trees, and the total of carbon stored in forest areas Aek Nauli with Special Purpose Aek Nauli Parapat.

The research was conducted in September - November 2012. Data retrieval done by using checkered path method and to laying of sampling plots by using Systematic Random Sampling With Start method with Plot 20 x 20 m and using vegetation analysis to analyze the data obtained.

The result of research showed that temperature at each station ranged between 19⁰-22⁰C, light intensity ranged between 90 lux - 930 lux, pH values ranged between 5 to 7.5, the humidity value range between 90% -99%, soil temperature ranged between 19⁰C-20⁰C, the diversity of trees in KHDTK Aek Nauli categorized medium with a value of 2.95 where in research found 29 species, these are *Dracontomelon dao*, *Macaranga tanarius*, *Archidendron pauciflorum*, *Quercus gemelliflora*, *Quercus sp*, *Lithocarpus sp*, *Castanopsis rhamifolia*, *Calophyllum grandiflorum*, *Exbuclandia populnea*, *Rhodoleia theysmanii*, *Cratoxylum sp*, *Litsea sp*, *Alseodaphne sp*, *Cinnamomum sp*, *Cryptocarya ferrea*, *Litsea cubeba*, *Persea odoratissima*, *Talauma rubra*, *Altingia excels*, *Eugenia sp*, *Knema mandarahan*, *Pinus mercusii*, *Dacrycarpus imbricatus*, *Palaquium clarkeanum*, *Cratoxylon arborescen*, *Styrax sp*, *Styrax sumatrana*, *Schima wallichiii*, *Gordonia excelsa Blume* were included into 18 family with total individuals as much as 179 individuals and the largest of INP value occupied by *Schima walichii* with 61.40%. The total of stored carbon stocks contained in Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli Parapat that has 1900 ha is 365092.1 tons.

Keywords: *Vegetation Analysis, Carbon Stored, Aek Nauli*