

## Analisis Potensi Cadangan Karbon pada Ekosistem Mangrove Suaka Margasatwa Pulau Rambut, DKI Jakarta = Potential Analysis of Carbon Stocks in the Mangrove Ecosystem of Pulau Rambut Wildlife Reserve, DKI Jakarta

Nahdya Maulida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528567&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pemanasan global dapat berasal dari gas rumah kaca, salah satunya adalah emisi karbon. DKI Jakarta menjadi salah satu wilayah di Indonesia yang memberikan dampak besar dalam peningkatan emisi karbon. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui potensi serapan dan cadangan karbon biomassa dan sedimen mangrove, pengaruh faktor lingkungan dan INP terhadap cadangan karbon mangrove, serta menganalisis spesies mangrove yang memiliki cadangan karbon tertinggi pada Pulau Rambut. Pengambilan data dilakukan dengan metode purposive sampling untuk data vegetasi mangrove, cadangan karbon biomassa menggunakan DBH, dan cadangan karbon sedimen menggunakan metode pengambilan sampel tanah di kedalaman 0—30 cm. Cadangan karbon yang didapat akan dianalisis melalui analisis Spearman untuk melihat pengaruh dari faktor lingkungan dan INP. Potensi serapan dan cadangan karbon biomassa yang didapat masing-masing sebesar 14.233 ton/ha dan 3.878 ton/ha, sedangkan pada sedimen cadangan karbon dapat mencapai 14.929 ton/ha. Spesies mangrove yang teranalisis memiliki serapan dan cadangan karbon tertinggi adalah *Rhizophora mucronata*. Pengaruh cadangan karbon terhadap faktor lingkungan dan INP yaitu cadangan karbon tidak berkorelasi signifikan terhadap faktor lingkungan, namun berkorelasi signifikan terhadap INP pada setiap spesies mangrove.

.....Global warming can come from greenhouse gases, one of which is carbon emissions. DKI Jakarta is one of the areas in Indonesia that has a big impact on increasing carbon emissions. The purpose of this study was to determine the absorption potential and carbon stocks of mangrove biomass and sediments, the influence of environmental factors and INP on mangrove carbon stocks, and to analyze the mangrove species that have the highest carbon stocks on Pulau Rambut. Data collection was carried out using a purposive sampling method for mangrove vegetation data, biomass carbon stocks using DBH, and sediment carbon stocks using soil sampling methods at a depth of 0–30 cm. The carbon stocks obtained will be analyzed through Spearman analysis to see the influence of environmental factors and INP. The potential absorption and carbon stocks of the biomass obtained are 14.233 tons/ha and 3.878 tons/ha, respectively, while in sediments the carbon stocks can reach 14.929 tons/ha. The mangrove species analyzed with the highest carbon absorption and stock was *Rhizophora mucronata*. The effect of carbon stocks on environmental factors and INP is that carbon stocks do not have a significant correlation with environmental factors, but are significantly correlated with INP in each mangrove species.