



## **KAPASITAS INFILTRASI TANAH DI IUPHHK PT. SARI BUMI KUSUMA, KALIMANTAN TENGAH**

### **INTISARI**

Wawan Setiawan<sup>1)</sup>

Pengelolaan hutan akan mempengaruhi keseimbangan hidrologis suatu kawasan yang dapat diindikasikan dengan kapasitas infiltrasi. Kapasitas infiltrasi dipengaruhi oleh sifat fisik tanah, struktur dan komposisi vegetasi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kapasitas infiltrasi pada areal hutan tahun tanam 1 sampai 10 dan hutan alam dan parameter-parameter yang mempengaruhinya. Manfaat penelitian sebagai rujukan atau acuan dalam merumuskan kebijakan dalam pengelolaan areal kelola TPTII. Hipotesis penelitian ini diduga ada perbedaan kapasitas infiltrasi pada areal hutan tahun tanam 1 sampai 10 dan hutan alam, serta pengaruh sifat fisik tanah, struktur dan komposisi vegetasi terhadap Kapasitas infiltrasi.

Penelitian dilakukan di IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah pada areal hutan tahun tanam 1 sampai 10 dan hutan alam. Pengamatan infiltrasi dilakukan menggunakan alat *Double Ring Infiltrometer*, dilakukan pada 11 lokasi yang berbeda, masing-masing lokasi dilakukan pada 3 titik yang berbeda yaitu: pada jalur tanam, jalur antara dan jalur LOA (*Logged Over Area*) masing-masing titik dilakukan 3 kali ulangan. Penentuan titik pengamatan dengan metode *purposive sampling*.

Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan kapasitas infiltrasi, tren perkembangan kapasitas infiltrasi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Kapasitas infiltrasi berkorelasi negatif dengan berat jenis tanah dan berat volume tanah dengan nilai -0,173 dan -0,091, berkorelasi positif terhadap porositas tanah dengan nilai 0,029. Tanahnya berstruktur gumpal membulat dan menyudut dan memiliki butir-butir primer tanah liat (clay) dan bertekstur lempung yang mempunyai sifat sulit dilalui air. Struktur dan komposisi vegetasi mempengaruhi nilai kapasitas infiltrasi.

Kata kunci : kapasitas infiltrasi, sifat fisik tanah, struktur dan komposisi vegetasi

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada



## **SOIL INFILTRATION CAPACITY IN IUPHHK PT. SARI BUMI KUSUMA, CENTRAL KALIMANTAN**

### **ABSTRACT**

*Wawan Setiawan*<sup>1)</sup>

*The forest management will affect hydrological balance of a region that can be indicated by the infiltration capacity. Infiltration is affected by soil physical properties, vegetation structure and composition. The purpose of this study to determine the infiltration capacity of forest areas from 1 to 10 years after planting and natural forest and parameters that influence it. The benefits of research as a reference or a reference in formulating policies in the management area TPTII governance. Research hypothesis predicted any difference in the infiltration capacity of forest areas from 1 to 10 years after planting, and natural forests, as well as the influence of soil physical properties, structure and composition of vegetation on infiltration capacity.*

*The study was carried out in IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Central Kalimantan on the forest area of 1 to 10 years after planting and natural forest. Infiltration observations made using the Double Ring Infiltrimeter, conducted at 11 different sites, each site was undertaken at 3 different points on the path of planting, and lane lines between LOA (Logged Over Area) each point is 3 replicates. Determination of the observation point was conducted with a purposive sampling method.*

*Results of analysis showed some differences in infiltration capacity, infiltration capacity development trend from year to year has increased. Infiltration capacity negatively correlated with soil bulk density and soil bulk density with a value of -0.173 and -0.091, correlates positively with total soil porosity 0.029. The blob soil structure has a rounded and angular grains of primary clay (clay) and textured clays which have properties difficult to pass water. Structure and composition of vegetation affect infiltration capacity values.*

*Keywords : infiltration capacity, soil physical properties, vegetation structure and composition*

---

<sup>1)</sup> *Student of Forestry Faculty, Major of Forest Resource Conservation, Year 2005, Gadjah Mada University*