

PENGARUH PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN JATI PLUS PERHUTANI ASAL STEK PUCUK UMUR 6 TAHUN DI KPH CEPU JAWA TENGAH

Oleh :
Rizki Hasna Puri Mutia
15/386337/SV/09723

INTISARI

Kayu jati memiliki kualitas, keawetan dan kekuatan yang tinggi sehingga bagus untuk bahan baku industri pertukangan. Tingginya permintaan masyarakat terhadap kayu jati tidak diimbangi dengan pertumbuhan tanaman jati yang memiliki daur yang panjang. Perhutani sebagai penghasil kayu jati terbesar di Pulau Jawa mengembangkan inovasi baru terhadap tanaman jati yang saat ini dikenal dengan Jati Plus Perhutani (JPP). Jati Plus Perhutani (JPP) yang dikembangkan dengan stek pucuk oleh Perum Perhutani sebagai bahan pertanaman utama digunakan dengan tujuan untuk mempercepat dan meningkatkan produksi kayu jati. Informasi tentang jarak tanam yang sesuai untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman jati yang optimal dapat digunakan sebagai referensi pengelolaan hutan di masa mendatang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jarak tanam yang paling optimal untuk pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang, dan TBBC tanaman.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan Blok (RCBD), dengan menggunakan empat macam jarak tanam yang berbeda, yaitu 10m x 2m, 8m x 2m, 6m x 2m, dan 3m x 3m. Setiap jarak tanam terdapat pada 4 blok yang berbeda sebagai pengulangan. Parameter yang diamati berupa tinggi tanaman, diameter batang, TBBC (Tinggi Batang Bebas Cabang), danutupan tajuk. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengukuran langsung pada tanaman dengan pengukuran tinggi tanaman menggunakan *hagameter*, pengukuran diameter batang menggunakan *Phi-band*, mengukur TBBC menggunakan *hagameter*, danutupan tajuk menggunakan *rollmeter*. Selanjutnya, data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam satu arah (*One-way ANOVA*) dengan uji lanjut Uji Jarak Berganda Duncan $\alpha \pm 5\%$ dan diproyeksikan dengan menggunakan *Sexi-Fs*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tanam yang optimal untuk pertumbuhan tinggi tanaman dan TBBC adalah pada jarak 3m x 3m yaitu sebesar 14,11 m dan 7,46 m, sedangkan untuk pertumbuhan diameter batang jarak tanam yang paling optimal adalah 10m x 2m yaitu sebesar 17,95 m.

Kata kunci : jati, jarak tanam, pertumbuhan.

**THE EFFECT OF DIFFERENT PLANT-SPACING DISTANCES
TOWARDS THE GROWTH OF 6th YEAR OLD *PLUS PERHUTANI* TEAK
PLANTS ORIGINATED FROM SHOOT CUTTINGS
IN *KPH CEPU*, CENTRAL JAVA PROVINCE**

By:

**Rizki Hasna Puri Mutia
15/386337/SV/09723**

Abstract

Teak wood is a kind of wood that has great quality, durability, and strength –made it to be considered as a good raw material for the carpentry industry. Consequently, the high demand of these teak wood cannot be fulfilled because of its long cycle characteristic. *Perhutani* as the largest teak producer in Java has developed a new innovation related to teak plant currently known as *Jati Plus Perhutani (JPP)*. *Jati Plus Perhutani (JPP)* originated from shoots cuttings were developed by *Perhutani* as the main cultivation material used for the purpose to accelerate and increase teak production. The information about the right plant-spacing distance to obtain optimal teak plant growth can be used as a reference for the future forest management. The purpose of this study is to determine the most optimal plant-spacing distance towards the teak plant height growth, stem diameter, and stem height free of branches.

The method used in this research was *Randomized Completely Block Design*, using four different spacing ranges; 10m x 2m, 8m x 2m, 6m x 2m, and 3m x 3m. Each spacing was located on 4 different blocks as repetition. Parameters observed were plant height, stem diameter, stem height free of branches, and crown cover. Data collection was done by direct measurement on plants –plant height measurement using hagameter, stem diameter measurement using Phi-band, *TBBC* measurement using hagameter, and crown cover using roll-meter. Furthermore, the observed data were examined using one-way ANOVA analysis and $\alpha \pm 5\%$ Duncan's Multiple Range Test projected using Sexi-Fs as further examination.

The results showed that the optimal plant-spacing distance for teak plant height growth and *TBBC* is at a distance of 3m x 3m –reaching the height of 14,11 m and 7,46 m, while the most optimal plant-spacing distance for the growth of the diameter is 10m x 2m –resulting the diameter to grow at 17, 95 cm.

Key words: *teak plant, plant-spacing, growth.*