

## INTISARI

### **Pengaruh Jenis Media, Tunas Apikal dan Konsentrasi Rootone-F terhadap Rhizogenesis Adventif Stek Pucuk Jati (*Tectona grandis* L.f.)**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan jenis media, tunas apikal dan konsentrasi Rootone-F terhadap rhizogenesis adventif stek pucuk jati (*Tectona grandis* L.f.) yang diukur dari panjang akar, jumlah akar, prosentase perakaran dan prosentase pembentukan kalus.

Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Kehutanan UGM, selama tujuh bulan dengan menggunakan percobaan Split-Split Plot yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan delapan ulangan. Jenis media sebagai plot utama terdiri dari : Tanah (M1), Pasir (M2), Vermikulit (M3), tunas apikal sebagai sub plot terdiri dari : Bertunas apikal (T1) dan tidak bertunas apikal (T2) serta konsentrasi Rootone-F sebagai sub-sub plot yang terdiri dari : kontrol (R0), 100 ppm (R1), 300 ppm (R2) dan 500 ppm (R3).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis media pengaruhnya sangat berbeda nyata terhadap panjang akar dan tidak berbeda nyata terhadap paramater lainnya. Medium tanah (M1) menghasilkan akar terpanjang. Tunas apikal pengaruhnya sangat berbeda nyata terhadap prosentase perakaran dan pembentukan kalus serta berbeda nyata terhadap panjang dan jumlah akar. Stek pucuk jati yang tidak bertunas apikal (T2) mampu meningkatkan panjang akar, jumlah akar dan prosentase pembentukan kalus sedangkan stek pucuk jati yang bertunas apikal (T1) secara nyata meningkatkan prosentase perakaran. Konsentrasi Rootone F berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah dan panjang akar namun tidak berbeda nyata terhadap prosentase perakaran dan prosentase pembentukan kalus. Panjang dan jumlah akar bertambah besar sejalan dengan bertambahnya konsentrasi Rootone-F yang diberikan. Rootone-F 500 ppm menghasilkan panjang dan jumlah akar tertinggi, namun konsentrasi Rootone-F yang optimum tidak diperoleh, sedangkan interaksi perlakuan yang diberikan menunjukkan tidak berbeda nyata.

## ABSTRACT

### The Effect of Media Types, Shoot Tip and Rootone-F Concentration on the Adventitious Rhizogenesis of Teak (*Tectona grandis* L.f.) Top Cutting.

The experiment was conducted to observe the effect of media types, shoot tip and Rootone-F concentration on adventitious rhizogenesis parameters of teak (*Tectona grandis* L. f.) top cutting, namely : length of root, number of roots, percentage of rooting and percentage of callusing.

The experiment was conducted in the green house of Faculty of Forestry Gadjah Mada University for 7 months. The experiment design was Split-Split Plot in Completely Randomized Design with eight replications. Media types as main plot comprising of 3 types : soil (M1), sand (M2) and vermiculit (M3), shoot tip as sub-plot comprising of 2 kinds : tipped top cutting (T1) and untipped top cutting (T2), Rootone-F concentration as sub-sub plot comprising of 4 levels : Control (R0), 100 ppm (R1), 300 ppm (R2), 500 ppm (R3).

The result showed that media types highly significant affected length of root and non significant to the other parameters. Soil medium (M1) had the longest root. Shoot tip showed highly significant affected percentage of rooting and callusing and significant affected length of root and number of roots Untipped top cutting (T2) significantly could increase length of root, number of roots and percentage callusing meanwhile tipped top cutting (T1) significantly could increase percentage of rooting. Rootone-F concentration highly significant affected length of root and number of roots and non significant affected percentage of rooting and callusing. Length of root and number of roots increased as the Rootone-F concentration treatment increase. The highest amounts and the longest root was achieved on 500 ppm Rootone-F but the best concentration of Rootone-F had not been obtained yet. Interaction combination treatment showed non significant.

