

RINGKASAN

Kultur *in vitro* dapat dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penyediaan bibit pisang ambon dua tandan melalui multiplikasi tunas. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon multiplikasi tunas tanaman pisang ambon dua tandan pada pemberian kinetin dalam kultur *in vitro*, untuk menentukan konsentrasi kinetin yang paling efektif untuk memacu multiplikasi tunas tanaman pisang ambon dua tandan dalam kultur *in vitro*. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan perlakuan K0 0 ppm, K1 1 ppm, K2 2 ppm, dan K3 3 ppm, masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Parameter yang diamati adalah jumlah tunas, panjang tunas, jumlah akar, dan panjang akar. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Ragam (ANOVA) pada tingkat kepercayaan 95% dan 99% dan dilanjutkan menggunakan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kinetin memberikan pengaruh nyata terhadap panjang akar namun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas, panjang tunas, dan jumlah akar. Perlakuan Kinetin 2 ppm (K2) merupakan konsentrasi yang paling efektif untuk parameter panjang akar.

Kata kunci: *Kinetin, kultur in vitro, multiplikasi tunas, pisang ambon dua tandan.*



SUMMARY

In vitro culture can be done to overcome the limitation of double inflorescens ambon banana's seed through shoot multiplication. The research has been carried out with the aims to know the response of double inflorescens ambon banana shoot multiplication, to determine the best kinetin concentration to induce double inflorescens ambon banana shoot multiplication. This research used experimental methods through a completely randomized design (CRD) with the treatments K0 0 ppm, K1 1 ppm, K2 2 ppm, and K3 3 ppm and each treatment repeated 3 times. The parameters were the amount of shoot, length of shoot, amount of root and length of root. The data of the research were analyzed by ANOVA at 95% and 99%, to know the best treatment followed by real honest difference test with 95% test level. The result of the research showed that kinetin had significantly effect on the length of root but had not significantly effect on the amount of shoot, the length of shoot, and the amount of root. Kinetin in 2 ppm (K2) was the best concentration for parameter length of root.

Key words: Kinetin, *in vitro* culture, bud multiplication, double inflorescens ambon banana.

