

RINGKASAN

Vanda Pat Delight ♀ memiliki karakteristik bunga yang berukuran besar berwarna merah muda. *Vanda lombokensis* J.J.Sm ♂ memiliki bunga yang berukuran kecil corak totol bulat hitam yang tersebar secara merata. Persilangan antara *V. Pat Delight* ♀ dan *V. lombokensis* ♂ dapat menghasilkan mahkota bunga yang besar dengan corak bunga yang khas. Pengembangan bibit *Vanda* dengan jumlah yang banyak dapat melalui kultur *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan NAA & BAP terhadap pertumbuhan planlet dan mengetahui interaksi NAA & BAP yang terbaik terhadap pertumbuhan planlet *V. Pat Delight* ♀ dan *V. lombokensis* ♂.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental, disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), kelompok percobaan dibagi menjadi ulangan 1, 2 dan 3 pola faktorial terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama yaitu konsentrasi NAA: 0;0,5;1; dan 1,5 ppm, faktor kedua yaitu konsentrasi BAP: 0;1;2; dan 3 ppm. Percobaan ini memiliki 16 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang tiga kali sehingga seluruh perlakuan 48 unit percobaan. Parameter yang diamati meliputi jumlah akar, panjang akar terpanjang, jumlah daun, dan panjang daun terpanjang. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dengan tingkat kepercayaan 99% dan 95%, dan hasil analisis menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan NAA dan BAP baik secara mandiri maupun interaksi tidak berpengaruh terhadap penambahan jumlah akar, panjang akar terpanjang, jumlah daun planlet dan panjang daun terpanjang planlet.

Kata kunci: *In Vitro*, NAA-BAP, *Vanda*.

SUMMARY

Vanda Pat Delight ♀ has the characteristics of a large pink flowers. *Vanda lombokensis* J.J.Sm. ♂ has smaller round spotted flowers pattern that is fully dispersed. A crossing treatment between *V. Pat Delight* ♀ dan *V. lombokensis* ♂ can produce a large flower crown with a characteristic flower pattern. Development of *Vanda* seedlings in large quantities can be done through *in vitro* culture. This study aims to determine the effect of addition of NAA & BAP on plantlet growth and getting the best interaction of NAA & BAP on the growth of *V. Pat Delight* ♀ dan *V. lombokensis* ♂ plantlets.

The research design used was a experimentally which Randomized Block Design (RBD) with a factorial treatments pattern, consisting 2 factors. The first factor is the concentration of NAA: 0;0.5;1; and 1.5 ppm and the second factor is the concentration of BAP: 0;1;2; and 3 ppm. The combination of these two factors resulted in 16 treatments with three replications, all treatments consisted of 48 experimental units. The parameters observed included the number of roots, the longest root length, the number of leaves, and the longest leaf length. The data obtained will be analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at 99% and 95% confidence levels and the results of the analysis has a significant effect followed by Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 95% confidence level.

The results showed the addition of NAA and BAP both independently and the interaction did not affect the addition of the number of root, longest root length, the number of leaf and the longest leaf length on the plantlet.

Keywords: *In Vitro*, NAA-BAP, *Vanda*.