

RINGKASAN

Anthurium plowmanii Croat. adalah salah satu jenis tanaman hias asal Amerika yang banyak diminati dan dibudidayakan oleh masyarakat, khususnya dalam industri florikultura. Perbanyakan *A. plowmanii* secara konvensional membutuhkan waktu yang lama dengan jumlah anakan yang terbatas, sehingga dibutuhkan alternatif perbanyakan melalui teknik kultur *in vitro* tumbuhan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh interaksi antara formulasi media dan konsentrasi nutrijell pada perbanyakan tunas mikro *A. plowmanii*; 2) menentukan formulasi media dan konsentrasi nutrijell terbaik pada perbanyakan tunas mikro *A. plowmanii*.

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola perlakuan faktorial dua faktor. Faktor pertama adalah formulasi media yang terdiri atas 6 taraf yaitu MS *full-strength* (MSFS), MS *half-strength* (MSHS), MSHS + growmore, MSHS + AB-Mix, growmore, dan AB-Mix. Faktor kedua adalah konsentrasi nutrijell yang terdiri atas 3 taraf yaitu 10 g.L⁻¹, 12 g.L⁻¹, dan 14 g.L⁻¹. Setiap kombinasi perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 54 unit percobaan. Variabel bebas yang dicobakan pada penelitian ini adalah formulasi media dan konsentrasi nutrijell. Variabel terikat yang diamati pada penelitian ini adalah pertumbuhan tunas mikro *A. plowmanii* dengan parameter yang diukur meliputi jumlah tunas (buah), jumlah daun (helai), dan tinggi tunas (mm). Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada tingkat kesalahan 1% dan 5% dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan dengan tingkat kesalahan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan tunas mikro *A. plowmanii* dipengaruhi oleh jenis media dan konsentrasi nutrijell yang digunakan. Media AB-Mix merupakan media terbaik untuk memacu pembentukan tunas mikro *A. plowmanii* dan nutrijell dengan konsentrasi 12 g.L⁻¹ merupakan konsentrasi pematat terbaik untuk memacu LPR jumlah tunas dan LPR jumlah daun pada tunas mikro *A. plowmanii*.

Kata kunci: *Anthurium plowmanii*, formulasi media, nutrijell, perbanyakan, tunas mikro.

SUMMARY

Anthurium plowmanii Croat. is a type of ornamental plant originated from America that has a great demand and cultivated by public, especially in the floriculture industry. Conventional propagation of *A. plowmanii* is less than optimal because it requires a long time with a limited number of offsprings, so a propagation alternative is therefore needed, such as in vitro plant culture technique. This research has been conducted with a view to 1) study the effect of the interaction between media formulations and nutrijell concentrations on the propagation of *A. plowmanii* microshoots; 2) determine the best media formulation and nutrijell concentration for the propagation of *A. plowmanii* microshoots.

This research has been carried out experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) on a two-factor factorial treatment pattern. The first factor was the media formulation which consisted of 6 levels, namely MS full-strength (MSFS), MS half-strength (MSHS), MSHS + growmore, MSHS + AB-Mix, growmore, and AB-Mix. The second factor was the nutrijell concentration which consisted of 3 levels, namely 10 g.L⁻¹, 12 g.L⁻¹, and 14 g.L⁻¹. Each treatment combination was repeated 3 times, which resulted in 54 experimental units. The independent variables tested were media formulations and nutrijell concentrations. The dependent variable observed was the growth of *A. plowmanii* microshoots with the parameters measured including the number of shoots (each), number of leaves (strands), and plant height (mm). The data obtained were analysed using an *Analysis of Variance* (ANOVA) at error rates of 1% dan 5%, followed by Duncan Multiple Range Test at 5% error rate. The research results showed that the growth of *A. plowmanii* microshoot was controlled by media formulation and nutrijell concentration used. AB-Mix media was the best media for microshoot formation of *A. plowmanii* and 12 g.L⁻¹ nutrijell resulted in the best RGR of number of shoots and number of leaves *A. plowmanii* microshoots.

Keyword: *Anthurium plowmanii*, media formulation, nutrijell, propagation, microshoot.