

Induksi Planlet Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) Pada Berbagai Konsentrasi BAP Dan Macam Eksplan Secara *In Vitro*.

Oleh : Rizka Diani Triadipta

Dibawah Bimbingan : Ir. Ari Wijayani, MP dan Ir. Rina Srilestari, MP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan ada tidaknya interaksi antara berbagai macam konsentrasi BAP dengan berbagai macam eksplan dalam induksi planlet buah naga, untuk menentukan konsentrasi BAP yang paling tepat dan menentukan eksplan yang paling baik dalam kultur jaringan buah naga secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta pada bulan Februari sampai Juli 2016. Menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama (konsentrasi BAP) adalah konsentrasi BAP yang terdiri dari 5 aras yaitu : A1 : 1 ppm, A2 : 1,5 ppm, A3 : 2 ppm, A4 : 2,5 ppm, A5 : 3 ppm. Faktor kedua (macam eksplan) adalah macam eksplan yang terdiri atas 2 aras yaitu : V1 : eksplan pucuk, V2 : eksplan pangkal. Data hasil penelitian dianalisis keragamannya pada jenjang nyata 5%. Untuk mengetahui beda nyata antarperlakuan diuji lanjut dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD) pada jenjang 5%. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antar perlakuan macam konsentrasi BAP dan macam eksplan. Kombinasi perlakuan eksplan pucuk dan konsentrasi BAP 2 ppm (A3V1) memberikan hasil terbaik dalam hal saat tumbuh tunas, panjang tunas, jumlah daun, jumlah akar, panjang akar, dan berat kering.

Kata kunci : Buah naga, BAP, macam eksplan

In Vitro Induction of Red Dragon Fruit Planlet (*Hylocereus costaricensis*) at various concentrations of BAP and Explants

By: Rizka Diani Triadipta

Supervised by Ir. Ari Wijayani, MP and Ir. RinaSrilestari, MP

ABSTRACT

This research aimed to determine the interaction between various concentration of BAP and explants on red dragon fruit. To determine the best various concentration of BAP and explants . The research has been carried out in the Laboratory of Plant Biotechnology Faculty of Agriculture, UPN "Veteran" Yogyakarta from February to July 2016. Study design using a Completely Randomized Design method with 2 factor. The first factor (BAP concentration) consists of 5 levels: 1, 1.5 , 2 2.5 and 3 ppm. The second factor (various of explants) consists of 2 levels, namely: shoots and base explants. Each treatment was repeated 3 times. The research were analyzed by ANOVA followed by Duncan's test. The results showed that there are interaction between treatment various of concentration BAP and explants. Combination of shoots explant and concentration of BAP 2 ppm provides the best results in terms of the fastest shoots induction, shoot length, number of leaves, the number of roots, roots length, and dry weight.

Keywords: Red Dragon Fruit, BAP, Explants