

Ryan Andriansyah Saputra. 130311100092. Pengaruh Peningkatan Konsentrasi Vitamin Media MS (Murashige & Skoog) Terhadap Pertumbuhan Dua Kultivar Pisang (*Musa*,sp) secara *in vitro*. Dibimbing Oleh: **Aida Wulansari, S.Si.,M.Si, Ir. Amin Zuchri .,MP. dan Dr. Achmad Amzeri, S.P.,M.P.**

ABSTRAK

Vitamin merupakan salah satu faktor penentu dalam kultur jaringan, vitamin merupakan sesuatu penting dalam kultur jaringan,meskipun hanya dibutuhkan dalam jumlah yang relatif sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh serta interaksi peningkatan konsentrasi vitamin media MS (Murashige & Skoog) dengan beberapa peningkatan konsentrasi vitamin terhadap pertumbuhan dua kultivar pisang (*Musa .sp*) secara *in vitro*. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Biak Sel dan Jaringan Tanaman (BSJT) Pusat Penelitian Bioteknologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (Puslit Biotek LIPI) pada bulan Juni-Agustus 2017 dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan faktor pertama kultivar pisang , yaitu Pisang Kepok (P1) dan Pisang Madu (P2) dan faktor kedua konsentrasi vitamin MS kontrol (V1), konsentrasi vitamin 2 kali (V2), konsentasi vitamin 4 kali (V4) dan konsentrasi vitamin 8 kali (V8).Hasil penelitian menunjukkan peningkatan konsentrasi vitamin hingga 8 kali tidak menunjukan respon yang baik pada tunas pisang kepok dan pisang madu. Hasil menunjukan pada tunas pisang kepok konsentrasi vitamin 4 kali (V4) memberikan respon yang realtif baik pada parameter jumlah anakan,tinggi tunas,jumlah daun dan jumlah akar. Hasil juga menunjukan pada tunas pisang madu konsentrasi vitamin 2 kali (V2) memberikan respon yang relatif baik pada parameter jumlah anakan,tinggi tunas,jumlah daun, dan jumlah akar.

Kata Kunci: Vitamin, Media MS (Murashige & Skoog),*Musa .sp*, *in vitro*

Ryan Andriansyah Saputra. 130311100092.Effect of MS Vitamin Media Concentration (Murashige & Skoog) on the Growth of Two Banana Cultivars (*Musa, sp*) *in vitro*.Dibimbing Oleh: **Aida Wulansari, S.Si.,M.Si, Ir. Amin Zuchri .,MP. dan Dr. Achmad Amzeri, S.P.,M.P.**

ABSTRACT

This study aims to study the effect of increased concentration of vitamin media (Murashige & Skoog) MS with some increase in vitamin concentration on the growth of two banana cultivars (Musa .sp) in vitro. This research was conducted in the Laboratory of Cells Breeding and Plant Tissues (BSJT) of the Indonesian Institute of Sciences Biotechnology Research Center (LIPI Research Center for Biotechnology) in June-August 2017 using factorial completely randomized design with the first factor of banana cultivars, namely Kepok Banana (P1) and Madu Banana (P2) and second factor vitamin concentration, concentration of vitamin control (V1), vitamin concentration 2 level (V2), vitamin concentration 4 level (V4) and concentration of vitamins 8 level (V8). The results showed an increase in vitamin concentrations up to 8 level did not show a good response to the shoots of kepok banana and madu banana. The results showed that the 4 level vitamin (V4) concentration of banana kepok gave a response that was relatively good in the number of seedlings, shoot height, number of leaves and number of roots. The results also showed that the banana madu concentration of vitamin control (V1) gave a relatively good response in the parameters of the number of seedlings, shoot height, number of leaves, and number of roots.

Keywords: Vitamin, Media MS (Murashige & Skoog),Musa .sp, in vitro