

**PENGATURAN LAMA PENYINARAN DAN MACAM ZAT  
PENGHAMBAT PENCOKLATAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
PLANLET PISANG *CAVENDISH* (*Musa acuminata* L.) SECARA *IN VITRO***

Disusun oleh : Ade Faris Mu'taz  
Dibimbing oleh : Ari Wijayani

**ABSTRAK**

Pengembangan budidaya pisang *cavendish* memiliki potensi yang besar karena permintaan pasar yang tinggi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji interaksi antara perlakuan lama penyinaran dan macam zat penghambat pencoklatan, mendapatkan komposisi terbaik pada planlet pisang *cavendish* secara *in vitro*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan laboratorium yang disusun dengan Rancangan *Split Plot* dua faktor. Petak utama (*main plot*) yaitu penyinaran di ruang inkubasi dengan lama penyinaran 24, 12, dan 10 jam/hari. Anak petak (*Sub plot*) yaitu zat penghambat pencoklatan yaitu arang aktif, *polyvinylpyrrolidone* (PVP), dan vitamin C. Data dianalisis menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*) pada jenjang nyata 5% dan diuji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test* pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara perlakuan lama penyinaran dan zat penghambat pencoklatan terhadap tingkat pencoklatan pada planlet pisang *cavendish*. Lama penyinaran 24 jam/hari paling baik terhadap jumlah tunas, bobot segar, jumlah daun, dan jumlah klorofil pada planlet pisang *cavendish*. Zat penghambat pencoklatan vitamin C 1 mg/L paling baik terhadap bobot segar planlet pisang *cavendish*.

**Kata Kunci:** kultur jaringan, penyinaran, pencoklatan, pisang *cavendish*