

## ABSTRAK

Pisang kepok kuning (*Musa balbisiana*) merupakan salah satu buah yang banyak disukai oleh sebagian besar penduduk di dunia, salahsatunya Indonesia. Pengembangan budidaya buah pisang dengan menggunakan metode konvensional sulit mendapatkan bibit yang berkualitas tinggi. Salah satu metode untuk mengatasi hal tersebut dengan cara kultur jaringan (*in vitro*). Perbanyakkan secara *in vitro* memerlukan nutrisi berupa vitamin. Kedelai memiliki vitamin yang sangat tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak kedelai serta mendapatkan konsentrasi optimum yang tepat terhadap pertumbuhan eksplan pisang kepok kuning. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Balai Pengembangan Benih Holtikultura dan Aneka Tanaman (BPBHAT) Pasir Banteng Sumedang pada bulan April sampai Juni 2015. Rancangan percobaan yang digunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 5 kali ulangan, diantaranya Murashige and Skoog (MS) 0 (kontrol), ekstrak kedelai 5%, 10%, 15% dan 20%. Parameter pengamatan dilakukan terhadap jumlah akar, jumlah tunas, jumlah daun dan panjang batang. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANOVA (spss 16.0) pada taraf  $\alpha$  0.05, dan apabila terjadi perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan Uji Duncen. Perlakuan ekstrak kedelai 5% memberikan pengaruh terhadap jumlah akar dengan rerata 2,4 akar dengan jumlah tunas rerata 1,3 tunas, dan jumlah daun sebesar 1,0 helai daun. Sementara perlakuan MS 0 (kontrol) memberikan pengaruh pada panjang batang dengan rerata sebesar 3,9 cm. Konsentrasi ekstrak kedelai 5% merupakan konsentrasi optimum yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan eksplan pisang kepok kuning.

Kata kunci : ekstrak kedelai, *in vitro*, pisang kepok kuning, vitamin.

