

Pengaruh Ekstrak Kecambah Kacang Hijau Terhadap Multiplikasi Tanaman Hias Krisan (*Chrysanthemum morifolium* L.) Secara *In Vitro*

AMALIA MADAH

1137020001

ABSTRAK

Tanaman hias krisan (*Chrysanthemum morifolium* L.) varietas kineta merupakan salah satu jenis krisan yang mulai banyak dibudidayakan di Indonesia karena memberikan peluang ekspor yang tinggi dan banyak diminati. Budidaya dengan kultur *in vitro* menjadi solusi terbaik untuk multiplikasi tanaman ini karena dapat dimutlipikasi dalam waktu singkat dan menghasilkan bibit yang bebas hama. Penambahan bahan organik kompleks dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan media kultur. Ekstrak kecambah kacang hijau mengandung beberapa nutrisi penting bagi planlet untuk mempercepat pertumbuhannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kecambah kacang hijau dalam kultur *in vitro* planlet tanaman hias krisan terhadap jumlah tunas, tinggi batang, jumlah daun, dan jumlah akar planlet. Dilaksanakan di Laboratorium kultur jaringan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri atas penambahan ekstrak kecambah kacang hijau ke dalam media kultur MS (Murashige dan Skoog) dengan konsentrasi: 0 (kontrol); 20; 40; 60; 80; 100 ppm. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak kecambah kacang hijau dalam media kultur memberikan pengaruh yang nyata pada pertumbuhan tanaman hias krisan. Penambahan ekstrak kecambah kacang hijau dengan konsentrasi 80 ppm menunjukkan hasil terbaik berdasarkan parameter jumlah tunas dan jumlah daun. Penambahan ekstrak kecambah kacang hijau sebanyak 20 ppm menunjukkan hasil terbaik berdasarkan parameter tinggi batang dan jumlah akar planlet. Sedangkan kadar optimal bagi multiplikasi tanaman hias krisan yaitu pada penambahan ekstrak kecambah kacang hijau sebanyak 80 ppm.

Kata kunci: Ekstrak kecambah kacang hijau, *Murashige and Skoog*, *Chrysanthemum morifolium* L.

The Effect Of Green Bean Sprout Extract On Chrysanthemum Plant (*Chrysanthemum morifolium* L.) Multiplication By Tissue Culture

AMALIA MADAH

1137020001

ABSTRACT

Chrysanthemum plant (*Chrysanthemum morifolium* L.) var. kineta is one of chrysanthemum that cultivated in Indonesia because it gives high export opportunity and much in demand. Cultivation with in vitro cultures is the best solution for multiplication of this plant because it can be short-lived in a short time and produce pest-free seeds. The addition of complex organic materials can be done to meet the needs of culture media. Green bean sprout extract contains several essential nutrients for the plantlet to accelerate its growth. This study aims to determine the effect of the addition of green bean sprout extract in vitro plantlet culture of chrysanthemum plants to the number of shoots, stem height, number of leaves, and the number of plantlet roots. This research was conducted in the laboratory of tissue culture UIN Sunan Gunung Djati Bandung. This research used Completely Randomized Design with 6 treatments and 5 replications. The treatment consisted of the addition of green bean sprout extract into culture medium of MS (Murashige and Skoog) with concentration: 0 (control); 20; 40; 60; 80; 100 ppm. The results of this research indicate that the green bean sprout extract in culture media gave a real effect on the growth of chrysanthemum plants. The addition of green bean sprouts with concentration of 80 ppm showed the best results on the parameters of shoot number and number of leaves. Addition of 20 ppm green bean sprout extract showed the best result on the height parameters of the stem and the number of plantlet roots. While the optimal level for the multiplication of chrysanthemum plants is the addition of green bean sprout extract 80 ppm.

Keywords: *Chrysanthemum morifolium* L., green bean sprout extract, Murashige and Skoog.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG