

**PENGARUH EKSTRAK RAGI DALAM MENGINDUKSI TUNAS
KRISAN (*Chrysanthemum indicum* L.) PADA BEBERAPA SUMBER
EKSPLAN SECARA IN VITRO**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

PENGARUH EKSTRAK RAGI DALAM MENGINDUKSI TUNAS KRISAN (*Chrysanthemum indicum* L.) PADA BEBERAPA SUMBER EKSPLAN SECARA IN VITRO

Abstrak

Krisan merupakan salah satu jenis tanaman hias berupa bunga potong yang sangat populer di Indonesia. Penyediaan bahan perbanyak tanaman krisan dapat ditempuh melalui kultur jaringan. Penggunaan sumber eksplan dan Zat Pengatur tumbuh yang tepat dapat mendukung perbanyak tanaman krisan secara in vitro. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi ekstrak ragi dengan sumber eksplan tanaman dalam menginduksi tunas krisan, mengetahui pengaruh sumber eksplan yang paling efektif serta mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak ragi yang paling efektif. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2020 di Laboratorium Kultur Jaringan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat. Penelitian ini disusun dalam bentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah sumber eksplan dengan 2 taraf yaitu tunas pucuk dan nodus, sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi ekstrak ragi dengan 4 taraf yaitu 0, 6, 8, dan 10%. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya interaksi antara konsentrasi ekstrak ragi dengan beberapa sumber eksplan. Pemberian ekstrak ragi pada konsentrasi 6% merupakan yang paling efektif untuk persentase eksplan hidup, jumlah tunas per eksplan, jumlah daun, persentase eksplan membentuk akar, persentase eksplan membentuk planlet, jumlah nodus dan konsentrasi 8% adalah yang paling efektif untuk tinggi tunas dan tinggi tanaman serta konsentrasi 0% yang paling cepat untuk waktu muncul tunas. Sumber eksplan tunas pucuk merupakan yang terbaik pada waktu muncul tunas dan tinggi tanaman sedangkan sumber eksplan nodus merupakan yang terbaik pada pengamatan tinggi tunas.

Kata Kunci: *Krisan, Kultur Jaringan, Ekstrak Ragi, Sumber Eksplan*

THE EFFECT OF YEAST EXTRACT IN INDUCING CHRYSANTHEMUM SHOOTS (*Chrysanthemum indicum* L.) OF SEVERAL SOURCES OF EXPLANTS IN VITRO

ABSTRACT

Chrysanthemum is a type of ornamental plant in the form of cut flowers which is very popular in Indonesia. Provision of chrysanthemum plant propagation material can be reached through tissue culture. The use of appropriate explant sources and growth regulators can support in vitro propagation of chrysanthemum plants. The purpose of this study is to find out the interaction between the concentration of yeast extract and the source of plant explants to inducing chrysanthemum shoots, to know the effect of the most effective source of explant and to know the effect of the most effective concentration of yeast extract. This research has been conducted in September to December 2020 at the Tissue Culture Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, West Sumatra. This study was compiled in the form of a Complete Randomized Design (CRD) Factorial with 2 factors. The first factor is the source of explant with 2 levels of shoots and nodus, while the second factor is the concentration of yeast extract with 4 levels namely 0, 6, 8, and 10%. The results of this study showed no interaction between the concentration of yeast extract and several sources of explant. The application of yeast extract at a concentration of 6% is the most effective for the percentage of live explants, the number of buds per explant, the number of leaves, the percentage of explants forming roots, the percentage of explants forming plantlets, the number of nodus, and concentrations of 8% is best for the height of shoots and height of plants as well as the concentration of 0% the fastest for the time of appearing of buds. The source of shoot explant is the best at the time of emergence of shoots and height of plants while the source of explant nodus is the best at the observation of high of shoots.

Keywords: *Chrysanthemum, Tissue Culture, Yeast Extract, Explant Source*