

INDUKSI EMBRIO SOMATIK JERUK KACANG (*Citrus reticulata* Blanco)

DENGAN PEMBERIAN BENZIL ADENIN (BA) DAN MALT EXTRACT

(ME)

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

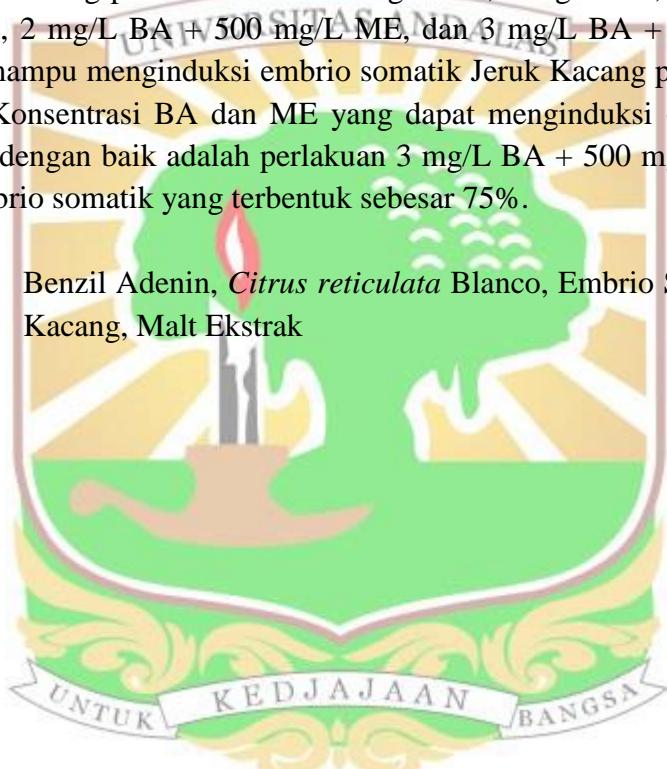
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2021

ABSTRAK

Penelitian mengenai induksi embrio somatik Jeruk Kacang (*C. reticulata* B.) dengan pemberian Benzil Adenin (BA) dan Malt Extract (ME) telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Desember 2020 di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan konsentrasi dari BA dan ME dalam menginduksi embrio somatik Jeruk Kacang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Sebagai perlakuan : 1 mg/L BA; 2 mg/L BA; 3 mg/L BA; 1 mg/L BA + 500 mg/L ME; 2 mg/L BA + 500 mg/L ME; 3 mg/L BA + 500 mg/L ME. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BA dan ME mampu menginduksi embrio somatik Jeruk Kacang pada konsentrasi 2 mg/L BA, 3 mg/L BA, 1 mg/L BA + 500 mg/L ME, 2 mg/L BA + 500 mg/L ME, dan 3 mg/L BA + 500 mg/L ME, namun tidak mampu menginduksi embrio somatik Jeruk Kacang pada konsentrasi 1 mg/L BA. Konsentrasi BA dan ME yang dapat menginduksi embrio somatik Jeruk Kacang dengan baik adalah perlakuan 3 mg/L BA + 500 mg/L ME dengan persentase embrio somatik yang terbentuk sebesar 75%.

Kata kunci : Benzil Adenin, *Citrus reticulata* Blanco, Embrio Somatik, Jeruk Kacang, Malt Ekstrak



ABSTRACT

The research about induction of somatic embryo of Jeruk Kacang (*C. reticulata* B.) by giving Benzil Adenin (BA) and Malt Extract (ME), was conducted from May to December 2020 in Plant Physiology Laboratory, Biology Department, Mathematics and Natural Science Faculty, Andalas University. The aim of this study was found the concentration of BA dan ME to induce somatic embryo of *C. reticulata* B. The research used Completely Randomized Resign (CDR) with 6 treatments and 4 replications. The treatments were : 1 mg/L BA; 2 mg/L BA; 3 mg/L BA; 1 mg/L BA + 500 mg/L ME; 2 mg/L BA + 500 mg/L ME; 3 mg/L BA + 500 mg/L ME. The result showed that BA and ME were able to induce somatic embryo of Jeruk Kacang at concentration 2 mg/L BA, 3 mg/L BA, 1 mg/L BA + 500 mg/L ME, 2 mg/L BA + 500 mg/L ME, and 3 mg/L BA + 500 mg/L ME, but could not induce somatic embryo of Jeruk Kacang at concentration 1 mg/L BA. Concentrations of BA and ME that can induce somatic embryo of Jeruk Kacang well are 3 mg/L BA + 500 mg/L ME with percentage 75%.

Keywords : Benzil Adenin, *Citrus reticulata* Blanco, Kacang Orange, Malt Extract, Somatic Embryo

