

**INDUKSI EMBRIO SOMATIK JERUK KACANG  
(*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang) DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA  
KONSENTRASI 2,4 DIKLOROFENOKSIASETAT (2,4-D) DAN  
PENAMBAHAN KASEIN HIDROLISAT (KH)**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2021**

**INDUKSI EMBRIO SOMATIK JERUK KACANG**  
**(*Citrus reticulata* Blanco cv. Kacang) DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA**  
**KONSENTRASI 2,4 DIKLOROFENOKSIASETAT (2,4-D) DAN**  
**PENAMBAHAN KASEIN HIDROLISAT (KH)**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar Sarjana**  
**Sains bidang studi Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan**  
**Alam**  
**Universitas Andalas, Padang**


**OLEH:**

**SYIFA ULIA**  
**B.P. 1710421025**

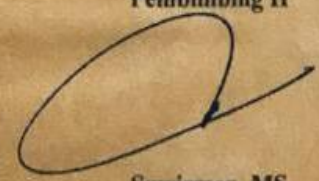
**Padang, 20 Agustus 2021**

**Disetujui oleh:**

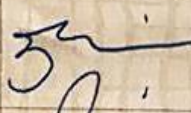



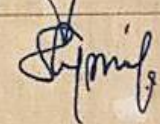
**Pembimbing I**

  
**Dr. Zozy Aneloi Noli**  
**NIP. 196401261991032002**

**Pembimbing II**

  
**Suwirmen, MS**  
**NIP. 196304191989011001**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Biologi,  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas,  
Padang pada hari Jum'at tanggal 27 Agustus 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Syamsuardi	Ketua	
2	Dr. Zozy Aneloi Noli	Sekretaris	
3	Suwirmen, MS	Anggota	
4	Dr. Tesri Maideliza	Anggota	
5	Solfiyeni, MP	Anggota	



## ABSTRAK

Penelitian tentang Induksi Embrio Somatik Jeruk Kacang (*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang) dengan Pemberian beberapa Konsentrasi 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,4-D) dan Penambahan Kasein Hidrolisat telah dilakukan pada bulan Maret 2021 sampai dengan bulan Juni 2021 di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Kultur Jaringan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi 2,4-D dan pengaruh penambahan kasein hidrolisat yang dapat menginduksi embrio somatik jeruk kacang (*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan ini terdiri dari A (tanpa 2,4-D), B (0,5 mg/L 2,4-D), C (1 mg/L 2,4-D), D (1,5 mg/L 2,4-D), E (2 mg/L 2,4-D), F (0,5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), G (1 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), H (1,5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), dan I (2 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan H (1,5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH) dan I (2 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH) mampu membentuk embrio somatik tahap globular Jeruk Kacang pada masa kultur 12 minggu.

**Kata Kunci:** 2,4-Diklorofenoksiasetat (2,4-D), *Citrus reticulata* var. Kacang, Embrio Somatik, Kasein Hidrolisat



## ABSTRACT

The research about Embryo Somatic Induction of Jeruk Kacang (*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang) by administering several concentration of 2,4-Dichlorophenoxyacetate (2,4-D) and the addition of Hydrolysate Casein has been carried out from March 2021 until June 2021 located in Plant Physiology and Tissue Culture Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, Andalas University, Padang. The aim of this research os to determine the concentration of 2,4-D and the effect of adding Hidrolysate Casein to induce somatic embryo of Jeruk Kacang (*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang). The research used a Completely Randomized Design (CRD) with nine treatments and four replications. The treatment consisted of A (without 2,4-D), B (0.5 mg/L 2,4-D), C (1 mg/L 2,4-D), D (1.5 mg/L 2,4-D), E (2 mg/L 2,4-D), F (0.5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), G (1 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), H (1.5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH), I (2 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH). The result showed that the H (1,5 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH) and I (2 mg/L 2,4-D + 500 mg/L KH) treatments were be able to form somatic embryos at the globular stage of Jeruk Kacang (*Citrus reticulata* Blanco var. Kacang) during the culture period 12 weeks.

**Keywords:** 2,4- Dichlorophenoxyacetate (2,4-D), *Citrus reticulata* var. Kacang, Embryo Somatic, Hydrolysate Casein

