

**INDUKSI KALUS TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.)  
MENGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI PICLORAM  
SECARA *IN-VITRO***

**SKRIPSI**

**Oleh**



**RANJA SARI SURYA**

**1410212038**

**DOSEN PEMBIMBING: 1. Dr. Ir. GUSTIAN, MS**

**2. Dr. APRIZAL ZAINAL, SP. MSi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# INDUKSI KALUS TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) MENGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI PICLORAM SECARA *IN-VITRO*

## Abstrak

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan dari bulan Mei sampai Agustus 2018. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui konsentrasi picloram yang efektif untuk menginduksi kalus tanaman kakao klon BL50 pada media kultur MS secara *in-vitro*. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 taraf konsentrasi picloram, dan diulang sebanyak 5 kali. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf 5%. Kalus yang berpotensi embriogenik diperoleh dengan penggunaan konsentrasi picloram 1,0 mg/l + BAP 0,1 mg/l dan picloram 1,5 mg/l + BAP 0,1 mg/l dengan variabel eksplan berkalus 100% ,warna kalus bening kekuningan serta struktur kalus yang remah.

**Kata kunci:** klon BL50, picloram, induksi kalus, *in-vitro*



## CALLUS INDUCTION OF CACAO (*Theobroma cacao* L.) USING SOME CONCENTRATIONS OF PICLORAM *IN-VITRO*

### Abstract

This research was conducted in the Laboratory of Tissue Culture from May until August 2018. The objective of this study was to determine the effective concentrations of picloram to induce calluses of BL50 cacao plants in MS culture media *in vitro*. A completely randomized design method was used with 5 levels of picloram concentration, and repeated 5 times. Data from the observations were analyzed by the F test at 5% confident level and followed by Duncan Multiple Range Test with 5% confident level. Potentially embryogenic callus was obtained at a concentration of picloram 1.0 mg/l + BAP 0.1 mg/l and picloram 1.5 mg/l + BAP 0.1 mg/l with 100% explosive variable, yellowish clear callus and crumb callus structure.

**Word Key:** *clone BL50, picloram, callus induction, in-vitro*

