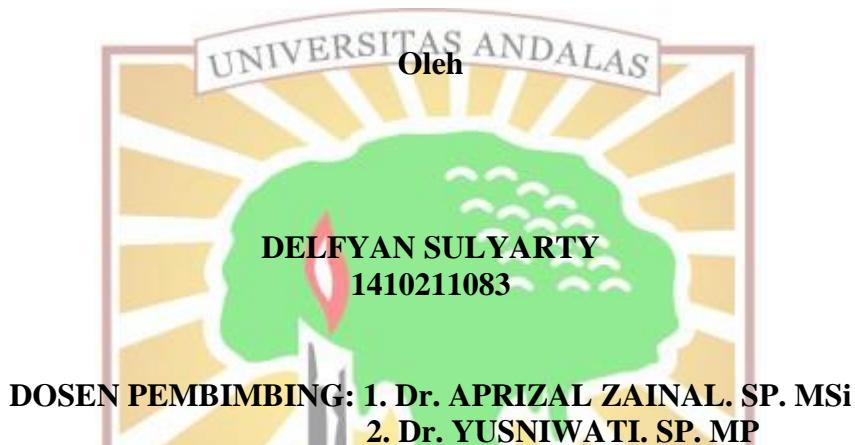


**INDUKSI KALUS TANAMAN GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb) DENGAN KOMBINASI PICLORAM DAN KINETIN SECARA IN VITRO**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# **INDUKSI KALUS TANAMAN GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter)Roxb) DENGAN KOMBINASI PICLORAM DAN KINETIN SECARA IN VITRO**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dan mendapatkan konsentrasi terbaik dari kombinasi zat pengatur tumbuh picloram dan kinetin dalam menginduksi pembentukan kalus tanaman gambir (*Uncaria gambir* (Hunter)Roxb). Penelitian ini berupa percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan kombinasi picloram dan kinetin secara in vitro, tahap ini menggunakan beberapa kombinasi zat pengatur tumbuh picloram dan kinetin; 0 mg/l + 0 mg/l, 0 mg/l + 0.1 mg/l, 0.5 mg/l + 0.1 mg/l, 1.0 mg/l + 0.1 mg/l, 1.5 mg/l + 0.1 mg/l. Data hasil pengamatan dijelaskan secara deskriptif dan statistik inferensial rancangan acak lengkap, apabila berpengaruh dilanjutkan dengan uji lanjutan ducan *New Multiple Range* pada taraf nyata 5%. Diperoleh hasil penelitian bahwa pemberian beberapa kombinasi picloram dan kinetin secara umum dapat menginduksi kalus kecuali pada konsentrasi 0 mg/l+ 0 mg/l dimana pada konsentrasi tersebut belum mampu untuk pembentukan kalus. Konsentrasi 1.5 mg/l+ 0,1 mg/l merupakan konsentrasi terbaik dalam hari mulai berkalus, konsentrasi 0.5 mg/l + 0.1mg/l, 1.0 mg/l + 0.1mg/l, 1.5 mg/l + 0.1mg/l mampu menginduksi kalus sebesar 100%, kalus yang diperoleh adalah kalus bertekstur kompak. Warna kalus yang diperoleh bervariasi, Putih kehijauan, Putih, Putih kekuningan. Diameter kalus dan berat segar kalus diperoleh konsentrasi terbaik yaitu 1.5 mg/l + 0.1 kinetin.

Kata kunci : Kalus, Picloram, Kinetin, *Uncaria gambir* (Hunter) Roxb).

# **CALLUS INDUCTION OF GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb) WITH PICLORAM AND KINETIN COMBINATION THROUGH IN VITRO**

## **Abstract**

The study aims to look at the effect and get the best concentration of a growth regulators combination of picloram and kinetin in inducing callus formation of gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb). The research was an experiment using a completely randomized design (CRD) with a combination treatment of picloram and kinetin in vitro, this stage uses several combinations of picloram and kinetin that is 0 mg/l + 0 mg/l, 0 mg/l + 0.1 mg/l, 0.5 mg/l + 0.1 mg/l, 1.0 mg/l + 0.1 mg/l, 1.5 mg/l + 0.1 mg/l. Observation data were explained descriptively and inferential statistics with using a completely randomized design, if it was significantly different then continued by Duncan's New Multiple Range at a level of 5%. The results showed that the all of picloram and kinetin combinations can induce callus except at concentrations of 0 mg/l + 0 mg/l which at the concentration have not been able to produce callus. Concentration of 1.5 mg/l + 0.1 mg/l is the best concentration in the starting day, concentration of 0.5 mg/l + 0.1 mg/l, 1.0 mg/l + 0.1 mg/l, 1.5 mg/l + 0.1 mg/l able to induces callus by 100%, the callus obtained is a compact textured callus. The obtained callus color varies, greenish white, white, and yellowish white. The best concentration to obtained callus diameter and fresh weight is 1.5 mg/l + 0.1 kinetin.

Keywords: Callus, Picloram, Kinetin, *Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.