

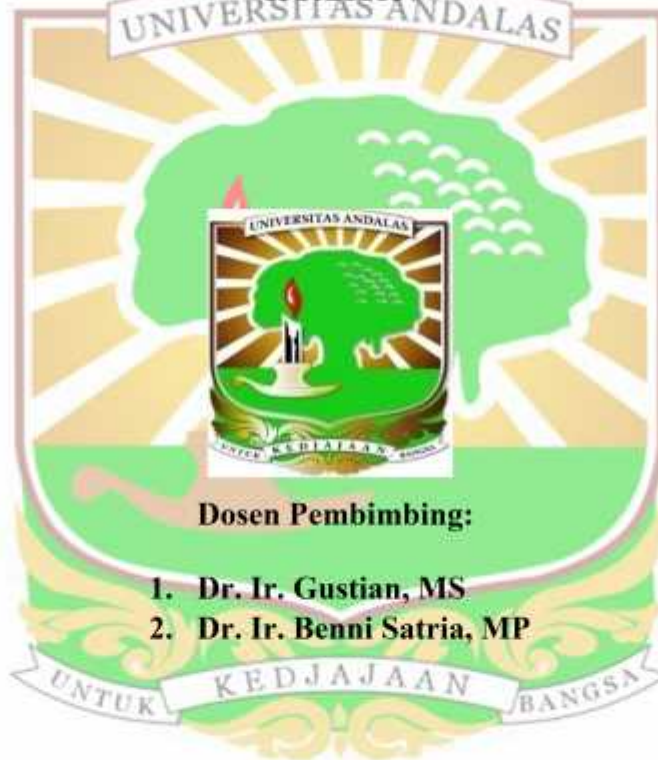
**INDUKSI KALUS BEBERAPA JENIS JERUK (*Citrus sp*)
DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI
PICLORAM SECARA *IN VITRO***

Oleh

GUSTI JANNATUL NISAQ

1310211157

UNIVERSITAS ANDALAS



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Ir. Gustian, MS**
- 2. Dr. Ir. Benni Satria, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

INDUKSI KALUS BEBERAPA JENIS JERUK (*Citrus sp*) DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI PICLORAM SECARA *IN* *VITRO*

Gusti Jannatul Nisaaq, Gustian, Benni Satria

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk melihat interaksi antara beberapa jenis jeruk dengan pemberian zat pengatur tumbuh Picloram dalam menginduksi pembentukan kalus, untuk mendapatkan jenis jeruk terbaik dalam induksi kalus dan untuk mendapatkan konsentrasi Picloram terbaik dalam induksi kalus beberapa jenis jeruk. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2016 sampai Februari 2017 di laboratorium Kultur Jaringan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini berupa percobaan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu eksplan beberapa jenis jeruk yang terdiri dari jeruk Nipis, jeruk Kesturi dan jeruk Sundai. Faktor kedua adalah berbagai konsentrasi Picloram yang terdiri dari konsentrasi 0 ppm/l, 0,5 ppm/l, 1,0 ppm/l, 1,5 ppm/l dan 2,0 ppm/l media. Data hasil pengamatan dianalisis dengan Standar Deviasi (SD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian beberapa konsentrasi Picloram secara umum dapat menginduksi kalus semua jenis jeruk yang dicobakan kecuali pada konsentrasi 0 ppm/l media dimana semua jenis jeruk tidak dapat membentuk kalus. Jeruk Kesturi merupakan jenis jeruk yang memiliki pertumbuhan kalus paling baik dalam pemberian berbagai konsentrasi Picloram. Konsentrasi Picloram 0,5 ppm/l merupakan konsentrasi terbaik dalam berat segar kalus dan diameter kalus, konsentrasi 1,5 ppm/l merupakan konsentrasi terbaik dalam hari mulai berkalus, dan 2,0 ppm/l merupakan konsentrasi terbaik dalam persen eksplan berkalus.

Kata kunci : Konsentrasi Picloram, Citrus sp, in vitro, Kalus

IN VITRO CALLUS INDUCTION IN CITRUS (*Citrus sp*) WITH PICLORAM

Gusti Jannatul Nisaaq, Gustian, Benni Satria

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the interaction of picloram and variety of citrus plant used in callus induction, to determine the best variety of citrus plant, and to determine the best picloram concentration for induction of callus formation. This research was conducted from December 2016 till February 2017 in the Tissue Culture Laboratory Faculty of Agriculture, Andalas University Padang. A completely randomized design was used with two factors. The first factor was the variety of citrus used (Nipis, Kesturi or Sundai). The second factor was the concentration of Picloram (0 ppm/l, 0.5 ppm/l, 1.0 ppm/l, 1.5 ppm/l and 2 ppm/l). average results and standar deviations were compared. Generally, all concentration of picloram tested can induce callus formation but not with all varieties of citrus. Kesturi had the best response in terms of callus formation. With respect to fresh weight and diameter of callus, a concentration of 0.5 ppm/l was best; with respect to days till callus formation, the best concentration of picloram was 1.5 ppm/l and with respect to the percentage of explants forming calli the best concentration was 2 ppm/l.

Key word: Picloram, Citrus sp, In Vitro, Calluse

