

**RESPON GENOTIPE PISANG RAJA BULU DAN RAJA
SEREH DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI
THIDIAZURON SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

RESPON GENOTIPE PISANG RAJA BULU DAN RAJA SEREH DENGAN PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI *THIDIAZURON* SECARA *IN VITRO*

ABSTRAK

Pisang merupakan komoditas buah yang potensial untuk menunjang ketahanan pangan, namun produksi pisang di Indonesia masih rendah karena adanya serangan hama dan penyakit. Perbanyakan secara *in vitro* merupakan salah satu cara mendapatkan tanaman yang bebas dari penyakit. Tujuan penelitian ini untuk melihat interaksi genotipe Pisang Raja Bulu dan Raja Sereh dengan konsentrasi thidiazuron, untuk mendapatkan genotipe pisang yang terbaik dan mendapatkan konsentrasi thidiazuron yang terbaik untuk pembentukan tunas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Oktober 2016 di Laboratorium Bioteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas yang dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan pola 2x4 dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah genotipe pisang yaitu Raja Bulu dan Raja Sereh. Faktor kedua adalah konsentrasi TDZ yang digunakan yaitu 0,01 mg/l, 0,05 mg/l, 0,10 mg/l dan 0,15 mg/l. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5%. Apabila F hitung besar dari F tabel 5%, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian thidiazuron berbagai konsentrasi mampu merangsang eksplan dalam pembentukan tunas. Genotipe pisang yang terbaik dalam pembentukan tunas dengan menghasilkan jumlah tunas terbanyak adalah genotipe Pisang Raja Sereh dengan pemberian thidiazuron 0,10 mg/l, sedangkan pada Pisang Raja Bulu konsentrasi yang terbaik adalah pemberian thidiazuron 0,15 mg/l.

Kata kunci : Pisang, genotipe, tunas, *thidiazuron*, *in vitro*.

***IN VITRO* SHOOT FORMATION FROM SECTIONS OF BANANA PLANT SUCKERS TREATED WITH THIDIAZURON**

ABSTRACT

Banana is a nutritionally useful resource, but banana production in Indonesia is still low due to pests and diseases. *In vitro* propagation is a technique used to obtain disease-free plants. The purpose of this study was to determine the best combination of genotype and thidiazuron concentration for shoot formation, the best genotype and the best concentration of thidiazuron. This research was conducted from March to October 2016 at the Laboratory of Biotechnology, Faculty of Agriculture, University of Andalas using a randomized factorial block design with 4 replications. The first factor was the genotype: Raja Bulu or Raja Sereh. The second factor was the concentration of thidiazuron: 0.01, 0.05, 0.10 or 0.15 mg / l. Statistical analysis used the F test at the 5% level, followed by Duncan's New Multiple Range Test also at the 5% significance level. Various concentrations of thidiazuron were able to stimulate the growth of shoot explants. The highest number of shoots were produced by Raja Sereh with 0.10 mg / l thidiazuron. For Raja Bulu, the best concentration of thidiazuron was 0.15 mg / l.

Keywords: Banana, genotype, shoots, thidiazuron (TDZ), *in vitro*.

