

**INDUKSI POLIPLOIDI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus lanatus*) DENGAN PEMBERIAN ORYZALIN**

SKRIPSI

Oleh



**OVIRA AGFARISYAH
1410211027**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**INDUKSI POLIPLOIDI TANAMAN SEMANGKA
(*Citrullus lanatus*) DENGAN PEMBERIAN ORYZALIN**

Oleh



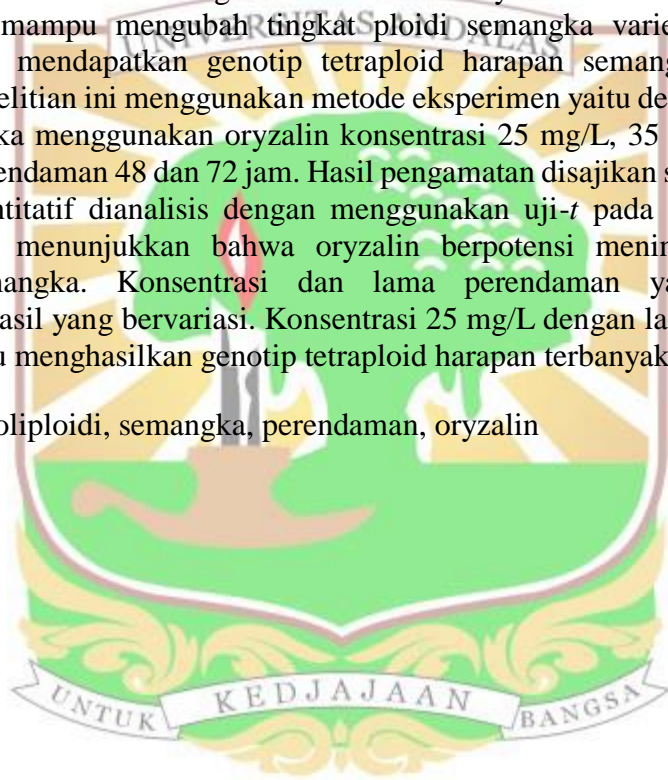
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

INDUKSI POLIPLIIDI TANAMAN SEMANGKA (*Citrullus lanatus*) DENGAN PEMBERIAN ORYZALIN

Abstrak

Induksi poliploidi merupakan salah satu metode pemuliaan tanaman dengan merubah set kromosom suatu tanaman sehingga dapat memperluas keragaman genetik. Penelitian mengenai induksi poliploidi tanaman semangka (*Citrullus lanatus*) dengan pemberian oryzalin telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2021 di Kecamatan Lembah Anai, Kabupaten Padang Pariaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi oryzalin serta lama perendaman terbaik yang mampu mengubah tingkat ploidi semangka varietas Serif Saga Agrihorti dan mendapatkan genotip tetraploid harapan semangka Serif Saga Agrihorti. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu dengan merendam benih semangka menggunakan oryzalin konsentrasi 25 mg/L, 35 mg/L, 45 mg/L dan waktu perendaman 48 dan 72 jam. Hasil pengamatan disajikan secara deskriptif dan data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan uji-*t* pada taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa oryzalin berpotensi meningkatkan ploidi tanaman semangka. Konsentrasi dan lama perendaman yang dicobakan memberikan hasil yang bervariasi. Konsentrasi 25 mg/L dengan lama perendaman 72 jam mampu menghasilkan genotip tetraploid harapan terbanyak yaitu 38%.

Kata Kunci: poliploidi, semangka, perendaman, oryzalin



POLYPLOIDY INDUCTION OF WATERMELON (*Citrullus lanatus*) WITH ORYZALIN

Abstract

*Induction of polyploidy is a method of plant breeding by changing the chromosome set of plant to increase the genetic diversity. Research on polyploidy induction of watermelon (*Citrullus lanatus*) with oryzalin treatments have been carried out from February to May 2021 in the District of Lembah Anai, Padang Pariaman regency. The purposes of this study was to determine the concentration of oryzalin and the best immersion time that was able to change the ploidy level of watermelon Serif Saga Agrihorti variety and obtain the expected tetraploid genotype of watermelon Serif Saga Agrihorti. This study used an experimental method, namely by soaking watermelon seeds using oryzalin concentrations of 25 mg/L, 35 mg/L, 45 mg/L and soaking time of 48 and 72 hours. Observation results were presented descriptively and quantitative data were analyzed using t-test at 5% level. The results of this study indicate that oryzalin has the potential to increase the ploidy of watermelon plants. The concentration and immersion time that were tried gave varied results. Concentration of 25 mg/L with a soaking time of 72 hours was able to produce the most expected tetraploid genotype, which was 38%.*

Keywords: polyploidy, watermelon, immersion, oryzalin

