

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI DAN WAKTU  
PEMBERIAN GA3 (*Gibberelic Acid*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL OKRA (*Abelmoschus esculentus*)**

**SKRIPSI**

**Oleh**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI DAN WAKTU  
PEMBERIAN GA3 (*Gibberelic Acid*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL OKRA (*Abelmoschus esculentus*)**

Oleh

**KEVIN  
1810213004**



**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

# **PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI DAN WAKTU PEMBERIAN GA3 (*Gibberelic Acid*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL OKRA (*Abelmoschus esculentus*)**

## **Abstrak**

Okra merupakan salah satu sayuran bernilai ekonomis dan memiliki nilai gizi serta manfaat untuk tubuh. Produksi okra belum mampu mencapai hasil optimum dan kualitas bagus. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi okra. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi okra adalah dengan pemberian beberapa konsentrasi dan waktu pemberian GA3. Tujuan penelitian untuk mendapatkan interaksi antara konsentrasi dan waktu dalam pemberian GA3 pada tanaman okra agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil okra. Metode penelitian ini berupa percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama konsentrasi GA3 yang terdiri dari 4 taraf yaitu konsentrasi 0 ppm, 175 ppm, 200 ppm, 225 ppm. Faktor kedua berupa waktu pemberian yang terdiri dari 3 taraf yaitu 10 HST, 15 HST, dan 20 HST. Data dianalisis dengan sidik ragam melalui uji F pada taraf 5%. Jika berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan New's Multiple Range Test* (DNMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra kecuali jumlah bunga, jumlah buah, panjang buah dan diameter buah. Pada konsentrasi 0 ppm waktu pemberian terbaik adalah 15 HST sampai 20 HST. Sedangkan pada konsentrasi 175 ppm dan 200 ppm waktu pemberian GA3 terbaik 15 HST sampai 20 HST. Pada konsentrasi 225 ppm GA3 tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman okra. Pada konsentrasi 0 sampai 200 ppm waktu pemberian GA3 tidak nyata mempengaruhi hasil tanaman okra. Waktu pemberian GA3 10 HST, 15 HST dan 20 HST tidak mempengaruhi hasil tanaman okra. Sedangkan pemberian konsentrasi 225 ppm pada waktu pemberian GA3 20 HST nyata menurunkan hasil. Berdasarkan hasil tersebut tidak disarankan pemberian GA3 untuk meningkatkan hasil tanaman okra.

Kata kunci: GA3, okra, produksi, zat pengatur tumbuh.

# **INFLUENCE OF SOME CONCENTRATION AND DELIVERY TIME OF GA3 (*Gibberelic Acid*) TO GROWTH AND YIELD OF OKRA (*Abelmoschus esculentus*)**

## **Abstract**

Okra is a vegetable with economic value and has nutritional value and benefits for the body. Okra production has not been able to achieve optimum yield and good quality. Therefore efforts are needed to increase okra production. One way to increase okra production is by administering several concentrations and timing of GA3 administration. The research objective was to obtain the interaction between concentration and time in administering GA3 to okra plants in order to increase the growth and yield of okra. This research method is in the form of an experiment using a factorial Completely Randomized Design (CRD). The first factor is the concentration of GA3 which consists of 4 levels, namely concentrations of 0 ppm, 175 ppm, 200 ppm, 225 ppm. The second factor is the time of administration which consists of 3 levels, namely 10 HST, 15 HST, and 20 HST. Data were analyzed by means of variance through the F test at the 5% level. If it is significantly different, it will be continued with the Duncan New's Multiple Range Test (DNMRT) with a level of 5%. The results showed that there was an interaction on the growth and yield of okra plants except the number of flowers, number of fruits, fruit length and fruit diameter. At a concentration of 0 ppm, the best application time is 15 HST to 20 HST. While at concentrations of 175 ppm and 200 ppm the best GA3 application time is 15 HST to 20 HST. At a concentration of 225 ppm GA3 does not affect the growth of okra plants. At concentrations of 0 to 200 ppm GA3 application time does not significantly affect the yield of okra plants. GA3 application time 10 HST, 15 HST and 20 HST did not affect the yield of okra plants. While the application of 225 ppm concentration at the time of application of GA3 20 HST significantly reduced the yield. Based on these results, it is not recommended to apply GA3 to increase the yield of okra plants.

**Keywords:** GA3, okra, production, plant growth regulator