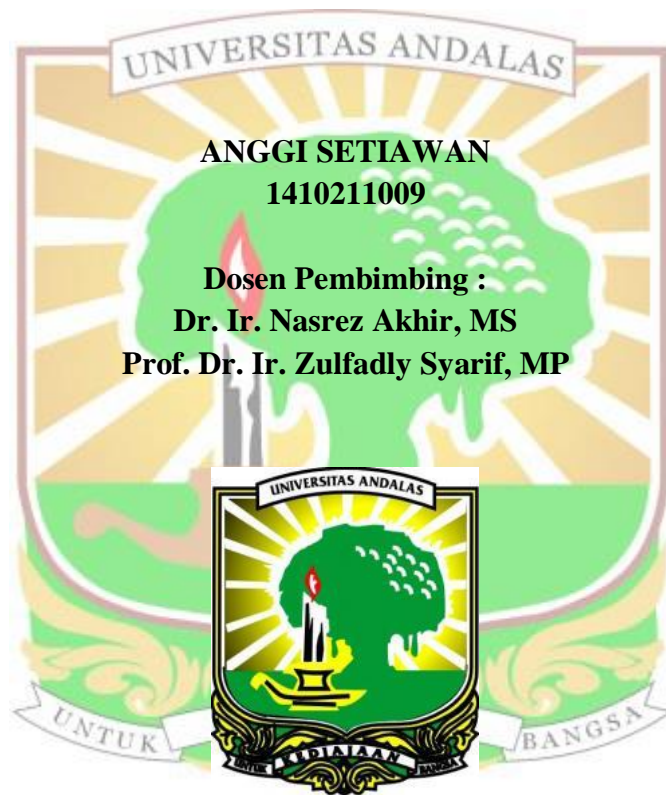


**PENGARUH DEBIT AIR PENYIRAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA
(*Abelmoschus esculentus* L.) PADA SISTEM IRIGASI TETES**

SKRIPSI

Oleh



**ANGGI SETIAWAN
1410211009**

**Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS
Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

PENGARUH DEBIT AIR PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L.) PADA SISTEM IRIGASI TETES

Abstrak

Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Andalas pada bulan Juni sampai Oktober 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui debit air penyiraman yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman okra pada sistem irigasi tetes. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan debit air penyiraman 10 tetes/menit (0,70 ml/menit), 15 tetes/menit (1,05 ml/menit), 20 tetes/menit (1,40 ml/menit) dan 25 tetes/menit (1,75 ml/menit) yang diulang sebanyak 4 kali dengan volume penyiraman setiap perlakuan sama, yaitu 348 ml/tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F pada taraf 5%, jika F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjutan Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Diperoleh hasil penelitian bahwa debit air penyiraman tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman, luas daun, jumlah bunga, dan panjang buah, perlakuan hanya berpengaruh terhadap umur bunga pertama mekar, umur panen pertama, berat segar akar, diameter buah, jumlah buah, dan total bobot buah pertanaman. Debit air penyiraman 10 tetes/menit memberikan hasil yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra.

Kata kunci: debit air, irigasi, tetes, okra



THE EFFECT OF THE FLUID FLOW RATE ON THE GROWTH AND YIELD OF OKRA (*Abelmoschus esculentus* L.) IN THE DRIP IRRIGATION SYSTEM

Abstract

This research has been carried out at the Green House, Agriculture Faculty of Andalas University in June to October 2018. The objective of the study was to determine the appropriate rate of the fluid flow for the growth and yield of okra in drip irrigation system. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatment levels of volume flow rate at 10 drops/minute (0.70 ml/minute), 15 drops/minute (1.05 ml/minute), 20 drops/minute (1.40 ml/minute) and 25 drops/minute (1.75 ml/minute) which is repeated 4 times with similar volume, which is 348 ml/plant. Observation data were analyzed by the F test with 5% level, and significant differences was further tested using Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). Results showed that the fluid flow rate did not have effect on plant height, leaf area, number of flowers, and fruit length, but it affected on time till flowers bloom and harvest, fresh root weight, fruit diameter, number of fruit, and total fruit weight per plant. The fluid flow rate of 10 drops/minute reveals the best growth and yield of okra.

Key word: *fluid flow rate, irrigation, drip, okra*

