

## ABSTRAK

### PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA KULTIVAR HIBRIDA TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.) PADA BEBERAPA TINGKAT KELEMBAPAN TANAH

Oleh:

Riska Alifasya  
195001042

Dosen Pembimbing:

Amir Amilin  
Darul Zumani

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Pertumbuhan tanaman tomat sangat dipengaruhi oleh kelembapan tanah. Kelembapan tanah yang tinggi maupun rendah dapat berpengaruh terhadap produktivitas tomat. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemanfaatan kultivar tomat yang lebih toleran. Kultivar yang toleran diharapkan mampu memperhatahankan produksi tomat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tiga kultivar tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada beberapa tingkat kelembapan tanah. Penelitian dilaksanakan di Desa Cicangkang Girang, Kecamatan Sindangkerta, Kabupaten Bandung Barat pada bulan Februari hingga Juni 2023. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 9 perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan adalah kombinasi dari tiga kultivar tomat (Warani F1, Marta F1 dan Bareto F1) dan kelembapan tanah (80% KL, 100% KL, dan 120% KL). Hasil penelitian menunjukkan kombinasi antara tiga kultivar hibrida tomat dan kelembapan tanah berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur berbuah, jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman. Kombinasi perlakuan terbaik dihasilkan pada kultivar Warani F1 pada kondisi kelembapan tanah 120% kapasitas lapang, kultivar Marta F1 kelembapan tanah 100% kapasitas lapang, dan kultivar Bareto F1 pada kondisi kelembapan tanah 80% kapasitas lapang.

Kata kunci: Kelembapan tanah, Kultivar Hibrida, Tomat.

## ABSTRACT

### THE GROWTH AND YIELD OF THREE TOMATO (*Lycopersicum esculentum* Mill.) HYBRID CULTIVARS AT VARIOUS SOIL MOISTURE LEVELS

By:

Riska Alifasya

195001042

Supervisor:

Amir Amilin

Darul Zumani

Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill.) is one of the horticultural plants with high nutritional. The growth of tomato plants is significantly influenced by soil moisture. Both high and low soil moisture can affect tomato productivity. One approach to address this issue is by utilizing more tolerant tomato cultivars. Tolerant cultivars are expected to maintain tomato production. The aim of this research is to determine the growth and yield of three tomato cultivars (*Lycopersicum esculentum* Mill.) at different soil moisture levels. The research was conducted in the village of Cicangkang Girang, Sindangkerta District, West Bandung Regency from February to June 2023. The study used a Randomized Complete Block Design (RCBD) with 9 treatments, each repeated 3 times. The treatments included three tomato hybrid cultivars (Warani F1, Marta F1, and Bareto F1) and three soil moisture levels (80% field capacity, 100% field capacity, and 120% field capacity). The results indicated that the combination of three hybrid tomato cultivars and soil moisture significantly affected plant height, stem diameter, flowering age, fruiting age, number of fruits per plant, and fruit weight per plant. The best treatment combination was obtained in the Warani F1 cultivar under 120% field capacity soil moisture conditions, the Marta F1 cultivar under 100% field capacity soil moisture conditions, and the Bareto F1 cultivar under 80% field capacity soil moisture conditions.

Keywords: Hybrid Cultivar, Soil moisture, Tomato