

ABSTRAK

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum* L.) VARIETAS PERMATA YANG DIBERI PUPUK HAYATI Mikoriza, *Azolla microphylla*, dan M-BIO SECARA KOMBINASI

Oleh

**Muhamad Faqih Aulia
NPM 145001049**

Dosen Pembimbing :

**Rudi Priyadi
Yanto Yulianto**

Tomat adalah tanaman multiguna yang dapat digunakan untuk berbagai macam manfaat. Melihat produktivitasnya yang masih rendah, perlu dikembangkan usaha budidaya untuk meningkatkan produktivitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan mikoriza, *Azolla microphylla*, dan M-Bio secara kombinasi untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* L.). Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, Kelurahan Mugarsari, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya dengan ketinggian 347 mdpl, pada bulan Oktober 2018 sampai Januari 2019. Metode percobaan yang digunakan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 8 perlakuan dan diulang 4 kali. Perlakuannya adalah : Mikoriza; *Azolla*; M-Bio; Mikoriza + *Azolla microphylla*; Mikoriza + M-Bio; *Azolla microphylla* + M-Bio; Mikoriza + *Azolla microphylla* + M-Bio; Kontrol (pemberian air saja). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian pupuk hayati terhadap tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, bobot buah per tanaman, dan jumlah buah per tanaman. Adapun pengaruh yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* L.) adalah Mikoriza, *Azolla microphylla*, dan M-Bio secara kombinasi.

Kata Kunci : Tomat, Pupuk Hayati, Mikoriza, *Azolla microphylla*, dan M-Bio

ABSTRACT

GROWTH AND YIELD OF PLANTS TOMATOES (*Lycopersicon esculentum* L.) PERMATA VARIETIES GIVEN BY BIOLOGICAL FERTILIZER OF Mycorrhiza, *Azolla microphylla*, and M-BIO COMBINATION

By

**MUHAMAD FAQIH AULIA
NPM 145001049**

Supervisor:

**Rudi Priyadi
Yanto Yulianto**

Tomatoes are multipurpose plants that can be used for a variety of benefits. Seeing that productivity is still low, cultivation needs to be developed to increase productivity. The aim of this research is to obtain mycorrhiza, *Azolla microphylla*, and M-Bio in combination for growth and yield of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* L.). The study was conducted in the experimental gardens of the Faculty of Agriculture, Siliwangi University, Mugarsari Village, Tamansari District, Tasikmalaya City with an altitude of 347 meters above sea level, from October 2018 to January 2019. The experimental method used in this experiment was a randomized block design (RBD) consisting of 8 treatments and repeated 4 times. The treatments were: Mycorrhiza; *Azolla microphylla*; M-Bio; Mycorrhizal + *Azolla microphylla*; Mycorrhizal + M-Bio; *Azolla microphylla* + M-Bio; Mycorrhizal + *Azolla microphylla* + M-Bio; and Control (giving water only). The results showed that there was an effect of giving biofertilizers on plant height, stem diameter, leaf area, fruit weight per plant, and number of fruits per plant. The best effect on the growth and yield of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* L.) was on mycorrhiza, *Azolla microphylla*, and M-Bio in combination.

Keyword : Tomato, Biofertilizier, Mycorrhiza, *Azolla microphylla*, and M-Bio