

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BERBAGAI VARIETAS
TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) TERHADAP
*VESICULAR ARBUSCULAR MYCORRHIZA***

Oleh : Indah Ayu Fatimah

Di Bimbing Oleh : Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Cabai merah merupakan komoditas hortikultura penting. Kebutuhan cabai merah terus meningkat sehingga produktivitas perlu ditingkatkan melalui varietas unggul dan pemupukan. *Vesicular arbuscular mycorrhiza* dapat dimanfaatkan sebagai upaya untuk mendukung peningkatan hasil. Penelitian ini bertujuan mengetahui respon pertumbuhan dan hasil beberapa varietas cabai merah terhadap aplikasi mikoriza. Penelitian berlangsung pada bulan Desember 2024 hingga Mei 2025 di lahan percobaan di Kaliurang. Perlakuan terdiri atas varietas Iggo Tavi, TM 999 dan Lado F1 dengan dosis mikoriza 0 gram, 20 gram, 25 gram dan 30 gram per tanaman. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan tiga ulangan. Data dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) taraf 5% lalu dilanjutkan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi varietas Iggo Tavi dan dosis mikoriza 20 gram per tanaman meningkatkan bobot buah per petak pada umur 107 HST. Varietas Iggo Tavi memberikan hasil lebih baik pada diameter batang umur 47 HST, jumlah bunga, panjang buah, bobot buah per tanaman umur 121 HST serta bobot buah per petak umur 114 dan 121 HST. Pemberian *vesicular arbuscular mycorrhiza* pada berbagai dosis tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil sehingga tidak terdapat dosis yang memberikan peningkatan signifikan.

Kata kunci : *tanaman cabai merah, varietas dan vesicular arbuscular mycorrhiza*

**RESPONSE GROWTH AND YIELD OF VARIOUS VARIETIES OF RED
CHILI PEPPER (*Capsicum annuum* L.) AGAINST *VESICULAR*
*ARBUSCULAR MYCORRHIZA***

By : Indah Ayu Fatimah

Supevised by : Bambang Supriyanta

ABSTRACT

Red chili is an important horticultural commodity. The demand for red chili continues to increase, so productivity needs to be increased through superior varieties and fertilization. *Vesicular arbuscular mycorrhiza* can be utilized as an effort to support increased yields. This study aims to determine the growth and yield response of several red chili varieties to mycorrhizal application. The study took place from December 2024 to May 2025 in an experimental field in Kaliurang. Treatments consisted of Iggo Tavi, TM 999, and Lado F1 varieties with mycorrhizal doses of 0 grams, 20 grams, 25 grams, and 30 grams per plant. The study design used a Completely Randomized Block Design (RCBD) with three replications. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% level followed by the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results of the study showed that the combination of the Iggo Tavi variety and a mycorrhizal dose of 20 grams per plant increased fruit weight per plot at 107 days after planting. The Iggo Tavi variety gave better results in stem diameter at 47 days after planting, number of flowers, fruit length, fruit weight per plant at 121 days after planting, and fruit weight per plot at 114 and 121 days after planting. Application of *vesicular arbuscular mycorrhiza* at various doses did not show any significant effect on growth and yield, so no dose provided a significant increase.

Keywords : *red chili plants, varieties and vesicular arbuscular mycorrhiza*