

**RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN BABY
(*Cucumis sativus* L.) PADA BERBAGAI APLIKASI DOSIS PUPUK
KASCING DAN PUPUK HAYATI MIKORIZA**

Oleh: Ida Parwati
Dibimbing oleh: Endah Budi Irawati

ABSTRAK

Mentimun memiliki kandungan gizi yang baik, terutama sumber mineral dan vitamin. Permasalahan penurunan produksi tanaman mentimun dapat diatasi dengan perbaikan sistem budidaya dengan pemupukan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk kascing dan pupuk hayati mikoriza terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun baby. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Praktek Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan April-Juni 2025. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor pertama adalah dosis pupuk kascing terdiri atas 3 taraf, yaitu 7,5 ton/ha, 15 ton/ha, dan 20 ton/ha. Faktor kedua adalah dosis pupuk hayati mikoriza terdiri atas 3 taraf yaitu 5 g/tanaman, 10 g/tanaman, dan 15 g/tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis dengan ANOVA pada taraf ($\alpha = 5\%$) dan diuji lanjut dengan DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan paling baik pemberian dosis pupuk kascing 20 ton/ha dan pupuk hayati mikoriza 5 g/tanaman. Perlakuan dosis pupuk kascing 20 ton/ha menunjukkan hasil terbaik pada parameter jumlah buah pertanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak, dan bobot buah per hektar. Perlakuan dosis pupuk hayati mikoriza 5 g/tanaman menunjukkan hasil terbaik pada parameter jumlah buah per tanaman, bobot buah per petak, dan bobot buah per hektar.

Kata kunci: mentimun, kascing, mikoriza.

Growth and Yield Response of Baby Cucumber (*Cucumis sativus* L.) to Various Application Rates of Vermicompost and Mycorrhizal Biofertilizer

By: Ida Parwati
Supervised: Endah Budi Irawati

ABSTRAK

Cucumbers have fairly good nutritional content, especially as a source of minerals and vitamins. The problem of declining cucumber production can be overcome by improving the cultivation system through fertilization. This research aims to determine the effect of applying vermicompost dosage and the best mycorrhizal biofertilizer on the growth and yield of baby cucumber plants. This research was conducted at the Wedomartani Practice Garden, Ngemplak, Sleman, Special Region of Yogyakarta from April to June 2025. The research method used a field experiment arranged in a Factorial Randomized Complete Block Design (RCBD). The first factor was the vermicompost dosage, consisting of 3 levels: 7.5 tons/ha, 15 tons/ha, and 20 tons/ha. The second factor was the mycorrhizal biofertilizer dosage, consisting of 3 levels: 5 g/plant, 10 g/plant, and 15 g/plant. The observation data were analyzed using ANOVA at the 5% significance level ($\alpha = 5\%$) and further tested with DMRT at the 5% level. The results showed that the best treatment was the application of 20 tons/ha vermicompost and 5 g/plant mycorrhizal biofertilizer. The 20 tons/ha vermicompost treatment showed the best results in the parameters of fruit number per plant, fruit weight per plant, fruit weight per plot, and fruit weight per hectare. The 5 g/plant mycorrhizal biofertilizer treatment showed the best results in the parameters of fruit number per plant, fruit weight per plot, and fruit weight per hectare.

Keywords: cucumber, vermicompost, mycorrhiza.