

**PENGARUH PENYIANGAN GULMA TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN TOMAT  
(*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Oleh: Trisna Prasatria

Dibimbing Oleh: Siwi Hardiastuti Endang Kawuryan

**ABSTRAK**

Tomat adalah salah satu sayuran yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Kehadiran gulma di area tanaman dapat memicu persaingan hingga menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas hasil tanaman. Pengendalian gulma perlu dilakukan untuk menjaga kualitas dan kuantitas produksi tomat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2023 bertempat di Ngemplak Asem, Umbulmartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini termasuk percobaan lapangan dengan menggunakan metode analisis Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan satu faktor yaitu penyiangan. Perlakuan yang digunakan adalah 3 dan 5 MST; penyiangan 3 dan 8 MST; penyiangan 5 dan 8 MST; penyiangan 3, 5, dan 8 MST; bergulma sampai 3 MST; bergulma sampai 5 MST; bergulma sampai 8 MST; dan kontrol (tanpa penyiangan). Hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dengan taraf 5% dilanjutkan uji BNT jenjang 5%. Hasil penelitian pada frekuensi penyiangan 3, 5, dan 8 MST menunjukkan parameter umur berbunga, tinggi tanaman tomat, jumlah dompol, jumlah buah, dan bobot buah per tanaman yang terbaik. Frekuensi penyiangan 3 dan 5 MST menunjukkan parameter jumlah buah dan bobot buah per petak terbaik dibandingkan perlakuan lainnya. Frekuensi penyiangan setelah dibiarkan bergulma selama 3 MST memberikan penekanan terbaik terhadap populasi dan bobot kering gulma.

***Kata Kunci:*** Tomat, Gulma, Penyiangan, Pertumbuhan, Hasil

**THE EFFECT OF HAND WEEDING ON THE GROWTH AND YIELD OF  
TOMATO PLANTS (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

By: Trisna Prasatria

Supervised By: Siwi Hardiastuti Endang Kawuryan

**ABSTRACT**

Tomato is one of the most consumed vegetables in Indonesia. The presence of weeds in production crop areas can trigger competition that can reduce the quality and quantity of crop yields. Weed control needs to be done to maintain the quality and quantity of tomato production. The aim of this research is to determine the effect of hand weeding frequency on the growth and yield of tomato plants. The research will be conducted from October 2023 to December 2023 in Ngemplak Asem, Umbulmartani, Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. This research is experimental research using a one-factor Randomized Complete Block Design (RCBD) with 8 treatment levels and 3 replications. Treatment levels in this study were hand weeding 3 and 5 WAP; hand weeding 3 and 8 WAP; hand weeding 5 and 8 WAP; hand weeding 3, 5, and 8 WAP; weed until 3 WAP; weed until 5 WAP; weed until 8 WAP; and control (without weeding). The data obtained were analyzed using analysis of variance at 5% level then followed by the smallest significant difference test at the 5% level. The results showed that weeding frequencies of 3, 5, and 8 WAP accelerate flowering time, increased tomato plant height, number of bunches, number of fruits, and fruits weight per plant. Weeding frequencies of 3 and 5 WAP increased number of fruits and fruits weight per plot. Frequency of weeding after leaving it to weed for 3 WAP provides the best suppression of weed population and dry weight.

**Keywords:** *Tomato, Weeds, Weeding, Growth, Yield*