

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculentum* Mill.) TERHADAP MACAM DAN FREKUENSI
PEMBERIAN LIMBAH ORGANIK**

Oleh : Husna Marsyala Krisnadi

Dibimbing Oleh : Darban Haryanto dan Maryana

ABSTRAK

Limbah organik yang diolah menjadi pupuk kompos dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian bertujuan untuk mengetahui limbah dan frekuensi pemberian terbaik pada pertumbuhan tanaman tomat. Penelitian dilaksanakan di Desa Wukirsari, Cangkringan, Sleman, pada bulan Juni-November 2022, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial dengan dua faktor dan satu kontrol serta tiga ulangan. Faktor pertama adalah macam limbah yaitu limbah ampas kelapa, ampas tahu, ampas tebu, dan air cucian beras. Faktor kedua adalah frekuensi pemberian limbah yaitu 3 kali, 5 kali, dan 7 kali aplikasi. Perlakuan kontrol merupakan budidaya tanaman tomat sebagaimana yang dilakukan oleh Petani di Desa Wukirsari. Data dianalisis menggunakan ANOVA taraf 5%, Uji kontras orthogonal antara kontrol dan perlakuan, dan uji DMRT antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi kombinasi perlakuan pada jumlah daun umur 49 dan 63 HST. Limbah ampas tahu memberikan hasil paling baik pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, jumlah buah tiap panen, jumlah buah per tanaman, diameter buah, berat buah tiap panen, berat buah per tanaman, berat buah per petak, konversi berat buah per Ha, dan berat biologis tanaman. Frekuensi pemberian limbah 7 kali memberikan hasil paling baik pada parameter diameter batang 63 HST, jumlah daun, jumlah buah tiap panen periode panen ke I, II, dan IV, jumlah buah per tanaman, diameter buah periode panen II-V, berat buah tiap panen periode panen IV, berat buah per petak, konversi berat buah per Ha, dan berat biologis tanaman.

Kata kunci : *Tomat, Limbah Organik, Frekuensi*