

# **RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) PADA BERBAGAI JENIS PUPUK KOTORAN HEWAN DAN AGENSIA HAYATI**

Oleh: Salsabela Allam Istiqomah  
Dibimbing oleh : Heti Herastuti dan Oktavia Sarhesti Padmini

## **ABSTRAK**

Budidaya tomat dengan pupuk kimia tanpa pupuk organik dapat menurunkan produktivitas lahan. Pemupukan kimia secara berlebihan membawa dampak negatif berupa pencemaran tanah sehingga perlu dilakukan pemupukan berimbang dengan pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas lahan dan produktivitas tanaman. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh jenis pupuk kotoran hewan dan agensia hayati dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Metode penelitian lapangan (3 x 3) + 1 kontrol disusun dengan RAKL. Faktor pertama, jenis pupuk kotoran hewan yaitu sapi, kambing, dan ayam masing-masing 20 ton/ha. Faktor kedua, jenis agensia hayati yaitu *Trcihoderma* sp., Mikoriza, dan PGPR masing-masing 20 g/tanaman. Analisis menggunakan Sidik Ragam taraf 5% dan uji lanjut DMRT taraf 5%. Untuk membandingkan antara perlakuan dengan kontrol dilakukan Uji Kontras Orthogonal. Terdapat interaksi antara kombinasi perlakuan jenis pupuk kotoran hewan ayam dengan jenis agensia hayati Mikoriza. Jenis pupuk kotoran hewan ayam memberikan hasil lebih baik pada parameter jumlah daun 21 HST, 28 HST, dan 35 HST; umur mulai berbunga dan mulai panen; jumlah buah per dompol dan per tanaman; serta bobot buah per buah dan per dompol. Jenis agensia hayati Mikoriza memberikan hasil lebih baik pada parameter tinggi tanaman; diameter batang; jumlah daun; umur mulai berbunga dan mulai panen; jumlah buah per dompol dan per tanaman; serta bobot buah per buah dan per dompol.

**Kata kunci** : Tanaman tomat, pupuk kotoran hewan, agensia hayati