

RINGKASAN

Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*), Muhamad Tajudin, NIM A31160973, Tahun 2019, 71 hlm., Produksi Tanaman Hortikultura, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Suratno, MP (Dosen Pembimbing).

Tomat termasuk sayuran dalam famili Solanaceae. Tumbuhan ini biasa dipakai sebagai sayur dalam masakan atau dimakan secara langsung sebagai tomat buah. Buah tomat mengandung vitamin C dan vitamin A yang dapat mencegah sariawan dan rabun mata. Menurut data statistik Direktorat Jendral Hortikultura (2015) di Indonesia produksi tomat tidak stabil dan terus mengalami fluktuasi pada tahun 2009 hingga 2014. Umumnya tanaman tomat dibudidayakan dengan mengandalkan pupuk anorganik sebagai sumber haranya, penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat menyebabkan tanah akan semakin masam dan struktur tanah menjadi rusak. Kondisi ini dapat diatasi dengan pemberian pupuk organik yang merupakan komponen terpenting pembangun kesuburan tanah. Salah satu penggunaan pupuk organik adalah aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) limbah ikan.

Proyek Usaha Mandiri ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman tomat dengan pemberian POC limbah ikan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Proyek Usaha Mandiri ini dilakukan pada bulan November 2018 sampai Februari 2019 dilahan sawah Desa Bodang, Kecamatan Padang, Kabupaten Lumajang. Budidaya ini dilakukan pada lahan 400 m², dengan cara membagi lahan menjadi dua bagian yaitu lahan pertama 200 m² menggunakan perlakuan POC limbah ikan dan lahan kedua dengan luasan 200 m² tanpa menggunakan POC limbah ikan. Setiap luasan 200 m² diambil 48 sampel tanaman dan dianalisis menggunakan uji-t, kemudian dilanjutkan dengan analisis usahatani. Parameter pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman 14 HST dan 28 HST, jumlah tandan per sampel, jumlah buah per sampel, berat total buah per sampel, dan berat buah total per luasan 200 m².

Hasil uji-t menunjukkan bahwa budidaya tomat dengan menggunakan POC limbah ikan memberi pengaruh berbeda sangat nyata pada parameter tinggi tanaman 14 HST dan 28 HST, jumlah tandan per sampel, jumlah buah per sampel, dan berat total buah per sampel. Berat total buah per luasan untuk lahan perlakuan adalah 222,69 kg dan lahan kontrol 187,50 kg.

Usahatani dalam budidaya tomat dengan perlakuan aplikasi POC limbah ikan diperoleh R/C Ratio 1,50 sedangkan kontrol diperoleh R/C Ratio 1,37. Oleh karena itu, budidaya tomat dengan perlakuan aplikasi POC limbah ikan dan kontrol dinyatakan layak untuk diusahakan.