

RINGKASAN

MELKIANUS DARA METE. 2021330041 Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.). Pembimbing utama: Sutoyo, S.P., M.P Pembimbing pendamping : Dra. Astutik, M.P.

Produksi tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.) di tingkat petani masih tergolong rendah dan belum mampu memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan pupuk kimia secara berlebihan yang dapat menurunkan kesuburan tanah. Oleh karena itu, penggunaan pupuk organik cair (POC) menjadi alternatif yang ramah lingkungan karena mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan dosis pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda serta untuk menguji adanya interaksi antara kedua faktor tersebut.

Penelitian dilaksanakan di Tlogomas, Kota Malang pada bulan Juni–Agustus 2024 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor, yaitu: (1) jenis POC, terdiri atas P1 = POC sayuran dan P2 = POC bawang merah, serta (2) dosis POC, terdiri atas D0 = 0% (kontrol), D1 = 4%, D2 = 8%, dan D3 = 12%. Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh 24 unit percobaan. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter kanopi, berat basah, berat kering brangkasan, dan kadar air tanaman.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa jenis POC dan dosis POC berpengaruh nyata terhadap sebagian besar parameter pertumbuhan dan hasil tanaman, namun tidak terdapat interaksi yang nyata antara kedua faktor tersebut. POC sayuran (P1) memberikan pertumbuhan vegetatif dan hasil tanaman yang lebih tinggi dibandingkan POC bawang merah (P2). Perlakuan dosis berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, di mana dosis 12% (D3) memberikan hasil tertinggi pada berat basah (84,00 g/tanaman) dan berat kering brangkasan (3,95 g/tanaman). Sementara itu, jenis dan dosis POC tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air tanaman. Demikian pula pada perlakuan dosis POC (0%, 4%, 8%, dan 12%), kadar air tanaman. Hal ini menandakan bahwa peningkatan konsentrasi POC tidak memberikan perubahan yang berarti terhadap kemampuan tanaman dalam mempertahankan kandungan air di dalam jaringan, sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis dan dosis POC tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air tanaman. Stabilitas kadar air ini mengindikasikan bahwa faktor fisiologis tanaman dan kondisi lingkungan lebih dominan menentukan kandungan air dibandingkan perlakuan pupuk organik cair.

Kata kunci: pupuk organik cair, jenis POC, dan dosis POC