

RINGKASAN

Aplikasi Mikroorganisme Lokal (MOL) Tanah pada Budidaya Tanaman Edamame (*Glycine max* (L) Merrill) di P4S Bintang Tani Sejahtera Kabupaten Bondowoso Fatimah Dwi Candra Nuria, NIM A42181532, Tahun 2022, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rudi Wardana, S.Pd., M.Si (Dosen Pembimbing).

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera. Pelaksanaan PKL dimulai pada 06 September 2021 sampai 07 Desember 2021. Salah satu kegiatan dalam PKL yakni pembuatan produk organik MOL Tanah. Mikroorganisme Lokal (MOL) berbahan dasar tanah yang diproduksi oleh P4S Bintang Tani Sejahtera merupakan salah satu inovasi dalam produk organik yang dapat diaplikasikan pada lahan budidaya. Dalam proses pembuatan MOL tanah dilakukan menjadi 2 proses, yakni pertama proses pembuatan media MOL tanah dan kedua proses inokulasi sampel tanah. Rangkaian kegiatan tersebut disusun agar mencapai keberhasilan fermentasi MOL tanah serta kandungan mikroorganisme didalam MOL tanah dapat berkembang dengan optimal.

Aplikasi MOL tanah pada lahan budidaya edamame dilakukan dengan cara penyemprotan secara merata pada permukaan tanah menggunakan knapsack sprayer. Kegiatan penyemprotan dilakukan hanya satu kali yakni setelah pengolahan tanah atau 7 – 10 hari sebelum tanam. Dosis yang digunakan dalam kegiatan penyemprotan MOL tanah adalah 400 ml yang dilarutkan kedalam 14 liter air. Aplikasi Mikroorganisme Lokal (MOL) tanah sebagai upaya peningkatan kesuburan tanah pada lahan budidaya edamame. Kandungan MOL tanah terdapat unsur hara makro dan mikro sehingga dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Selain itu, terdapat berbagai macam mikroorganisme yang berperan untuk memperbaiki sifat fisik tanah sehingga terjadi peningkatan kesuburan tanah pada lahan budidaya tersebut.

Kegiatan monitoring dan pengambilan sampel tanah dilakukan untuk mengamati pengaruh aplikasi bahan MOL tanah terhadap tingkat kesuburan tanah. Secara fisik kondisi tanah setelah aplikasi MOL tanah menjadikan tanah lebih gembur, remah, dan warna tanah menjadi coklat kehitaman yang menjadi dasar bahwa terjadi peningkatan kesuburan pada lahan budidaya edamame.