

RINGKASAN

Aplikasi Bakteri Merah (*Serratia Marcescens*) Untuk Pengendalian Hama Wereng Batang Coklat Pada Tanaman Padi Di PT. Sirtanio Organik Indonesia Kabupaten Banyuwangi. Mohammad Rifan Riandi, NIM A42171132, Tahun 2021, Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. M. Syarief, MP. (Pembimbing) dan Samanhudi (Pembimbing Lapangan).

Pertanian organik merupakan kegiatan budidaya dengan menggunakan input yang berasal dari alam sehingga kelestarian lingkungan tetap terjaga dan kualitas panen tercapai. Dalam pertanian organik yang digeluti oleh PT Sirtanio Organik Indonesia menggunakan pupuk kandang kambing untuk pupuk dasar yang memiliki kandungan hara makro dan mikro untuk tanaman padi serta pupuk organik cair PASMAPAN untuk pupuk susulan. Dalam suatu kegiatan budidaya tentu perlu adanya pengendalian hama dan penyakit. Dalam hal ini menggunakan agensia hayati entomopatogen terhadap hama dan penyakit. Agensia hayati yang digunakan salah satunya yaitu bakteri merah yang merupakan bakteri patogen terhadap wereng batang coklat (WBC).

Praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT Sirtanio Organik Indonesia desa sumberbaru kecamatan singojuruh kabupaten banyuwangi pada tanggal 6 oktober 2020 sampai dengan 19 desember 2020. Metode pelaksanaan PKL dilakukan dengan melakukan praktik secara langsung pada saat on farm maupun of farm, wawancara dan diskusi bersama pembimbing lapangan dan karyawan untuk menambah informasi seperti sejarah berdiri perusahaan dan kegiatan budidaya yang tidak bisa kami ikuti secara langsung, observasi untuk memonitoring kondisi tanaman petani mitra, studi pustaka guna menjadi acuan dalam menulis dan membahas laporan yang akan disusun, dan melakukan penyusunan laporan.

Kegiatan PKL diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan dan terampil dilapang terkait praktik pertanian organik serta memadukan dengan teori yang ada. Salah satunya yaitu mampu mengetahui dan terampil bagaimana upaya untuk mengendalikan wereng coklat secara ramah lingkungan dengan menggunakan agensia hayati bakteri merah dan bagaimana cara melakukan

perbanyak agensia hayati bakteri merah dengan baik dan benar. Perbanyak agensia hayati bakteri merah menggunakan media cair ekstrak kedelai (limbah pembuatan tempe) atau ekstrak kentang sebagai penyedia karbohidrat yang ditambah dengan bahan lain seperti gula untuk sumber energi, ebi untuk diambil ekstrak kitinnya, minyak sayur sebagai pengemulsi larutan. Bakteri merah yang digunakan berasal dari isolate yang dibeli dari laboratorium pengamatan hama penyakit tanaman pangan dan hortikultura yang berada di Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Aplikasi bakteri merah dilakukan pada saat matahari tidak terik yakni pagi hari sebelum jam 7.00 atau sore hari setelah jam 15.00 dengan konsentrasi 5-10 ml/l menggunakan sprayer.

Selain bakteri merah masih nbanyak lagi agensia hayati yang digunakan antara lain: Coryn, Bakteri Merah, Trichoderma sp, Vertycell, Beauveria bassiana. Untuk memnuhi hara tanaman menggunakan pupuk kandang dengan merk dagang JP4O yang menggunakan menggunakan bahan dasar kotoran kambing yang difermentasi. Dalam budidaya padi organik semua bahan yang digunakan seperti pupuk, pengendalian hama penyakit, air harus terbebas dari bahan kimia sintetis. Berdasarkan hasil usaha tani diketahui bahwa usaha budidaya padi organik layak dijalankan karena hasil R/C ratio 1,5 dan B/C ratio 0,52 dengan hasil keuntungan per musim Rp 10.451.000/ha.