

## RINGKASAN

**Teknik Pembuatan Dan Penggunaan Agensia Hayati (*Corynebacterium sp.*) Pada Tanaman Padi Organik Di PT. Sirtanio Organik Indonesia Kabupaten Banyuwangi**, Alisa Qurrotun Nada, NIM A42180656, Tahun 2022, Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian. Politeknik Negeri Jember, Ir. Damanhuri, MP. (Dosen pembimbing), dan Abdul Rachman Jauhari, SE. (Pembimbing Lapangan).

Pertanian Organik merupakan salah satu pertanian yang berkelanjutan, bertani dengan menyesuaikan kondisi lingkungan, memanfaatkan bahan yang ada di lingkungan tersebut dan digunakan kembali dengan menjaga ekosistem lingkungan. Pemilihan PT. Sirtanio Organik Indonesia sebagai lokasi PKL diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru terkait pertanian organik terutama pada budidaya padi organik dan juga mengetahui secara langsung kondisi nyata dilapangan.

Produk organik adalah produk (hasil tanaman/ternak yang diproduksi melalui praktik-praktik yang secara ekologi, sosial ekonomi berkelanjutan, dan mutunya baik (nilai gizi dan terjamin). Macam-macam produk organik seperti agensia hayati, POC. Agensia hayati adalah setiap organisme berupa jamur, bakteri, virus, nematoda, serangga dan hewan lainnya yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Pada benih non organik menggunakan seedtreatment berupa bahan kimia namun pada pertanian organik seedtreatment juga dilakukan namun menggunakan bahan organik yaitu berupa agensia hayati dan beberapa mikroorganisme baik lainnya.

Praktik kerja lapang ini dilakukan selain untuk mengetahui tentang pertanian organik secara umum pada laporan ini memiliki tujuan khusus yaitu mengetahui bakteri *Corynebacterium sp.*, mengetahui aplikasi *Corynebacterium sp.* Serta analisa usaha tani. Praktik kerja lapang (PKL) bertempat di PT. Sirtanio Organik Indonesia, tepatnya di jalan KH. Mahfud, Dusun Umbulrejo, Desa Semberbaru, Kecamatan Singojuruh, Kabupaten Banyuwangi. Waktu pelaksanaannya dimulai

pada Senin, 06 September 2021 sampai dengan Rabu, 06 Januari 2022. Metode Pelaksanaan menggunakan observasi, wawancara dan diskusi, praktik langsung, Pelaporan Praktik Kerja Lapangan, studi literature.

Pertanian organik (Organic Farming) adalah suatu sistem pertanian yang mendorong tanaman dan tanah tetap sehat melalui cara pengelolaan tanah dan tanaman yang disyaratkan dengan pemanfaatan bahan-bahan organik, Proses pengendalian OPT pada budidaya organik tidak hanya pada saat tanaman terserang OPT saja namun pencegahan dilakukan sebelum penanaman dengan menggunakan agensia hayati seperti agensia hayati *Corynebacterium sp.* Di PT. Sirtanio Organik Indonesia sudah memenuhi kriteria pertanian organik namun ada beberapa hal yang masih kurang sesuai, seperti jarak lahan non organik dengan lahan organik. System irigasi seharusnya menggunakan system bending air di kolam terlebih dahulu dan dengan ukuran 0,1% dari luas lahan (10 m<sup>2</sup>) dengan kedalaman 50cm dan didalamnya dibuat filter air, sebagai pengkondisian air yang terhindar dari bahan dan sub anorganik dari luar.

*Corynebacterium sp.* merupakan agensia hayati yang dapat menjadi solusi dalam pengendalian penyakit dengan perlakuan benih sebelum semai pada tanaman padi. Pengaplikasian *Corynebacterium sp.* dilakukan sebelum semai. Dalam ilmu usaha tani sebuah ilmu untuk meningkatkan potensi penghasilan yang termasuk analisa usaha tani dengan total BEP Harga Rp. 2.114, hasil BEP Produksi 2.153 kg, ditemukan R/C Ratio 2,5, dan B/C Ratio 1,55. Selain itu perhitungan perbayakan agensia hayati didapatkan Total Pendapatan sebesar Rp. 135.000 dengan Total Keuntungan Rp. 765.000 hasil BEP Harga Rp. 13.000, BEP Produksi 20 R/C Ratio 2,31, dan B/C Ratio 1,31 bahwa PT. Sirtanio Organik Indonesia memiliki usaha yang layak dan menguntungkan.