



## RINGKASAN

ABABIL BINTANG KALAMULLOH. Pemupukan Susulan Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L.) dengan menggunakan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) di BBPP Lembang. Extension of Additional Fertilization on Broccoli (*Brassica oleracea* L.) using PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) at BBPP Lembang. Dibimbing oleh LEONARD DHARMAWAN dan AGIEF JULIO PRATAMA

Brokoli (*Brassica oleracea* L.) adalah salah satu sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat karena di dalamnya terdapat kandungan gizi yang melimpah. Brokoli memiliki nilai ekonomis tinggi memungkinkan untuk dibudidayakan lebih intensif melalui penyempurnaan budidaya. Budidaya brokoli yang dilakukan secara organik akan melindungi ekosistem dari kerusakan sehingga terciptalah sistem pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*). Salah satu pupuk organik adalah pupuk kandang yang merupakan hasil sisaan dari binatang peliharaan seperti kambing, ayam kerbau, dan sapi yang digunakan untuk menambah unsur hara, serta memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah. Penggunaan pupuk organik seperti pupuk kandang ayam akan lebih efektif jika penyerapannya dibantu oleh PGPR. Kegiatan budiaya yang dilakukan di BBPP Lembang bertujuan untuk menambah pengalaman tentang budidaya brokoli, mengetahui pengaruh penggunaan PGPR terhadap tanaman brokoli. Bahan PGPR tersebut digunakan untuk menyusun materi penyuluhan pertanian. Materi penyuluhan tersebut kemudian akan disuluhkan kepada anak-anak SMK sebagai uji coba penyuluhan pertanian.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di BBPP Lembang dimulai pada 1 Februari hingga akhir April 2021. Percobaan yang dilakukan berupa pemupukan susulan menggunakan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dengan konsentrasi 30 ml/l yang dibandingkan dengan penggunaan NPK. Dengan beberapa parameter yang diamati di antaranya tinggi tanaman, jumlah daun, bobot krop bunga, bobot brangkasan, bobot panen, jumlah cabang serta analisis usaha tani. Kegiatan pengembangan masyarakat dilakukan dengan melakukan penyuluhan terhadap pelajar SMK di BBPP Lembang.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa penggunaan PGPR memberikan hasil yang lebih baik pada bobot panen dan tinggi tanaman dibandingkan perlakuan NPK dan kontrol. Penggunaan PGPR mampu meningkatkan tinggi tanaman dan hasil panen seperti diameter krop bunga, bobot panen dan bobot brangkasan dari perlakuan lainnya. Hasil pelaksanaan perlakuan pemupukan susulan menggunakan PGPR digunakan sebagai bahan penyuluhan pertanian. Materi penyuluhan yang diberikan terkait pengenalan PGPR, manfaat dan kegunaan, cara pengaplikasian PGPR, serta langkah-langkah membuatnya.

Kata kunci : agen hayati, penyuluhan, percobaan, pupuk kandang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.