

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Teknik budidaya organik merupakan teknik budidaya yang aman, lestari dan mensejahterahkan petani dan konsumen. Selama ini limbah organik yang berupa sisa hasil tanaman (jerami, tebon dan hasil panen lainnya) tidak dikembalikan lagi ke lahan tetapi dianjurkan untuk dibakar (agar praktis) sehingga terjadi pemangkasan siklus hara dalam ekosistem pertanian. Bahan sisa hasil panen ataupun limbah organik lainnya harus dimanfaatkan atau dikembalikan lagi ke lahan pertanian agar lahan pertanian kita dapat lestari berproduksi sehingga sistem pertanian berkelanjutan dapat terwujud. Sayuran organik merupakan komoditas hortikultura yang banyak diminati untuk dikembangkan pada pertanian organik saat ini. Keistimewaan dari sayuran organik adalah mengandung antioksidan 10-50% diatas sayuran non organik. Kandungan nitrat dalam sayuran dan buah organik diketahui 25% lebih rendah dari yang non organik. Hal tersebut membuat sayuran organik layak untuk dikonsumsi dan menyehatkan.

Tanaman buncis mungkin sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Tanaman yang memiliki nama latin *Phaseolus vulgaris* ini, buahnya mirip kacang panjang, tetapi lebih pendek dan gemuk. Bijinya berbentuk lonjong dan berwarna putih, coklat atau ungu. Sama halnya dengan kacang panjang, buncis juga dapat dikonsumsi dalam bentuk segar (lalap) serta diolah menjadi sayuran yang enak dan lezat. Selain diminati masyarakat, buncis juga tergolong tanaman yang mudah ditanam dan cepat menghasilkan. Jangka waktu dalam dua bulan, petani buncis sudah dapat memetik hasilnya. Budidaya tanamannya pun tidak terlalu sulit, tak heran bila semakin banyak orang yang menanamnya, baik sekedar untuk tanaman pekarangan maupun untuk tujuan komersial.

Era globalisasi saat ini banyak lahan pertanian yang telah berubah menjadi daerah perumahan, sementara itu kebutuhan akan sayur-sayuran meningkat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut kita dapat menanam

sayur-sayuran dirumah. Penggunaan polybag sebagai tempat media tanam merupakan salah satu alternatif yang bisa dipilih bagi yang tidak memiliki lahan luas untuk budidaya tanaman. Polybag memiliki beberapa keunggulan diantaranya harganya murah, kuat, dan mudah dipindahkan.

Pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan produksi buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) ini merupakan salah satu teknologi yang dapat dipilih untuk diterapkan. Sejalan dengan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi bahan makanan yang sehat dan mengurangi mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung bahan kimia. Oleh karena itu, sistem pertanian organik merupakan alternatif bagi petani dalam budidaya buncis. Selain itu, sistem pertanian organik juga merupakan salah satu cara dalam rangka melestarikan lingkungan. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Musnamar 2006).

Pupuk organik umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin dibandingkan dengan pupuk anorganik. Pupuk organik memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman. Memilih menggunakan pupuk organik dapat mengatasi masalah lingkungan dan membantu menjawab kelangkaan dan mahalnya harga pupuk anorganik saat ini. Harapannya dari proses budidaya ini adalah untuk memperoleh data tingkat pertumbuhan serta data produksi buncis dengan menggunakan pupuk kristal.

Salah satu program yang dapat ditempuh adalah dengan melaksanakan Tugas Akhir (TA). Tugas Akhir (TA) adalah kegiatan akademik (intrakulikuler) yang dilakukan oleh mahasiswa dengan melakukan kerja lapangan secara langsung. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah kerja lapangan dengan melaksanakan semua aktifitas budidaya tanaman di lokasi Tugas Akhir (TA). Kegiatan ini sesuai dengan kurikulum program Diploma III, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta, bahwa

pada semester enam, setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan kegiatan Tugas Akhir (TA) yang mempunyai bobot 6 sks. Tugas Akhir (TA) digunakan sebagai bahan penulisan laporan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya (A. Md).

Kegiatan Tugas Akhir (TA) ini dilaksanakan di Dusun Dompjong RT 12 RW 06, Desa Rejosari, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Penulis memilih tempat ini dikarenakan tempat ini merupakan daerah berhawa sejuk yang cocok untuk budidaya tanaman buncis.

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir (TA) ini penulis mengambil judul “Penggunaan Pupuk Organik Kristal pada Budidaya Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Secara Organik dengan Polybag”. Pada budidaya buncis ini penulis melihat perbedaan pertumbuhan pada budidaya buncis dengan perlakuan pemberian pupuk kristal dan perlakuan pemberian pupuk petroorganik. Perbedaan pertumbuhannya dapat dilihat dari tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat segar buncis.

## **B. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari kegiatan Tugas Akhir yang dilakukan di Dusun Dompjong RT 12 RW 06, Desa Rejosari, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah adalah :

### **1. Tujuan Umum**

- a. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa dalam memahami hubungan antara teori dan penerapannya di dunia kerja (lapangan) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat merupakan bekal bagi mahasiswa setelah terjun di masyarakat.
- b. Meningkatkan ketrampilan dan pengalaman kerja mahasiswa di bidang pertanian.
- c. Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa dalam berusaha tani di bidang pertanian mulai dari proses budidaya sampai pemasaran.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui dan memahami proses budidaya buncis secara organik.

- b. Mengetahui perbedaan pertumbuhan tanaman buncis dengan perlakuan pemberian pupuk kristal dan perlakuan pemberian pupuk petroganik.
- c. Memasarkan hasil budidaya buncis organik.
- d. Menganalisis usaha tani dari budidaya tanaman buncis secara organik.