

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang sangat potensial untuk dikembangkan, karena mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kacang panjang dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun diolah menjadi sayur. Dalam upaya peningkatan gizi masyarakat, kacang panjang penting sebagai sumber vitamin dan mineral. Menurut Haryanto (2003), biji kacang panjang mengandung karbohidrat (70,00%), protein (17,30%), lemak (1,50%) dan air (12,20%), sehingga komoditi ini juga merupakan sumber protein nabati. Selain penting sebagai sayuran dan sumber protein nabati, tanaman ini juga dapat menyuburkan tanah. Pada akar kacang panjang terdapat bintil-bintil akar yang berisi bakteri *Rhizobium sp.* yang dapat menambat nitrogen bebas dari udara dan merubahnya menjadi bentuk yang dibutuhkan tanaman.

Di Indonesia tanaman kacang panjang telah lama di budidayakan dan merupakan salah satu penopang kebutuhan keluarga. Prospek ekonomi dan sosial kacang panjang sangat cerah, sehingga budidaya kacang panjang cukup menjanjikan. Berdasarkan data statistik pertanian secara nasional, produksi rata-rata tanaman kacang panjang di Indonesia pada tahun 2010 adalah 489,449 ton, dan mengalami penurunan sebanyak 31,142% pada tahun 2011 yaitu dengan rata-rata produksi sebanyak 458,307 ton (Deptan, 2012).

Produksi tanaman kacang panjang di Provinsi Gorontalo pada tahun yang sama yaitu tahun 2010-2011 dengan luas panen 182 ha mengalami penurunan sebanyak 26,01% yaitu pada tahun 2010 produksinya mencapai 7,91 ton, sedangkan pada tahun 2011 produksinya 5,85 ton (BPS Provinsi Gorontalo, 2011). Berdasarkan data tersebut, produksi kacang panjang di Gorontalo masih sangat rendah bila dibandingkan dengan produksi nasional. Oleh karena itu usaha untuk meningkatkan produktivitas kacang panjang perlu terus dilakukan.

Produksi kacang panjang dapat ditingkatkan melalui upaya budidaya tanaman yang tepat, termasuk aspek pemeliharannya yaitu pemupukan. Dewasa ini pupuk yang banyak beredar di pasaran adalah pupuk anorganik atau pupuk kimia. Pemakaian pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama dapat merusak ekosistem tanah. Penggunaan pupuk kimia juga dapat menambah keasaman tanah yang menyebabkan banyak mikroorganisme tanah yang mati. Berkurangnya mikroorganisme dalam tanah menyebabkan berkurangnya pasokan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman, sehingga tanaman tidak subur dan produksinya berkurang.

Dampak negatif yang muncul dengan penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat di atasi dengan penggunaan alternatif pupuk hayati. Pupuk hayati merupakan pupuk yang mengandung mikroorganisme hidup yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman dan kesuburan tanah. Salah satu produk pupuk hayati yang dapat meningkatkan ketersediaan mikroorganisme tanah yang bermanfaat adalah Petrobio GR. Pupuk ini merupakan formula pupuk hayati yang berbentuk butiran dan berwarna kuning dengan kandungan mikroorganisme antara lain, *Pantoea sp.* dan *Azospirillum sp.* (menambat Nitrogen), *Aspergillus sp.* dan *Penicillium sp.* (melarutkan Fosfat), dan *Streptomyces sp.* (merombak bahan organik) (Sarana Agri, 2012).

Hasil analisis tanah di lahan penelitian menunjukkan bahwa kandungan unsur hara dalam tanah rendah, sehingga perlu penambahan unsur hara melalui pemberian pupuk Petrobio dengan berbagai dosis pemupukan. Penggunaan dosis berdasarkan petunjuk pada kemasan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) Varietas Kanton melalui Pemberian Pupuk Petrobio GR” yang diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi tanaman kacang panjang dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pupuk Petrobio GR terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang ?
2. Perlakuan manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui pengaruh pupuk Petrobio GR terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
2. Mengetahui perlakuan manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam pembudidayaan tanaman kacang panjang, sehingga dapat meningkatkan pendapatan mereka.
2. Sebagai bahan informasi akademik kepada instansi pemerintah dan swasta dalam mengambil kebijakan tentang budidaya tanaman kacang panjang dalam meningkatkan hasil produksi dan pendapatan petani.
3. Merupakan bahan penambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam menciptakan suatu usaha budidaya tanaman hortikultura yang berkelanjutan.

1.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Pemberian pupuk Petrobio GR berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
2. Salah satu perlakuan pupuk Petrobio GR memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.