BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang panjang salah satu jenis sayuran yang sudah sangat populer di kalangan masyarakat dunia. Masyarakat dunia menyebutkan dengan nama Yardlong Beans/Cow Peas, plasma nutfah tanaman kacang panjang berasal dari India dan Cina. Tanaman kacang panjang tipe merambat berasal dari daerah tropis dan Afrika, terutama Abbisinia dan Ethiopia, Kemudian menyebar penanamanya ke daerah-daerah Asia Tropika hingga ke Indonesia. Tanaman dengan nama latin (*Vigna sinensis* L.) merupakan salah satu sayuran dagangan petani sehari-hari dan dipromosikan sebagai sumber protein dan mineral. Fungsinya mengatur metabolisme tubuh, meningkatkan kecerdasan dan memperlancar proses pencernaan karena kandungan seratnya yang tinggi. Kegunaan tanaman ini yakni dihidangkan untuk berbagai masakan mulai bentuk mentah sampai masak. Prospek ekonomi dan sosial tanaman ini sangat cerah, sehingga budidaya kacang panjang cukup menjanjikan.

Dalam tahun-tahun terakhir banyak permintaan baik dalam maupun luar negeri, dimana permintaan tersebut belum terpenuhi, Badan Pusat Statistik (BPS Provinsi Gorontalo,2013) melaporkan bahwa produksi kacang panjang terus mengalami penurunan yang sangat signifikan. Tahun 2010 saja, jumlah produksi tanaman ini di Indonesia sekitar 489.449 ton, sementara tahun 2011 produksinya menurun menjadi 458.307 ton, dan terus menurun menjadi 455.615 ton pada tahun 2012 serta tinggal sebanyak 450.859 ton saja di tahun 2013. Hal ini diduga adanya permasalahan pada pertumbuhan dan hasil tanaman tersebut serta masalah lingkungan pertanaman berupa tanah yang digunakan.

Luas lahan kering di Provinsi Gorontalo mencapai 126.268,78 ha atau 84,6% dari total luas pertanian (BPS Provinsi Gorontalo 2011), sementara itu luas lahan kering di Boalemo mencapai 16.457,4 ha (Bappeda Kabupaten Boalemo, 2009). Tanah-tanah pada lahan kering umumnya termasuk ordo Ultisol, Oxisol dan Inceptisol (Hidayat dan Mulyani 2005). Lebih lanjut Kasno (2009) menyatakan bahwa dari ketiga ordo tanah tersebut, Inceptisol merupakan jenis tanah yang potensial untuk dikembangkan dengan luas mencapai 52,0 juta ha secara nasional.

Meskipun penyebaran cukup luas dan potensial, tetapi bukan berarti Inceptisol dalam pemanfaatannya tidak mengalami permasalahan di lapangan. Menurut Abdurachman,dkk (2008), umumnya lahan kering memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah, dan kadar bahan organik rendah. Kondisi ini makin diperburuk dengan terbatasnya penggunaan pupuk organik, terutama pada tanaman pangan semusim. Di samping itu, secara alami kadar bahan organik tanah di daerah tropis cepat menurun, mencapai 30-60% dalam waktu 10 tahun (Brown dan Lugo 1990 *dalam* Suriadikarta dkk, 2002). Bahan organik memiliki peran penting dalam memperbaiki sifat kimia (Alwi dan Nazemi, 2000), sifat fisik dan biologi tanah (Nuraini, 2009). Meskipun kontribusi unsur hara dari bahan organik tanah relatif rendah, peranannya cukup penting karena selain unsur NPK, bahan organik juga merupakan sumber unsur hara seperti C, Zn, Cu, Mo, Ca, Mg, dan Si (Suriadikarta dan Simanungkalit, 2006).

Terlepas dari masalah tanah inceptisol sebagai peran yang sangat vital untuk pertumbuhan dan hasil tanaman, pupuk juga memiliki peran sebagai penyuplai suplemen dan nutrisi unsur hara yang akan berpengaruh untuk memperbaiki dan melengkapi unsur hara yang kurang pada tanah tersebut. Unsur hara tersebut sangat terbatas jumlahnya di dalam tanah, terkadang tanah pun tidak mengandung unsur-unsur tersebut secara lengkap. Hal ini dapat diakibatkan karena sudah habis tersedot oleh tanaman saat kita tidak henti-hentinya bercocok tanam tanpa diimbangi dengan pemupukan. Kalau dilihat dari jumlah yang disedot tanaman, dari ke-13 unsur tersebut hanya 6 unsur saja yang diambil tanaman dalah jumlah yang banyak. Unsur yang dibutuhkan dalam jumlah yang banyak tersebut disebut unsur makro. Ke-6 jenis unsur makro tersebut adalah N, P, K, S, Ca,dan Mg. (A .Djunaedy,2009).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu di lakukan penelitian dengan mengambil judul "Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada tanah Inceptisol di Desa Pangi kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

- 1. Bagaimana pengaruh dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang pada tanah inceptisol ?
- 2. Dosis pupuk organik cair manakah yang memberikan respon terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang pada tanah inceptisol?

1.3 Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun serta hasil tanaman pada panjang polong, berat polong tanaman dan berat polong perpetak kacang panjang pada tanah inceptisol.
- 2. Mengetahui perlakuan pemberian dosis pupuk organik cair yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang pada tanah inceptisol..

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat untuk hal berikut :

- 1. Dapat menjadikan bahan pengetahuan bagi para petani dalam membudidayakan tanaman kacang panjang melalui penggunaan pupuk cair.
- 2. Dapat menjadi masukan yang bernilai akademik bagi perguruan tinggi khususnya ilmu pengetahuan dibidang pertanian dan bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini peneliti memberikan hipotesis yaitu:

- 1. Terdapat pengaruh pemberian dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) pada tanah inceptisol.
- 2. Terdapat perlakuan dosis pupuk organik cair yang berpengaruh paling baik terhadap tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) pada tanah inceptisol