

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang panjang merupakan salah satu sumber protein nabati yang banyak dikonsumsi sebagian besar penduduk Indonesia. Termasuk dalam famili legumenoceae, tanaman ini memiliki nama latin (*Vigna sinensis* L.). Masalah utama dalam pengembangan kacang panjang ini adalah rendahnya produksi kacang panjang. Kebutuhan sayur-sayuran akan semakin meningkat seiring dengan semakin pedulinya masyarakat akan makanan yang sehat dan berimbang. Kacang panjang sebagai salah satu jenis dari sayur-sayuran dapat menjadi pilihan yang mudah untuk sebagian masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari konsumsi kacang panjang pada tahun 2006 yang diperkirakan sebesar 2.66 kg/kapita/tahun, yang berarti diperlukan kacang panjang sebanyak 492.000 ton/tahun. Akan tetapi, berdasarkan data produktivitas kacang panjang baru mencapai sekitar 354.000 ton/tahun (Badan Pusat Statistik, 2007 dalam Salanti, 2008).

Peningkatan produksi kacang panjang dari tahun ke tahun berikutnya tidak seimbang sehingga sangat perlu peningkatan produksi guna memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri maupun luar negeri (ekspor). Adapun data hasil tanaman kacang panjang di Indonesia yang tidak, karena masih berada di bawah potensi produksi kacang panjang, dari tahun 2008 : 455.524; 2009 : 4 83.793; 2010 : 489.449; 2011: 458.307; 2012\*: 455.615, 2013\* :218,948 (Badan Pusat Statistik, 2014).

Produksi kacang panjang sangat dipengaruhi oleh produktifitas lahan budidaya, untuk meningkatkan produktifitas lahan perlu penambahan unsur hara yang baik terhadap kelestarian lingkungan, salah satu cara yaitu dengan menambahkan pupuk organik cair maupun padat. Beberapa kelebihan dari penggunaan pupuk organik antara lain: (1) memperbaiki struktur tanah, (2) menaikkan daya serap tanah terhadap air, (3) menaikkan kondisi kehidupan mikro organisme dalam tanah, (4) sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Albertus, 2013).

Pupuk organik yang sering digunakan masyarakat adalah pupuk kandang sapi. Kandungan unsur hara pupuk kandang sapi menurut (Pinus Lingga, 1991 dalam Hartati dan Widowati, 2006) yaitu bahan organik 16%, N 0,3%,  $P_2O_5$  0,2%,  $K_2O$  0,15%, dan CaO 0,2%. Secara umum pupuk kandang sangat baik diberikan dalam budidaya tanaman kacang panjang sebab untuk tumbuh dan berproduksi tinggi kacang panjang membutuhkan tanah berdebu, kaya hara tanaman dan humus. Salah satu penyebab adalah karena dari pupuk kandang selain sebagai sumber unsur hara juga karena mengandung humus, sehingga tanah tidak akan cepat kering. Untuk lahan-lahan di Indonesia, pupuk kandang diberikan 1 minggu sebelum tanam bersamaan dengan waktu pengolahan tanah sebagai pupuk dasar sebanyak 10 ton/ha dengan cara dibenamkan sedalam 10 cm (Anonim, 1977. dalam Pardono, 2009). Suplai nutrisi kacang panjang juga menggunakan bahan organik cair yang telah diolah menjadi pupuk cair yaitu menggunakan bio urin sapi. Pupuk organik mempunyai efek jangka panjang yang baik bagi tanah, yaitu dapat memperbaiki struktur kandungan organik tanah dan selain itu juga menghasilkan produk pertanian yang aman bagi kesehatan. Oleh karena itu sekarang ini penggunaan pupuk organik digalakkan pemakaiannya di kalangan petani. (Putranto, 2010).

Menurut Albertus, (2013) bio urin sapi mengandung unsur-unsur yang sangat dibutuhkan oleh tanaman secara esensial tersedia seperti N, P, K, Ca, Mg yang terikat dalam bentuk senyawa organik serta mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh; serta mempunyai bau yang khas urin ternak yang dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman.

Penggunaan pupuk kandang sapi dan bio urin sapi mulai direalisasikan oleh petani. Namun, penggunaannya belum tepat atau masih kira-kira sehingga tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi. Peningkatan produksi dengan pemanfaatan pupuk kandang sapi dan bio urin sapi belum dikembangkan secara luas diseluruh Indonesia. Daerah yang sedang menggalakan pemanfaatan bio urin sapi dan pupuk kandang sapi adalah daerah Jawa barat, Provinsi Sulawesi (Sinjai), Provinsi Bali, dan Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian dosis pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang?
2. Apakah pemberian bio urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang?
3. Apakah pemberian dosis pupuk kandang sapi dan bio urin sapi menimbulkan interaksi sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi kacang panjang.
2. Mengetahui pengaruh pemberian bio urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang.
3. Mengetahui interaksi pemberian dosis pupuk kandang sapi dan bio urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada petani tentang pemanfaatan dan pemberian dosis pupuk kandang sapi dan bio urin sapi yang baik untuk pemupukan tanaman kacang panjang.
2. Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pemanfaatan pupuk kandang sapi dan bio urin sapi untuk pemupukan tanaman kacang panjang.