

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) merupakan salah satu komoditas pangan yang banyak digunakan dan dikonsumsi masyarakat. Kebutuhan kacang tanah domestik belum dipenuhi dari produksi dalam negeri pada saat ini. Indonesia masih memerlukan substitusi impor dari luar negeri khususnya di Gorontalo akibat rendahnya produksi kacang tanah. Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo (2015) melaporkan bahwa produksi kacang tanah selama lima tahun terakhir mengalami fluktuasi yang signifikan. Tercatat pada awal tahun (2010) produksi kacang tanah mencapai 2.262 ton dengan luas panen 1.873 ha, (2011) 979 ton dengan luas panen 955 ha, tahun (2012) 1.126 ton dengan luas panen 1003 ha. tahun (2013) 1.282 ton dengan luas panen 956 ha, dan pada tahun (2014) 1.227 ton dengan luas panen 1.043 ha.

Produksi kacang tanah yang cenderung menurun disebabkan oleh teknik budidaya yang dilakukan petani belum maksimal khususnya terkait cara pengolahan tanah dan penggunaan pupuk. Pengolahan tanah yang dilakukan oleh petani sangat bermacam-macam seperti pengolahan tanah memakai cangkul, bajak sapi, maupun traktor. Penggunaan pupuk juga masih dominan menggunakan pupuk kimia, oleh karena itu produksi kacang tanah yang dihasilkan cenderung semakin menurun. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pengolahan tanah dan penggunaan pupuk yang dapat menjamin rendahnya tingkat kepadatan tanah.

Pengolahan tanah adalah perlakuan terhadap tanah untuk menciptakan keadaan tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman. Peranan pengolahan tanah dan penggunaan pupuk organik dimaksudkan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, khususnya menciptakan lingkungan tumbuh yang sesuai bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kacang tanah. Terdapat beberapa cara dalam kaitannya dengan upaya tersebut yaitu dengan pengaplikasian pupuk organik dan sistem pengolahan tanah (Suwardjono, 2004).

Menurut Arsana (2007), umumnya kacang tanah menghendaki pengolahan tanah sempurna agar perkembangan akar dan pertumbuhan berlangsung dengan baik. Dengan demikian ginofor mudah masuk ke dalam tanah membentuk polong serta mempermudah pemungutan hasil, tanpa banyak yang hilang atau tertinggal di dalam tanah. Pengolahan tanah dimaksudkan untuk menciptakan ruang tumbuh bagi tanaman, sehingga akan menopang pertumbuhan dan perkembangan di atasnya. Perlu tidaknya tanah diolah dapat

dipengaruhi oleh tingkat kepadatan dan aerasi, pada tingkat kepadatan yang tinggi akibat tidak pernah diolah mengakibatkan pertumbuhan terbatas, sehingga zona serapan akar menjadi sempit. Sedangkan pengolahan tanah yang dilakukan secara terus menerus dapat menurunkan laju infiltrasi tanah sebagai akibat terjadinya pemadatan tanah (Alibasyah, 2000). Untuk menghindari dampak negatif dari pengolahan tanah secara terus menerus, dapat diatasi dengan peningkatan bahan organik tanah melalui pemupukan organik pupuk kandang ayam.

Pupuk kandang ayam tergolong pupuk dingin yang penguraiannya oleh jasad renik berjalan lambat sehingga tidak terbentuk panas. Pupuk kandang ayam ini dapat berbentuk padat-cair yaitu pupuk dari kotoran padat yang sudah tercampur dengan kotoran cair atau urine. Pupuk ini mempunyai kandungan nitrogen 1%, fosfor 0,8%, kalium 0,4% dan air 55% (Lingga dan Marsono, 2002). Peranan bahan organik dalam peranannya terhadap pertumbuhan tanaman dapat dibedakan menjadi : (1) fungsi fisik, membantu pembentukan struktur tanah dan kadar air yang baik, (2) fungsi kimia, penyumbangan sifat aktif koloid tanah, (3) fungsi hara, menyumbang unsur hara, terutama N, P, dan S bagi pertumbuhan tanaman, dan (4) fungsi fisiologi baik langsung maupun tidak langsung, hal ini disebabkan karena senyawa-senyawa organik yang dapat berfungsi sebagai hormon tumbuh atau sebaliknya dapat bersifat toksik (Anwar dan Sudadi 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini perlu ditindaklanjuti dengan cara melakukan pengolahan tanah yang lebih baik dan memberikan pupuk kandang ayam sesuai dengan dosis yang akan diberikan di lapangan nanti.

## **1.2 Rumusan masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh sistem pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
3. Bagaimana interaksi antara sistem pengolahan tanah dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh sistem pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)
3. Mengetahui Interaksi antara sistem pengolahan tanah dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi berbagai pihak yang memerlukan referensi pemakaian pupuk organik dan pengolahan tanah pada kacang tanah.
2. Menjadi Referensi tambahan bagi Mahasiswa, khususnya Mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo di bidang budidaya pertanian kacang tanah.