#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar belakang

Pemanfaatan kacang tanah di Indonesia terbesar digunakan sebagai bahan makanan dan industri, pada preode empat tahun terakhir produksi kacang tanah mencapai 570,477 ton di tahun 2016, sedangkan pada tahun 2017 produksi kacang tanah mengalami penurunan hingga 495,447 ton, dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 512,198 ton (BPS nasional 2018). Sehingga untuk memenuhi konsumsi kacang tanah yang semakin meningkat dibutuhkan persediaan pasokan kacang tanah yang cukup. Dengan adanya peningkatan produksi kacang tanah maka dapat berpeluang membangun perekonomian petani di Indonesia.

Salah satu penyebab keberhasilan dari budidaya kacang tanah yang menentukan tingkat hasil produksi yaitu adanya ketersediaan unsur hara dan kesuburan tanah. Oleh sebab itu dalam sektor pertanian, tanah merupakan salah satu media terpenting bagi tanaman yang digunakan sebagai media pertumbuhan tanaman. Kondisi suatu lahan atau tanah dapat mempengaruhi mutu dari kehidupan tanaman yang akan ditanam. Upaya untuk memaksimalkan produksi lahan yaitu dengan cara melakukan perbaikan sifat fisik, kimia, serta biologis dari tanah dengan tujuan memberikan lingkungan tumbuh yang baik untuk tanaman dengan melakukan pemupukan berimbang.

Pada tanaman kacang kacangan phosfor dibutuhkan dalam jumlah lebih banyak dibanding dengan pupuk N dan K. Pada tanaman kacang tanah phosfor (P) bertujuan untuk menyuburkan tanah serta meningkatkan hasil produksi tanaman sehingga dapat mendorong awal pertumbuhan akar, pertumbuhan bunga dan biji, memperbesar presentase pembentukan bunga menjadi biji, menambah daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit, serta memperbaiki unsur hara tanah menurut (Suharyanti, 2006).

Unsur P pada tanaman diserap pada fase vegetatif dan fase generatif dengan dukungan tanah yang menunjang penyerapan hara. Sedangkan *mikoriza spp* memiliki manfaat yang sangat penting bagi kesuburan tanah dalam waktu yang panjang terutama pada tanah yang kekurangan unsur hara. *Mikoriza spp* secara efektif dapat meningkatkan penyerapan dari unsur hara mikro dan makro, akar tanaman yang terdapat *mikoriza spp* dapat melakuka penyerapan unsur hara oleh tanaman terutama unsur P. Kelarutan unsur P pada tanah dapat melalui pelepasan asam organik dan enzim fosfatase.

Upaya untuk meningkatkan penguraian dari unsur hara terutama phosfor (P) agar tersedia bagi tanaman dengan melakukan *mikoriza spp* (Panjaitan dan Ernitha, 2015). Hubungan simbiosis antara jamur *mikoriza spp* dan akar tanaman bersifat parasit yang tidak berbahaya karena sumber makanan utama *mikoriza* diperoleh dari akar tanaman yang berupa karbohidrat dan energi yang terdapat pada akar tanaman, di sisi lain *mikoriza spp* memberikan manfaat pada tanaman inang dalam membantu mendapatkan hara terutama unsur phosfor yang dibutuhkan untuk pertumbuhan generatif tanaman.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

- 1. Apakah terdapat interaksi *mikoriza spp* dan phosfor berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah ?
- 2. Apakah *mikoriza spp* berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah ?
- 3. Apakah phosfor berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah?

## 1.3 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui interaksi dari *mikoriza spp* dan phosfor yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah.
- 2. Untuk mengetahui pengaruh dari aplikasi *mikoriza spp* yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah.
- 3. Untuk mengetahui pengaruh dari aplikasi phosfor yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah.

#### 1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

# 1. Bagi peneliti:

- a. Menambah pengetahuan tentang pengaruh dari aplikasi *mikoriza spp* dan phosfor terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah
- b. Dapat meminimalisir penggunaan pupuk anorganik dengan menggunakan *mikoriza spp*.

# 2. Bagi masyarakat:

- a. Mendapatkan informasi mengenai pengaruh dari aplikasi *mikoriza spp* dan phosfor terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang tanah
- b. Sebagai bahan acuan dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.