

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman polong-polongan atau legum anggota suku Fabaceae yang dibudidayakan, serta menjadi kacang-kacangan kedua terpenting setelah kedelai di Indonesia. Di Indonesia kebutuhan kacang tanah dari tahun ke tahun terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan, serta meningkatnya industri pangan dan makanan di Indonesia (Siregar, dkk., 2017). Kacang tanah kaya akan nutrisi dengan kadar air sebesar 5,4%, lemak berkisar antara 44,2% sampai 56,0%, protein 17,2% sampai 28,8%, karbohidrat 21%, dan serat 2,5% (Yulifianti, dkk., 2015).

Kacang tanah dibudidayakan karena biji dan biomasanya dapat digunakan untuk keperluan pangan, pakan, dan bahan industri. Produksi kacang tanah nasional mengalami penurunan pada lima tahun terakhir (2015-2019) dari 605.449 ton menjadi 420.099 ton akibat adanya penurunan luas panen dan produksi. Data produksi kacang tanah di Indonesia tahun 2014-2019 dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 Data Produksi Kacang Tanah di Indonesia Tahun 2014-2019

Tahun	Produksi (ton)
2014	638,896
2015	605,449
2016	570,477
2017	495,447
2018	512,198
2019	420,099

Sumber : Badan Pusat Statistik (2019)

Permasalahan yang terjadi yaitu produksi kacang tanah di Indonesia masih tergolong rendah, yaitu sekitar 1,3 ton/ha. Hasil ini baru setengah dari potensi hasil dari Amerika Serikat, China, dan Argentina yang mencapai produksi hasil

hingga 2,0 ton/ha, oleh karena itu pemerintah terus berupaya meningkatkan produksi kacang tanah di Indonesia (Kristina, 2016). Kebutuhan kacang tanah terus meningkat setiap tahunnya yaitu sekitar 4,4%, sedangkan produksinya hanya meningkat sebesar 2,5% (Wijayanarko, dkk., 2011).

Peningkatan produksi kacang tanah dapat dilakukan dengan pengaturan jarak tanam dan pengaplikasian bokashi sebagai pupuk dasar. Pengaturan jarak tanam untuk tanaman sangat berpengaruh terhadap hasil yang akan dicapai. Jarak tanam berpengaruh terhadap persaingan antar tanaman dalam mendapatkan unsur hara, air, maupun cahaya. Menurut Pijito (2009) jarak tanam yang rapat dapat meningkatkan daya saing tanaman dengan gulma, tetapi dengan jarak tanam yang terlalu sempit tanaman dapat memberikan hasil yang relatif kurang karena adanya kompetisi antara tanaman, maka dari itu dibutuhkan jarak tanam yang optimum agar dapat memperoleh hasil yang maksimum.

Pengaturan jarak tanam diperlukan agar tanaman dapat memanfaatkan semua faktor lingkungan tumbuh dengan optimal, sehingga didapatkan hasil produksi secara optimal. Pengaturan dari jarak tanam dengan kerapatan tertentu bertujuan untuk memberi ruang tumbuh pada setiap tanaman agar dapat tumbuh dengan baik, pengaturan jarak tanam mempengaruhi kepadatan dan efisiensi cahaya, persaingan terhadap tanaman lain dalam penyerapan unsur hara dan air sehingga dapat berpengaruh pada produksi tanaman (Hidayat, 2008). Penentuan jarak tanam dipengaruhi oleh varietas kacang tanah yang ditanam, kesuburan tanah, pola tanam, dan bagian tanaman yang akan ditanam.

Menurut Dina, dkk (2020) jarak tanam yang dianjurkan pada kacang tanah bervariasi mulai dari 40 x 10 cm, 40 x 15 cm, 40 x 20 cm, 30 x 20 cm, 30 x 15 cm, atau 20 x 20 cm. Semakin lebar jarak tanam dalam baris kacang tanah, jumlah polong isi per tanaman makin banyak. Beberapa kajian tentang pengaturan jarak tanam telah dilakukan dan memperoleh produksi tanaman kacang tanah yang bervariasi. Kacang tanah yang ditanam dalam bentuk larikan pada lahan pertanian yang subur menggunakan jarak tanam 40 x 15 cm atau 30 x 20 cm (Suprpto, 2004). Menurut Herawati, (2014) bahwa usahatani kacang tanah yang

menguntungkan yaitu menggunakan jarak tanam 30 x 15 cm karena memiliki R/C ratio 1,93.

Sebagai upaya meningkatkan produksi kacang tanah juga dapat dilakukan dengan pengaplikasian bokashi sebagai pupuk dasar. Pupuk bokashi (bahan organik kaya akan sumber nabati) merupakan pupuk organik yang digunakan untuk menyuburkan dan memperbaiki struktur tanah, penggunaan pupuk bokashi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman, kualitas pupuk bokashi lebih baik dari pupuk organik lainnya karena merupakan hasil fermentasi bahan organik dengan pemberian EM4 (*Effective Mikroorganisme-4*). Pemberian bokashi juga mampu meningkatkan aktivitas mikroorganisme di dalam tanah melalui EM-4 sebagai elemen bokashi yang sangat bermanfaat, dapat meningkatkan kesuburan tanah, fisik, kimia, dan biologis sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta produktivitas tanaman. Maemunah dkk., (2017) menyatakan bahwa dalam bokashi terdapat bakteri-bakteri menguntungkan seperti bakteri pelarut fosfat, *Lactobacillus* sp., *Yeast*, *Actinomycetes*, dan bakteri fotosintesis.

Menurut Dukat, dkk., (2018) bahwa pemberian dosis bokashi pada tanaman kacang tanah yaitu 5 ton/ha, 10 ton/ha, dan 15 ton/ha, namun yang memberikan pengaruh nyata yaitu dosis 10 ton/ha karena mampu memberikan pengaruh terbaik pada bobot polong kering per petak. Menurut Nadira, dkk., (2017) dosis bokashi 5 ton/ha mampu memberikan hasil terbaik pada bobot biji per tanaman. Diperkuat dengan pendapat Sedjati (2010) bahwa bokashi dengan dosis 5 ton/ha efektif dalam peningkatan produksi kacang tanah. Pengaturan jarak tanam dan pengaplikasian bokashi sebagai pupuk dasar diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Tanaman kacang tanah merupakan tanaman polong-polongan yang penting di Indonesia yang kebutuhannya semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Peningkatan produksi tanaman kacang tanah bisa dilakukan dengan berbagai upaya, seperti perlakuan beberapa jarak tanam dan pengaplikasian bokashi sebagai pupuk dasar.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
2. Bagaimana pengaruh bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara perlakuan jarak tanam dan bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah :

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
2. Mengetahui pengaruh bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).
3. Mengetahui pengaruh interaksi jarak tanam dan bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian pengaruh jarak tanam dan bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) diharapkan diperoleh manfaat, yaitu :

1. Mengembangkan jiwa keilmiahan dan melatih berpikir cerdas, inovatif, dan profesional.
2. Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra Perguruan Tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa Indonesia.
3. Memberikan informasi ilmiah kepada petani khususnya mengenai pengaplikasian jarak tanam dan bokashi sebagai pupuk dasar terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah.