

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu jenis tanaman pangan dan polong-polongan (*Leguminoceae*) adalah tanaman kedelai. Untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia, salah satu komoditas yang paling penting adalah kedelai. Sumber protein hewani, yang merupakan komponen penting dalam meningkatkan gizi masyarakat, lebih mahal daripada kedelai. Sumber protein kacang kedelai sebesar 35%, dan varietas terbaik dapat mencapai 40-44% (Koswara, 2013). Dalam 100 gram kedelai, ada 331,0 kkal kalori, 34,9 gram protein, 18,1 gram lemak, 34,8 gram karbohidrat, 4,2 gram serat, 227.0 miligram kalsium, 585.0 miligram fosfor, 8,0 miligram besi, dan 1,0 miligram vitamin B1 (Bakhtiar *et al*, 2020).

Tabel 1.1 Produksi dan Produktivitas Kedelai Nasional

Tahun	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ku/Ha)
2016	859.653	14,90
2017	538.728	15,14
2018	982.593	14,44
2019	424.190	15,29
2020	613.300	15,69

Sumber: Produksi (Kementan, 2021)
Produktivitas (BPS, 2021)

Berdasarkan laporan Kementerian Pertanian (2021), kebutuhan pangan kedelai dalam negeri setiap tahunnya semakin bertambah, sementara ketersediaan kedelai dalam negeri belum memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo menyatakan bahwa 90 persen pemerintah mengimpor kedelai untuk memenuhi kebutuhan. Pada tahun 2020, impor kedelai mencapai 2,5 ton (BPS, 2021). Oleh karena itu, Kementerian Pertanian berupaya meningkatkan kedelai dalam negeri. Untuk menekan impor kedelai yang masih tinggi, produksi kedelai dalam negeri harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan kedelai lokal. Kebutuhan akan benih kedelai sebagai bahan tanam juga akan meningkat, jadi harus berusaha menghasilkan benih sebanyak mungkin untuk meningkatkan produksi kedelai.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi benih kedelai di Indonesia, salah satunya seperti teknik budidaya tanaman kedelai. Teknik budidaya kedelai salah satunya mencakup pengaturan jarak tanam. Produksi benih kedelai di Indonesia sangat jarang dilakukan bahkan belum ada pedoman baku produksi benih kedelai. Jarak tanam yang digunakan untuk produksi benih kedelai sangat bervariasi, oleh karena itu penggunaan jarak tanam yang efisien dan efektif perlu dilakukan guna meningkatkan produksi benih kedelai.

Jarak tanam berhubungan dengan populasi dan hasil per tanaman, jarak tanam yang terlalu renggang dapat menyebabkan penguapan air dari dalam tanah, menyebabkan pertumbuhan gulma. Namun, jarak tanam yang terlalu rapat dapat menyebabkan tanaman bersaing untuk mendapatkan cahaya, hara, dan air, tetapi jarak tanam yang tepat dapat berdampak positif pada pertumbuhan dan hasil produksi tanaman.

Selain menggunakan jarak tanam, upaya yang dapat dilakukan guna memenuhi kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan yang optimal yaitu dengan pemberian pupuk tambahan. Unsur hara makro seperti N, P, dan K sangat diperlukan untuk kedelai dan sangat dibutuhkan dengan cepat. Selain pemberian pupuk utama, dapat dilakukan pemberian pupuk tambahan salah satunya adalah bokashi. Bokashi dibuat dengan fermentasi atau peragian bahan organik menggunakan teknologi EM-4 (*Effective Microorganism 4*). Keunggulan dari teknologi EM-4 adalah dapat menghasilkan pupuk organik dalam waktu yang singkat. EM-4 sendiri mengandung bakteri fotosintetik, ragi, *Lactobacillus* sp., *Azotobacter* sp., dan jamur pengurai selulosa.

Bokashi meningkatkan tata udara dan air tanah serta meningkatkan konsentrasi hara dalam tanah. Akibatnya, tanaman akan berkembang dengan baik dan menyerap lebih banyak hara, terutama hara makro seperti N. Ini meningkatkan pembentukan klorofil, yang berdampak lebih besar pada fotosintesis dan meningkatkan jumlah dan luas daun. Pupuk bokashi juga tidak terdapat kandungan kimia yang cocok menjadi solusi permasalahan di dunia pertanian saat ini bahwa banyaknya petani Indonesia menggunakan pupuk anorganik yang lama-kelamaan dapat menyebabkan kerusakan tanah.

Bahan organik yang terkandung dalam pupuk bokashi yang digunakan pada tanaman kedelai dapat meningkatkan sifat fisik tanah dan meningkatkan aerasi tanah, Rhizobium yang berkembang dengan baik dapat meningkatkan pasokan oksigen bagi akar tanaman. Memanfaatkan bokashi dapat meningkatkan produksi tanaman leguminosae sebanyak 3,37% (Budiono, 2003 dalam Jhon Hardy P. 2018).

Berdasarkan uraian diatas tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Produksi Benih Kedelai (*Glycine max* L.)

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Produksi Benih Kedelai, yaitu :

- a. Apakah perbedaan jarak tanam berpengaruh terhadap produksi benih kedelai?
- b. Apakah perbedaan pemberian dosis pupuk bokashi berpengaruh terhadap produksi benih kedelai?
- c. Apakah interaksi antara jarak tanam dan pemberian pupuk bokashi berpengaruh terhadap produksi benih kedelai?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap produksi benih kedelai
- b. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk bokashi terhadap produksi benih kedelai
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara jarak tanam dan pemberian pupuk bokashi terhadap produksi benih kedelai.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Meningkatkan produksi benih kedelai untuk memenuhi kebutuhan benih kedelai.
- b. Mengembangkan jiwa keilmiahan serta melatih berpikir cerdas, inovatif, dan profesional.
- c. Mampu mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi sebagai agen pencetak perubahan yang positif demi kemajuan bangsa.
- d. Memberikan informasi kepada petani khususnya tentang pengaruh jarak tanam dan pemberian pupuk bokashi untuk meningkatkan produksi pertanian.