

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max L.*) merupakan salah satu bahan pangan penting ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung, kedelai dapat digunakan sebagai bahan baku dari pembuatan olahan tempe, tahu, kecap dan pakan bagi ternak. Selain menjadi salah satu bahan pangan penting ketiga setelah padi dan jagung kedelai juga mengandung 34% kandungan protein, 34% kandungan karbohidrat, 5% kandungan mineral dan beberapa kandungan lainnya seperti vitamin, kalsium fosfor, magnesium dan asam folat. Kandungan tak kalah penting yang ada pada kedelai adalah adanya amino esensial yang baik bagi tubuh manusia dan bisa digunakan sebagai sumber yang baik dari penghasil protein dan minyak sayur (Kanchana dkk., 2016), dengan banyaknya manfaat kedelai maka diperlukan budidaya kedelai yang tepat untuk memenuhi kebutuhan kedelai di Indonesia.

Budidaya kedelai di Indonesia dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu budidaya pertanian tanaman secara organik dan anorganik. Menurut penelitian (Mayrowani, 2012), budidaya organik dapat diartikan sebagai sistem budidaya pertanian yang dalam pelaksanaannya menghindari penggunaan pupuk kimia dan pestisida, dengan kata lain penerapan budidaya pertanian secara organik hanya menggunakan bahan-bahan alami yang di dasarkan pada prinsip ekologi, Kesehatan, serta perlindungan yang menitik beratkan pada kelestarian lingkungan dan peningkatan kesehatan tanaman beserta lingkungan tumbuhnya. Sedangkan budidaya pertanian anorganik dapat diartikan sebagai sistem budidaya yang dimana penerapannya menggunakan pupuk yang seluruhnya merupakan hasil rekayasa dengan bahan kimia, pemberian pupuk anorganik dalam jangka panjang selalu berdampak buruk bagi lingkungan, kondisi fisik dan fisiologis tanah serta berdampak pada Kesehatan konsumen (Dewanto dkk, 2013).

Berdasarkan pemaparan di atas dapat diartikan bahwa budidaya pertanian secara organik lebih baik diterapkan jika dilihat dari segi kesehatan dan prinsip pertanian berkelanjutan. Berdasarkan penelitian Irnawati (2011), permintaan akan produk-produk pertanian dengan budidaya organik semakin meningkat seiring

dengan meningkatnya kesadaran masyarakat Indonesia akan bahayanya produk pertanian anorganik yang di dalam budidayanya menggunakan bahan kimia, sehingga masyarakat lebih tertarik dengan produk pertanian secara organik yang kandungannya lebih sehat. Oleh karena itu dengan adanya budidaya kedelai organik di Indonesia selain untuk meningkatkan kesadaran hidup sehat masyarakat, diharapkan juga mampu menghasilkan produksi yang maksimal dengan pola pertanian yang benar dan berkelanjutan sehingga nantinya dapat memenuhi permintaan kedelai dalam negeri yang terus meningkat.

Kebutuhan kedelai oleh masyarakat terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, sehingga untuk menutupi kekurangan produksi kedelai Indonesia masih bergantung pada kegiatan impor, hal tersebut selaras dengan pendapat Mursidah (2005), bahwa kebutuhan kedelai di Indonesia mengalami peningkatan tiap tahunnya seiring dengan penambahan jumlah penduduk, meningkatnya kebutuhan kedelai di Indonesia tidak diimbangi dengan produksi kedelai yang seimbang sehingga diperlukan adanya impor dari luar negeri untuk memenuhi kebutuhan kedelai di dalam negeri. Maka dari itu untuk menghasilkan produksi kedelai yang optimal diperlukan adanya produktivitas kedelai yang tinggi di Indonesia sehingga tidak perlu lagi dilakukan kegiatan impor.

Masalah utama yang dihadapi dalam meningkatkan produktivitas kedelai adalah kurangnya lahan produksi yang produktif. Hal tersebut dikarenakan kerusakan lahan yang diakibatkan oleh pola pertanian konvensional yang cenderung menggunakan pupuk anorganik dan pestisida. Oleh karena itu peningkatan produktivitas kedelai harus diupayakan dengan cara yang lebih baik seperti penggunaan pupuk organik dan penggunaan varietas unggul (Efendi, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian (Zahrah, 2011), Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil produktivitas kedelai di Indonesia adalah dengan adanya penggunaan benih varietas unggul yang tepat agar menghasilkan produksi yang tinggi. Setiap varietas kedelai memiliki perbedaan sifat genetik yang dapat mempengaruhi respon pertumbuhan pada faktor lingkungan dan produksi yang

berbeda. Selain dengan adanya penggunaan varietas yang unggul untuk menghasilkan produktivitas yang tinggi, hal yang tak kalah penting untuk meningkatkan produktivitas kedelai yaitu dengan adanya jarak tanam yang sesuai. Jarak tanam yang terlalu jarang akan berakibat pada besarnya penguapan air dari dalam tanah, sedangkan jarak tanam yang terlalu rapat akan mengakibatkan adanya persaingan oleh tanaman dalam menyerap unsur hara, air dan cahaya matahari (Kartasapoetra, 1985)

Hasil penelitian (Marliah dkk., 2010), menunjukkan bahwa varietas memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman berumur 15 dan 30 HST, tanaman dengan hasil tertinggi diperoleh pada penggunaan varietas Grobogan dan Anjasmoro, sedangkan pada pengaturan jarak tanam diperoleh hasil produksi benih terbaik pada jarak tanam 40 cm x 15 cm sebanyak 2,4 ton/ha (Rasyid, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk melihat pengaruh kombinasi yang tepat antara penggunaan jarak tanam pada beberapa varietas terhadap produksi dan mutu benih kedelai organik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih kedelai organik?
- b. Bagaimana pengaruh penggunaan beberapa varietas terhadap produksi dan mutu benih kedelai organik?
- c. Bagaimana interaksi antara penggunaan jarak tanam pada beberapa varietas terhadap produksi dan mutu benih kedelai organik?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan rumusan masalah di atas maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut :

- a. Mengetahui jarak tanam yang tepat untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kedelai organik (*Glycine max* (L.) Merrill).
- b. Mengetahui varietas yang tepat untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kedelai organik (*Glycine max* (L.) Merrill).
- c. Mengetahui interaksi antara pengaturan jarak tanam pada beberapa varietas untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kedelai organik (*Glycine max* (L.) Merrill).

1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Menjadi salah satu referensi untuk mengetahui jenis jarak tanam pada varietas yang tepat untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kedelai organik (*Glycine max* (L.) Merrill)
- b. Bagi peneliti untuk menambah ilmu pengetahuan dan mengembangkan jiwa keilmiahannya.
- c. Bagi perguruan tinggi dapat mewujudkan salah satu tridharma perguruan tinggi dalam bidang penelitian.