

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill) adalah salah satu jenis tanaman dari keluarga *Fabaceae*, yang polongnya menjadi bahan dasar untuk berbagai makanan lezat, seperti susu kedelai, kecap, tahu, dan tempe. Oleh karena itu, kedelai memberi peluang petani untuk mengembangkannya. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, (2024) produksi kedelai nasional hanya 555.000 ton, sedangkan kebutuhan nasional mencapai hingga 2,7 juta ton. Hal tersebut untuk memenuhi kebutuhan nasional, Indonesia masih mengimpor dari beberapa negara penghasil kedelai. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, (2023) jumlah importasi kedelai tahun 2023 menurun dibandingkan tahun 2022. Pada tahun 2023 terjadi penurunan impor sekitar 2,2 juta ton dibanding pada tahun 2022 yang berada di angka 2,3 juta ton.

Salah satu faktor yang menyebabkan Indonesia ketergantungan terhadap impor kedelai yaitu produktivitas kedelai lokal rendah. Sehingga perlu adanya varietas unggul berdaya saing tinggi dan bisa menghasilkan panen yang lebih besar. Benih bermutu merupakan salah satu syarat utama dalam memaksimalkan hasil produksi, dengan kriteria varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran, diperbanyak melalui sistem atau proses sertifikasi, mempunyai mutu genetik, fisiologis, fisik serta kesehatan yang sesuai dengan standar mutu atau persyaratan teknis minimal (Pusluhtan Kementan, 2024).

Varietas unggul diperoleh dengan cara konvensional melalui persilangan tanaman pada tetua yang bersifat unggul guna mendapatkan individu tanaman baru yang memiliki sifat unggul tetuanya. Persilangan dilakukan untuk menciptakan keragaman genetik yang lebih luas, yang sangat penting bagi peningkatan produktivitas dan kualitas kedelai. Dengan melakukan persilangan antara dua atau lebih tetua yang berbeda genotipenya, diharapkan dapat memperoleh kombinasi genetik yang diinginkan (Koryati dkk., 2022). Individu

baru ini dapat diperoleh dengan cara seleksi terhadap tanaman dari hasil persilangan yang dilakukan berulang kali tanam untuk mendapatkan galur harapan guna memperbaiki karakter tanaman yang diharapkan. Galur harapan ini dapat diperoleh dari uji daya hasil, sampai memperoleh benih yang stabil sehingga galur tersebut dapat dilepas menjadi varietas unggul (Sjamsijah dkk., 2018).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan terkait optimalisasi produktivitas dan memperpendek umur panen kedelai adalah dengan persilangan antar tetua unggul. Selanjutnya, untuk mengetahui genotipe hasil persilangan yang memiliki hasil produksi tinggi dan berumur genjah, maka diperlukan adanya pengujian terhadap daya hasil produksi dan umur genjah. Oleh sebab itu, perlu dilaksanakan penelitian dengan judul “Uji Daya Hasil Kedelai (*Glycine Max*[L.] Merrill) Tiga Galur Harapan Jember Produksi Tinggi”.

1.2 Rumusan Masalah

Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill) merupakan salah satu bahan pangan pemenuh kebutuhan karbohidrat. Produksi kedelai di Indonesia pada tahun 2023 masih belum mampu memenuhi kebutuhan nasional. Badan Pusat Statistik mencatat produksi kedelai pada tahun 2023 ialah hanya 555.000 ton, sedangkan kebutuhan nasional mencapai hingga 2,7 juta ton. Selain itu, Badan Pusat Statistik mencatat jumlah importasi kedelai tahun 2023 menurun dibandingkan tahun 2022. Pada tahun 2023 terjadi penurunan impor sekitar 2,2 juta ton dibanding pada tahun 2022 yang berada di angka 2,3 juta ton. Rendahnya produksi kedelai nasional disebabkan oleh banyak faktor, salah satu diantaranya ialah penggunaan benih dengan produksi yang kurang optimal dan umur panen yang panjang. Banyak cara yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan produksi tanaman kedelai, salah satunya adalah melalui persilangan antar tetua yang memiliki sifat unggul yang nantinya akan disertifikasi dan dilepas menjadi varietas baru. Penggunaan benih unggul produksi tinggi dan umur genjah diketahui mampu menghasilkan produksi yang lebih optimum apabila dibandingkan dengan benih yang tidak bersertifikat dan tidak jelas asal usul tetuannya. Pemilihan genotipe untuk produksi benih perlu

dilakukan untuk mengetahui potensi produksi dari genotipe calon varietas hasil persilangan yang memiliki daya hasil tinggi sehingga dapat dilepas menjadi varietas unggul baru. Maka dari itu diperlukan adanya pengujian mengenai uji daya hasil terhadap produksi dan umur genjah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian ini adalah untuk mengetahui genotipe calon varietas kedelai manakah yang memiliki karakter unggul pada komponen hasil produksi dan umur genjah terbaik untuk dilakukan pelepasan varietas kedelai unggul baru.

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui genotipe calon varietas terbaik dengan karakter unggul pada komponen hasil produksi dan umur genjah sehingga dapat dilakukan pelepasan varietas kedelai unggul baru.

1.4 Manfaat

Penelitian uji daya hasil terhadap produksi dan mutu benih beberapa genotipe calon varietas Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill) diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Mengembangkan kemampuan keilmiah terapan untuk memperkaya kajian keilmuan mengenai penelitian uji daya hasil terhadap produksi dan umur genjah beberapa genotipe calon varietas Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill) dan menerapkan Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagaimana peran mahasiswa.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Mewujudkan tri dharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan indeks perguruan tinggi sebagai wujud kemajuan bangsa dan negara.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini berguna bahan kajian keilmuan, sebagai rujukan teori dan informasi mengenai daya hasil terhadap produksi dan umur genjah beberapa genotipe calon varietas Kedelai(*Glycine max [L.] Merrill*).