



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* L.) adalah komoditas tanaman pangan yang termasuk dalam tiga besar komoditas pangan utama setelah padi dan jagung. Kedelai juga merupakan sumber protein nabati bagi masyarakat Indonesia. Kedelai mempunyai peranan penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat Indonesia karena kedelai kaya akan protein dengan harga yang relatif lebih murah jika dibandingkan dengan sumber protein hewani (Wahyudin *et al.* 2017).

Peningkatan kebutuhan kedelai terus meningkat dengan bertambahnya penduduk Indonesia. Akan tetapi, hal tersebut tidak dibarengi dengan peningkatan produksi kedelai. Berdasarkan data Kementan tahun 2020, telah tercatat jumlah produksi kedelai yang mengalami penurunan dari 650 ribu ton pada tahun 2018 menjadi 424,2 ribu ton di tahun 2019. Produksi kedelai mengalami penurunan dimana luas lahan panen kedelai di Indonesia mengalami penurunan yang sangat signifikan dari yang sebelumnya pada tahun 2018 seluas 493,5 ribu ha menjadi 285,3 ribu ha di tahun 2019 (Kementan 2020). Penurunan produksi kedelai di Indonesia disebabkan karena minimnya keinginan petani dalam menanam kedelai. Perubahan iklim juga telah memberi dampak pada penurunan produktivitas kedelai karena suhu panas ketika musim kemarau (Specht *et al.* 2014). Cepatnya kemunduran benih selama penyimpanan membuat persediaan benih berkualitas tinggi berkurang. Benih yang disimpan mengalami kemunduran mutu benih yang ditandai dengan penurunan vigor maupun viabilitas benih selama disimpan. Keberhasilan budidaya kedelai tergantung pada beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan benih berkualitas tinggi yang dapat menjamin pertumbuhan populasi tanaman yang diinginkan (Alcantara *et al.* 2018). Benih bermutu tinggi menjadi unsur penting dalam upaya peningkatan produksi tanaman (Umar 2012). Penggunaan benih bermutu tinggi diharapkan dapat membantu upaya peningkatan produksi sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan mengurangi ketergantungan terhadap impor.

Definisi benih menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 dapat diartikan sebagai tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman (UU 2019). Berdasarkan Permentan Nomor 23 Tahun 2021 menyebutkan bahwa benih bermutu adalah benih yang varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran dan diperbanyak melalui sistem sertifikasi benih, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, mutu fisik, serta status kesehatan yang sesuai dengan standar mutu atau persyaratan teknis minimal (Permentan 2021). Benih bermutu tinggi menjadi prasyarat penting dalam menghasilkan produksi tanaman yang menguntungkan secara ekonomis (Ilyas 2016). Penggunaan benih bermutu dapat memaksimalkan potensi hasil dari varietas tersebut sehingga kebutuhan kedelai di pasaran dapat terpenuhi dan harga jual komoditi dapat stabil. Salah satu cara dalam menghasilkan benih bermutu yaitu melalui pengujian mutu benih. Pengujian mutu benih dilakukan untuk mengetahui kesesuaian mutu benih dalam bentuk biji (Permentan 2018). Kegiatan pengujian mutu benih meliputi penetapan kadar air, analisis kemurnian fisik benih, pengujian daya berkecambah, dan penetapan bobot 1000 butir benih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Standar mutu benih yang dimiliki setiap komoditi untuk dapat lulus sertifikasi benih yaitu berbeda-beda. Pengujian mutu benih perlu dilakukan untuk mendapatkan benih bermutu. Salah satu unit satuan kerja yang melaksanakan pengujian mutu benih tersebut adalah Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS) Agro Inovasi Akabi Malang Jawa Timur yang merupakan kelembagaan internal Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi). UPBS bertugas untuk memproduksi benih sumber aneka kacang dan umbi kelas benih penjenis (BS) dan benih dasar (BD).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa tujuan pengujian mutu benih kedelai?
2. Bagaimana tahapan pengujian mutu benih kedelai?
3. Apakah pengujian mutu benih kedelai sesuai standar yang telah ditetapkan oleh ISTA dan Kepmentan?

1.3 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mengetahui, mempelajari, dan meningkatkan keterampilan dalam proses pengujian mutu benih kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pengujian mutu benih kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur adalah dapat mengetahui prosedur pengujian mutu benih kedelai sesuai standar ISTA dan Kepmentan sehingga diharapkan dapat menghasilkan benih bermutu untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

1.5 Ruang Lingkup

Pengujian benih dilakukan untuk mengetahui informasi mutu atau kualitas benih hingga benih dilakukan sertifikasi untuk mendapatkan label dalam kemasan benih. Metode pengujian yang digunakan mengacu pada *standard international* dalam pengujian mutu benih yaitu *International Seed Testing Association* (ISTA). Kegiatan pengujian mutu benih meliputi pengujian rutin dan pengujian khusus. Kegiatan pengujian mutu benih kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur menggunakan kelas benih dasar (BD) varietas dega 1, devon 1, dan grobogan. Kegiatan pengujian rutin meliputi penetapan kadar air benih, analisis kemurnian fisik benih, dan pengujian daya berkecambah. Kegiatan pengujian khusus yang dilakukan yaitu penetapan bobot 1000 butir benih.