

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) adalah salah satu komoditas yang kaya akan protein. Kedelai juga merupakan salah satu kelompok Leguminoceae yang termasuk dalam komoditas pangan utama ketiga setelah padi dan jagung. Sebagai sumber protein nabati kedelai penting dalam peningkatan gizi masyarakat. Selain itu, aman bagi kesehatan dan merupakan sumber protein yang paling murah dibandingkan dengan sumber protein lainnya. Seiring dengan kesadaran masyarakat tentang makanan sehat, maka kebutuhan kedelai terus meningkat. Sedangkan ketersediaan kedelai di Indonesia hampir 90% digunakan untuk bahan pangan (Atman 2014), yaitu sebagai bahan dasar pembuatan tempe, tahu, tauco, kecap, tauge dan sebagai bahan campuran makanan ternak. Selain itu, tepung kedelai merupakan bahan baku untuk membuat susu, keju, roti, kue dan produk-produk non makanan, seperti kertas, cat cair, tinta cetak, tekstil dan mikrobiologi (Suhaeni 2007).

Berdasarkan data BPS (2018), rata-rata produksi kedelai nasional pada tahun 2018 meningkat 82,39% dari tahun 2017, yaitu dari 539 ribu ton menjadi 983 ribu ton dengan luasan panen 680 ribu hektar. Konsumsi kedelai pada tahun 2018 mencapai 3,05 juta ton sedangkan produksinya hanya mencapai 983 ribu ton, sehingga terjadi defisit 2,19 juta ton. Jadi konsumsi kedelai nasional tidak dapat dipenuhi oleh pertumbuhan produksi domestik. Oleh karena itu, pemerintah terus mengimpor kedelai dan upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi kedelai masih terus digencarkan. Upaya untuk mencapai peningkatan produksi kedelai tersebut salah satunya peningkatan produktivitas tanaman kedelai dengan menggunakan benih bermutu.

Benih bermutu mempunyai pengertian bahwa benih tersebut varietasnya benar dan murni, memiliki kelas mutu fisiologis dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan mutu standar (Widajati *et al.* 2013). Penggunaan benih bermutu tinggi merupakan prasyarat penting untuk menghasilkan produksi tanaman yang menguntungkan secara ekonomis (Ilyas 2012). Penggunaan benih bermutu dapat memaksimalkan potensi varietas, sehingga kebutuhan akan komoditi dapat terpenuhi dan harga jual komoditi dapat stabil. Dengan demikian benih terpenuhi secara tepat waktu dan tepat jumlah. Salah satu cara yang berperan penting dalam menghasilkan benih bermutu adalah pengujian mutu benih.

Pentingnya pengujian mutu benih yaitu untuk menjaga kemurnian genetik, kemurnian fisiologis, kemurnian fisik, dan kemurnian patologis. Selain itu, untuk mendapatkan benih dari varietas unggul harus sesuai dengan ketentuan standar mutu yang berlaku. Kegiatan pengujian mutu benih meliputi dari pengambilan contoh benih, uji kadar air, uji kemurnian benih dan uji daya berkecambah.

Benih setiap komoditi mempunyai standar mutu benih yang berbeda agar dapat lulus sertifikasi benih, untuk mendapatkan benih bermutu maka harus dilakukan pengujian rutin. Salah satu unit satuan kerja yang melaksanakannya adalah Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah dengan berpedoman pada standar yang telah ditentukan oleh Dinas Pertanian Tanaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 IPI.

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

Pangan. Oleh karena itu, BPSB Jawa Tengah merupakan tempat yang tepat dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari kegiatan PKL adalah untuk memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja dengan melaksanakan kegiatan yang ada di BPSB Jawa Tengah yang sesuai dengan Program Studi Teknologi Industri Benih. Tujuan khusus dari kegiatan PKL ini adalah untuk mempelajari metode pengujian rutin mutu benih kedelai (*Glycine max* L.) di BPSB Jawa Tengah.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kedelai

Kedelai (*Glycine max* (L) Merr.) merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting bagi 208 juta penduduk Indonesia. Fungsi tanaman kedelai sebagai sumber protein nabati, bahan baku industri, pakan ternak, dan bahan baku industri olahan pangan (Sudaryanto dan Swastika 2007). Klasifikasi tanaman kedelai menurut Adisarwanto (2005):

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Sub Divisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Rosales</i>
Famili	: <i>Leguminosae</i>
Sub Famili	: <i>Papilionoideae</i>
Genus	: <i>Glycine</i>
Spesies	: <i>Glycine max</i> (L.) Merrill

Tanaman kedelai umumnya tumbuh tegak, berbentuk semak, dan merupakan tanaman semusim. Morfologi tanaman kedelai didukung oleh komponen utamanya, yaitu biji, akar, batang, daun, bunga, dan polong sehingga pertumbuhannya bisa optimal.

Bentuk biji kedelai tidak sama tergantung varietas, ada yang berbentuk bulat, agak gepeng atau bulat telur. Namun, sebagian besar biji kedelai berbentuk bulat telur. Ukuran dan warna biji kedelai juga tidak sama. Sebagian kedelai berwarna kuning dan sedikit berwarna hitam. Ukuran biji kedelai digolongkan dalam tiga kelompok yaitu kecil (< 10g/100 biji), sedang (10-12 g/100 biji), dan besar (13-18 g/100 biji) (Adisarwanto 2013).

Sistem perakaran tanaman kedelai terdiri atas akar tunggang, akar sekunder yang tumbuh dari akar tunggang, serta akar cabang yang tumbuh dari akar sekunder. Akar tunggang merupakan perkembangan dari akar radikal yang sudah mulai muncul sejak masa perkecambahan (Adisarwanto 2013).