

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman kacang-kacangan yang cukup penting di Indonesia. Tanaman ini berada di urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah (Marsiwi *et al.* 2015). Kacang hijau termasuk ke dalam famili Fabaceae atau suku polong-polongan (USDA 2022). Kacang hijau memiliki pengaplikasian yang luas dalam dunia pertanian, makanan sehat, farmasi, dan industri kosmetik. Biji dan kecambah kacang hijau adalah contoh yang bagus untuk makanan fungsional yang dapat menurunkan resiko dari berbagai penyakit (Tang *et al.* 2014). Selain itu, mengonsumsi makanan fungsional yang mengandung bahan kacang hijau, seperti *nutraceutical* dapat dijadikan makanan alternatif, tidak hanya di wilayah Asia, namun juga di negara lain (Hou *et al.* 2019). Kacang hijau mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah yang dapat mengatasi efek penurunan hemoglobin (Nisa *et al.* 2020).

Produktivitas kacang hijau di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017-2019 relatif stagnan selama tiga tahun terakhir. Berdasarkan data BPS Provinsi Jawa Tengah (2019, 2021), produktivitas kacang hijau selama tahun 2017-2019 berturut-turut adalah 1,24 ton/ha, 1,19 ton/ha, dan 1,18 ton/ha dengan rata-rata penurunan sebesar 2,43% per tahunnya. Produktivitas kacang hijau masih tergolong lebih rendah dibandingkan dengan potensi hasil varietas Vima 3 yang mencapai 2,34 ton/ha (Balitkabi 2016). Beberapa permasalahan dalam pengembangan kacang hijau adalah kurangnya ketersediaan benih bermutu dan sarana produksi, penanganan pasca panen belum optimal, persaingan pemanfaatan lahan dengan komoditas pangan lain, terbatasnya permodalan petani, posisi tawar petani masih lemah, kegiatan usaha tani masih konvensional dan kebijakan pemerintah masih berpihak pada komoditas padi, jagung dan kedelai (Syofia *et al.* 2014).

Widajati *et al.* (2012) menyatakan bahwa pentingnya produksi benih dalam pengadaan benih, maka diperlukan teknik produksi yang baik dengan strategi produksi yang tepat. Orientasi pengadaan benih adalah tersedianya benih bermutu yang akan digunakan oleh petani. Produksi benih akan menghasilkan benih bersertifikat, manakala masuk ke dalam sistem sertifikasi dibawah lembaga Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Sertifikasi benih pada dasarnya adalah memberikan pengawasan terutama dalam memelihara kemurnian benih baik di lapang maupun di laboratorium, sehingga suatu sistem pengadaan benih betul-betul menghasilkan benih yang bermutu sesuai varietas unggul yang telah dihasilkan.

Potensi benih untuk menjadi kecambah/bibit tidak dapat ditentukan sampai benih dkecambahkan. Hasil pengujian benih memberikan informasi penting baik bagi produsen maupun konsumen. Pengujian benih di laboratorium berperan besar dalam menyajikan hasil uji yang tepat, akurat, dan tidak terbantahkan baik secara ilmiah maupun peraturan (Ilyas dan Widajati 2015).

Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah merupakan instansi pemerintah yang berada dalam naungan Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) Provinsi Jawa Tengah yang bergerak dalam pelayanan di bidang pengawasan dan sertifikasi benih tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan di wilayah Provinsi Jawa Tengah. BPSB Jawa Tengah memiliki tugas utama

dalam bidang pengawasan dan sertifikasi benih (yang dibantu oleh pengujian laboratorium), pengawasan produsen/pengedar benih, serta pengawasan produksi dan peredaran benih.

### 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan pada ketersediaan benih kacang hijau di pasaran disebabkan oleh kurangnya ketersediaan benih bermutu, sehingga rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara benih kacang hijau yang bermutu dapat dihasilkan dan didedarkan?
2. Bagaimana teknik pengujian mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah?
3. Apa rekomendasi yang dapat diberikan jika terdapat sampel yang tidak lulus hasil uji di laboratorium?

### 1.3 Tujuan

Kegiatan praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari dan meningkatkan keterampilan teknik pengujian mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah.

### 1.4 Manfaat

Laporan akhir ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi kepada pembaca mengenai teknik pengujian mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) yang sesuai dengan aturan Kepmentan dan ISTA *Rules* sehingga hasil yang didapatkan dapat memberikan informasi yang dapat diterima oleh produsen maupun konsumen benih.

### 1.5 Ruang Lingkup

Pengujian mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) dilaksanakan di Fungsional Pengujian Laboratorium Benih Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah selama kegiatan praktik kerja lapangan (PKL). Pengumpulan data sampel benih berasal dari contoh kirim benih kacang hijau yang masuk ke bagian administrasi laboratorium. Kegiatan yang dilakukan meliputi penerimaan contoh kirim, penetapan kadar air benih, analisis kemurnian benih, dan pengujian daya berkecambah.