

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang panjang dalam bahasa latin disebut *Vigna sinensis* Ssp. *Sesquipedalis* (L) Van Eseltine, dengan sinonim *Vigna unguiculata* Ssp. *Sesquipedalis* (L) sudah dikenal sejak lama di Indonesia, kehadirannya di Indonesia diduga sejak terjadinya pertukaran perdagangan antar bangsa. Semula bagi petani, tanaman kacang panjang hanya dipakai sebagai selingan yang ditanam pada pematang sawah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari selama masa tanam padi, sehingga kacang panjang sering disebut dengan tanaman “*cash crop*” artinya dapat menghasilkan uang setiap hari sekali. Seiring dengan pertambahan penduduk di Indonesia kebutuhan akan kacang panjang sebagai bahan olahan maupun segar semakin bertambah, jika semula hanya sebagai tanaman selingan maka sekarang mulai dibudidayakan secara besar-besaran, sehingga permintaan benih kacang panjang pun semakin meningkat. Guna memenuhi kebutuhan akan kacang panjang dapat dilakukan melalui penggunaan benih bermutu (Balai Besar PPMB-TPH, a. 2006).

Hasil uji mutu benih yang akurat dapat diperoleh melalui teknik pengujian mutu benih yang benar-benar cermat dan intensif antara lain yaitu pengambilan contoh benih, penetapan kadar air, analisis kemurnian, pengujian bobot 1000 butir, pengujian daya berkecambah, pengujian secara biokhemis dengan larutan tetrazolium dan pengujian kesehatan benih. Pengujian mutu benih ini dimaksudkan untuk menguji mutu benih yang meliputi aspek mutu genetik, fisiologi dan fisik. Hasil dari pengujian ini akan memberikan informasi kepada petani tentang mutu benih yang beredar di petani, Informasi tentang mutu benih ini harus diberikan secara cepat dan akurat.

Segala kegiatan pengujian mutu benih tersebut dilakukan dalam rangka kegiatan Magang Kerja Industri (MKI). MKI merupakan pendidikan yang menyangkut proses belajar berdasarkan pengalaman diluar sistem belajar dibangku kuliah dan praktek di kampus. Selain itu, MKI termasuk suatu kegiatan yang bertujuan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja di lapangan pada

kondisi yang sesungguhnya terjadi di lingkungan kegiatan profesinya. Serta menambah wawasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan teknik produksi benih.

Kegiatan MKI tersebut dilakukan di Balai Besar Pengembangan dan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura. Balai Besar PPMB-TPH sebagai unit pelaksana teknis pusat di bentuk melalui peraturan menteri pertanian No.41/permentan/OT.140/9/2006 tanggal 12 September 2006 dengan tugas pokok melaksanakan pengembangan pengujian mutu benih dan pemberian bimbingan teknis penerapan sistem manajemen mutu laboratorium pengujian mutu benih tanaman pangan dan hortikultura. Balai ini sebagai rujukan laboratorium pengujian mutu benih serta memfasilitasi daerah yang berkaitan dengan aturan perbenihan Internasional, penyusunan dokumen sistem mutu (ISO/IEC 17025:2005) dan lain sebagainya (Balai Besar PPMB-TPH, 2008).

1.1 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Melatih mahasiswa untuk mendapatkan keterampilan dan pengalaman bekerja dalam pengujian mutu benih khususnya benih kacang panjang
- b. Memberikan bekal dan pengalaman kepada mahasiswa untuk bekerja sama dan bersosialisasi dalam kelompok, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan mengakses informasi
- c. Melibatkan mahasiswa secara langsung dalam kegiatan suatu jenis pekerjaan sehari-hari untuk mengembangkan kepekaan dalam menganalisis berbagai permasalahan di tempat kerja, menggunakan teknologi berupa alat mesin yang digunakan dalam pengujian mutu, mengelola pekerjaan, serta memecahkan permasalahan yang ditemui dalam pengujian mutu benih.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa dapat meningkatkan dalam pengetahuan serta kompetensi bersikap dan berperilaku dalam bekerja
- b. Dapat meningkatkan keterampilan dalam pengujian mutu benih

1.2 Tempat Pelaksanaan MKI

MKI dilakukan di Balai Besar PPMB-TPH Jalan Raya Tapos, Kotak Pos 20, Cimanggis, Depok.

1.3 Waktu Pelaksanaan MKI

Pelaksanaan MKI dimulai tanggal 03 Pebruari sampai dengan 02 Mei 2014 yang seluruh kegiatannya dilakukan di Laboratorium Balai Besar PPMB-TPH.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan MKI terdapat beberapa metode yang digunakan untuk mendapatkan data sebagai bahan pembuatan laporan, yaitu:

1.4.1 Kuliah Umum

Kuliah umum berupa teori pengantar atau penjelas untuk melakukan praktek pengujian mutu benih di laboratorium yang disampaikan para analis dan pembimbing lapang, yang dilakukan satu minggu sebelum kegiatan praktek dimulai.

1.4.2 Demonstrasi

Mencari data atau sumber informasi dengan melihat dan bertanya secara langsung terhadap objek yang didemonstrasikan secara singkat oleh pembimbing lapang.

1.4.3 Praktek Lapang

Melakukan kegiatan di laboratorium yang dilaksanakan meliputi pengujian rutin di laboratorium fisika, biologi, cendawan dan bakteri. Kegiatan yang dilakukan di laboratorium fisika meliputi pengambilan contoh kerja dari contoh kirim, pengujian kadar air, analisis kemurnian benih, pengujian bobot 1000 butir. Sedangkan kegiatan yang dilakukan di laboratorium biologi yaitu

pengujian daya berkecambah, pengujian secara biokhemis dengan menggunakan larutan tetrazolium. Di laboratorium cendawan melakukan kegiatan pengujian cendawan dengan menggunakan metode *Blotter Test*, serta melakukan kegiatan pengujian bakteri terbawa benih di laboratorium bakteri.

1.4.4 Dokumentasi

Mencari sumber data sekunder dan data pendukung dengan mendokumentasikan segala kegiatan dengan menggunakan kamera sebagai bukti hasil kegiatan MKI.

1.4.5 Studi Pustaka

Mencari sumber data sekunder selain dari mencatat bahan-bahan dari laboratorium dan kantor Balai Besar PPMB-TPH, juga dilakukan dengan cara mencari literatur pendukung dari Perpustakaan Balai Besar PPMB-TPH.