

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) dilakukan oleh mahasiswa di setiap perguruan tinggi baik swasta maupun negeri sebagai salah satu upaya agar mahasiswa mempunyai kompetensi dibidang pendidikan yang ditempuhnya. Untuk memperoleh gelar Sarjana Saint Terapan (SST) setiap mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan MKI. Magang Kerja Industri merupakan pengembangan wawasan, pengalaman, keterampilan mahasiswa dalam belajar dengan bekerja sebagai upaya agar mahasiswa memiliki kompetensi dalam suatu jenis pekerjaan tertentu. Diharapkan dari kegiatan Magang Kerja Industri ini, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensinya dibidang pengujian mutu benih dengan menambah serta meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja nantinya.

Sawi hijau (*Brassica rapa* convar. *parachinensis*; suku sawi-sawian atau Brassicaceae) merupakan jenis sayuran yang cukup populer. Dikenal pula sebagai caisim, caisin, atau sawi bakso, sayuran ini mudah dibudidayakan dan dapat dimakan segar (biasanya dilayukan dengan air panas). Jenis sayuran ini mudah tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi. (Wikipedia, 2014).

Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah, serta meningkatnya kesadaran akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan sayuran khususnya sawi. Untuk memenuhi permintaan yang tinggi tersebut, ditambah dengan peluang pasar internasional yang cukup besar bagi komoditas tersebut, sawi layak diusahakan (Suhartini, 2002 dalam Nurshanti, 2010). Agar memenuhi permintaan pasar diperlukan produksi sawi yang tinggi, untuk mendapatkan produksi yang tinggi diperlukan benih yang bermutu dan berkualitas karena benih merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan produksi.

Untuk mengetahui benih bermutu dapat diperoleh dengan melakukan pengujian mutu benih, diantaranya pengujian contoh benih, penetapan kadar air, analisis kemurnian, pengujian bobot 100 butir benih, pengujian daya berkecambah, pengujian vigor, pengujian benih secara biokemis dengan larutan

tetrazolium serta pengujian kesehatan benih. Keterampilan dalam pengujian sangat diperlukan sehingga parameter mutu pada benih dapat tergambarkan dengan benar.

Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH) dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Pertanian No: 78/Permentan/OT.140/11/2011. Balai Besar PPMB-TPH sebagai Unit Pelaksana Teknis Pusat yang secara administratif bertanggung jawab kepada Direktorat Perbenihan Tanaman Pangan dan secara teknis dibina oleh Direktorat Perbenihan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Perbenihan, Direktorat Jenderal Hortikultura, yang bertugas melaksanakan pengembangan serta pemberian bimbingan teknis pengujian mutu benih dan penerapan sistem manajemen mutu benih tanaman pangan dan hortikultura.

## **1.2 Tujuan Magang Kerja Industri (MKI)**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Secara umum kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) ini bertujuan untuk:

- a. Melatih mahasiswa untuk mendapatkan keterampilan dan pengalaman bekerja dalam sesuatu kegiatan atau jenis pekerjaan tertentu dibidang perusahaan atau pengujian mutu benih sawi hijau,
- 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 sebagai permasalahan di tempat kerja, menggunakan teknologi, mengelola pekerjaan, dan memecahkan permasalahan yang ditemui dalam pengujian mutu benih sawi hijau.
- d. Meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam pengetahuan dan keterampilan kerja (*hard skill*) serta kompetensi bersikap dan berperilaku dalam bekerja (*soft skill*) sesuai dengan tatanan dalam berkehidupan bermasyarakat.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari kegiatan magang kerja industri ini yaitu:

- a. Mahasiswa dapat mengembangkan kepekaan dalam menganalisis beberapa permasalahan di tempat kerja, menggunakan teknologi, mengelola pekerjaan, dan memecahkan permasalahan dalam pengujian mutu benih khususnya di dalam pengujian mutu benih sawi hijau.
- b. Mahasiswa mendapat pengalaman dalam bekerja sama dalam berkelompok dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan mengakses informasi.
- c. Mahasiswa dapat meningkatkan dalam pengetahuan serta kompetensi bersikap dan berperilaku dalam bekerja.

## **1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI)**

### 1.3.1 Tempat Pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI)

Pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) ini dilaksanakan di Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH) di Jalan Raya Tapos, Depok.

### 1.3.2 Waktu Pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI)

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) di Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH). Dimulai pada tanggal 03 Februari - 02 Mei 2014.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Dalam pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) terdapat beberapa metode yang digunakan untuk mendapatkan data sebagai bahan pembuatan laporan yaitu:

### **1.4.1 Kuliah Umum**

Kuliah umum dilakukan sebagai pengenalan dan pengantar untuk melakukan praktek pengujian mutu benih di laboratorium Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH).

### **1.4.2 Demonstrasi**

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

### **1.4.3 Praktek Lapang**

Melakukan kegiatan langsung di labolatorium yang meliputi pengujian di laboratorium fisika, labolatorium biologi, laboratorium elektroforesis dan di laboratorium kesehatan benih (laboratorium cendawan, laboratorium virus, dan laboratorium bakteri)

### **1.4.4 Wawancara**

Pada metode ini, mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan para analis, pembimbing lapang setiap devisi, di Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH).

### **1.4.5 Studi Pustaka**

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder atau informasi penunjang dari literatur baik melalui website, brosur, dan buku yang tersedia di perpustakaan Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Balai Besar PPMB-TPH).