

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang merupakan kegiatan akademik yang dilaksanakan selama enam bulan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan (S.Trp). Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang ini dilakukan oleh setiap mahasiswa seluruh perguruan tinggi negeri maupun swasta sebagai upaya pengembangan wawasan, pengalaman hingga keterampilan dalam proses belajar di dunia kerja, sehingga mahasiswa memiliki kompetensi di bidang pekerjaan yang telah dikuasai. Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan ilmu, pengalaman hingga keterampilan yang telah diperoleh di dunia kerja diterapkan di lingkungan kampus hingga kelak setelah mendapat pekerjaan. Praktek Kerja Lapang (PKL) ini mengangkat kegiatan tentang budidaya tanaman sorgum manis yang telah diradiasi dan mencapai galur mutan ke tujuh yang masih pada tahap pengujian lanjut untuk menghasilkan galur yang seimbang.

Sorgum merupakan tanaman sereal yang dapat tumbuh pada berbagai keadaan lingkungan sehingga potensial dikembangkan, khususnya pada lahan marginal beriklim kering di Indonesia. Keunggulan sorgum terletak pada daya adaptasinya yang luas, toleran terhadap kekeringan, produktivitas tinggi, dan lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya. Selain budi daya yang mudah, sorgum mempunyai manfaat yang luas, antara lain untuk pakan, pangan, dan bahan industry (Yulita dan Risda 2006). Untuk mempermudah penyebaran tanaman sorgum di Indonesia, Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi BATAN memberi sebuah perlakuan sinar radiasi gamma kepada benih sorgum. Dengan harapan dapat menghasilkan varietas tanaman sorgum yang mempunyai hasil yang tinggi dan memiliki kadar nira yang tinggi.

Radiasi yang dilakukan pada tanaman pangan, lebih ditujukan untuk menghentikan sifat buruknya dan meningkatkan sifat baiknya. Struktur dan jumlah pasangan kromosom pada biji tanaman dapat dipengaruhi dengan sinar radiasi ini. Perubahan struktur akibat irradiasi dapat berakibat pada perubahan sifat tanaman dan keturunannya. Fenomena ini digunakan untuk memperbaiki

sifat tanaman untuk memperoleh biji tanaman dengan keunggulan tertentu, misalnya tahan hama, tahan kering dan cepat panen (Utami,2013). Pemberian sinar irradiasi kepada tanaman khususnya tanaman pangan adalah untuk memperbaiki sifat tanaman dan keturunannya. Pemberian sinar radiasi ini tidak berdampak langsung kepada manusia, karena intensitas radiasinya sangat kecil.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum PKL

- a. Melatih dan memberi khazanah pengetahuan kepada mahasiswa dalam menghadapi perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek sesungguhnya yang berada di lapangan.
- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek dunia kerja di instansi atau perusahaan Praktek Kerja Lapang.
- c. Mempersiapkan mental serta keahlian mahasiswa sehingga memahami kondisi lapangan dan lingkungan dalam bekerja yang sesungguhnya.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa diharapkan memperoleh pengetahuan, keterampilan dan pengalaman mengenai Proses budidaya Tanaman Sorgum hasil radiasi beserta kegiatan identifikasi hasil galur radiasi mutasi 7.
- b. Mahasiswa diharapkan mampu memahami teknik budidaya tanaman sorgum hasil radiasi hingga menghasilkan galur yang terbaik.
- c. Mahasiswa diharapkan memahami serta menerapkan keterampilan, kemampuan yang sudah dimiliki mengenai budidaya tanaman sorgum hasil mutase radiasi hingga menghasilkan tanaman sorgum yang terbaik sesuai harapan.

1.2 Manfaat PKL

- a. Mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang metode mutasi radiasi terhadap tanaman sorgum M7.
- b. Mahasiswa dapat mengerti dan memahami dalam budidaya tanaman sorgum hasil radiasi mutasi M7.
- c. Mahasiswa dapat memahami serta menerapkan keterampilan, kemampuan yang sudah dimiliki mengenai budidaya tanaman sorgum hasil radiasi mutasi M7.

1.3 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi (PAIR) – Badan Tenaga Nuklir Nasional Pasar Jumat Jakarta Selatan. Dalam PKL ini mahasiswa melaksanakan selama satu semester atau 6 bulan yang dimulai Tanggal 12 Juli sampai dengan 20 Desember 2019.

1.4 Metode Pelaksanaan

- a. Praktek Lapangan

Pada metode ini mahasiswa melakukan sendiri secara langsung seluruh kegiatan-kegiatan yang ada di lapangan mulai dari teknik budidaya, pengawasan kegiatan produksi dan pengujian mutu benih dengan bimbingan dari pembimbing lapang.

- b. Demonstrasi

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

- c. Wawancara

Pada metode ini, mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan para pekerja atau karyawan dan pembimbing lapang di divisi atau department Produksi PT. Benih Citra Asia.

d. StudiPustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengumpulkan data sekunder atau informasi penunjang dari literatur baik melalui website perusahaan, brosur, dan literature pendukung yang lainnya.