

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian pendidikan yang meliputi kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar dan bekerja secara praktis pada perusahaan atau industri untuk memberikan pengalaman, keahlian serta keterampilan khusus sesuai bidang keahliannya. Kegiatan PKL merupakan salah satu syarat mutlak kelulusan untuk meraih Sarjana pada jenjang Diploma IV dan wajib diikuti oleh mahasiswa di Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini dilakukan dengan harapan mampu menambah wawasan mahasiswa yang berkaitan dengan dunia pertanian, khususnya pada budidaya tanaman pangan.

Salah satu komoditi yang tergolong tanaman pangan yaitu jagung. Jagung (*Zea Mays L.*) merupakan salah satu jenis komoditi tanaman pangan yang mempunyai peranan penting dalam pembangunan tatanan nasional. Adisarwanto dan Widyastuti (2014) menjelaskan bahwa jagung sebagai komoditi yang strategis yang dapat digunakan sebagai bahan baku industri pengolahan pangan sehingga menjadikan jagung mempunyai nilai ekonomis dan peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan oleh masyarakat Indonesia.

Menurut Ditjen Tanaman Pangan (2017) menyatakan bahwa produksi jagung pada tahun 2015 sebesar 19,61 juta ton lalu meningkat sebanyak 20,22% sekitar 23,58 juta ton pada tahun 2016 dan diperkirakan untuk produksi jagung kembali meningkat pada tahun 2017 sebanyak 10,39% menjadi 26,03 juta ton. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa tingginya produksi jagung dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk sehingga permintaan jagung setiap tahun terus mengalami peningkatan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung adalah gulma. Seperti yang dijelaskan oleh Guntoro *et al* (2013) bahwa gulma merupakan kompetitor bagi tanaman jagung dalam menyerap air, cahaya dan unsur hara di dalam tanah. Kerugian yang banyak dialami di setor pertanian ini, mendorong adanya upaya dalam pengendalian gulma. Metode pengendalian gulma ada dua yaitu secara manual dan kimiawi. Sama halnya yang dijelaskan

oleh Kadir (2007) bahwa pengendalian secara manual yaitu pengendalian dengan mencabut gulma secara langsung menggunakan tangan atau alat sederhana seperti cangkul. Sedangkan pengendalian kimiawi menggunakan senyawa kimia berupa herbisida yang selektif untuk menghambat dan mematikan pertumbuhan gulma. Namun salah satu alternatif dalam pengendalian gulma yang efektif yaitu dengan menggunakan herbisida.

Penggunaan herbisida harus didukung dengan adanya bahan aktif yang mampu mengendalikan gulma pada tanaman jagung. Oleh karena itu, usaha pengendalian gulma dengan menggunakan bahan aktif atrazin dan topramezon pada tanaman jagung perlu dilaksanakan. Dan diharapkan dengan adanya pengendalian gulma menggunakan herbisida bahan aktif atrazin dan topramezon mampu mengurangi intensitas serangan gulma dan mampu meningkatkan produksi pada tanaman jagung.

PT BASF (*Badische Anilin- und Soda-Fabrik*) AgSolution Farm merupakan salah satu perusahaan yang berperan penting dalam penyediaan berbagai macam jenis pestisida di Indonesia khususnya pada pengembangan herbisida dan dipilih sebagai lokasi Praktek Kerja Lapangan karena terdapat kesesuaian antara bidang ilmu yang ditekuni mahasiswa program studi teknologi produksi tanaman pangan dengan kategori bisnis perusahaan. Dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT BASF (*Badische Anilin- und Soda-Fabrik*) AgSolution Farm, mahasiswa dapat melakukan pembelajaran sebelum memasuki dunia kerja melalui seluruh kegiatan di bidang pertanian mulai dari pengolahan lahan sampai dengan proses pasca panen.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa terkait kegiatan yang dilaksanakan dalam dunia kerja.

2. Melatih mahasiswa agar mampu berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan dalam dunia kerja.
3. Mampu mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh selama menempuh perkuliahan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengaplikasikan herbisida berbahan aktif Atrazin dan Topramezon sesuai dengan prinsip aplikasi terhadap pengendalian gulma pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di PT BASF AgSolution Farm
2. Mengidentifikasi efektivitas penggunaan herbisida berbahan aktif Atrazin dan Topramezon terhadap pengendalian gulma pada tanaman jagung (*Zea mays* L.)
3. Mengetahui kelebihan dan kekurangan herbisida berbahan aktif Atrazin dan Topramezon terhadap pengendalian gulma pada tanaman jagung (*Zea mays* L.)

1.2.3 Manfaat

1. Mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan kegiatan yang dilaksanakan dalam dunia kerja.
2. Mahasiswa mampu berfikir secara kritis dalam menghadapi persalahan yang ada dalam dunia kerja.
3. Mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan yang tidak diperoleh selama menempuh bangku perkuliahan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di area lahan Produksi Jember, Lumajang, Banyuwangi dan di kantor PT BASF yang berlokasi di Desa Jubung, Kecamatan Sukorambi serta di Desa, Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Dimulai pada tanggal 30 September 2020 sampai 30 Desember 2020 dengan total jam kerja yaitu 540 jam. Praktik kerja lapang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan hari Jumat pada pukul 08.00 -16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Mahasiswa melakukan kegiatan lapang di area lahan secara bersama yang dibimbing oleh asisten manajer lapang yang dilakukan di areal lahan dan di kantor PT BASF. Adapun metode yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Praktik Lapang

Mahasiswa menerapkan teori yang sudah dijelaskan oleh asisten manajer lapang dengan cara mempraktikkannya secara langsung di lahan dan di kantor PT BASF. Kegiatan praktik lapang dilakukan mulai dari teknik dan aplikasi yang digunakan di PT BASF serta cara budidaya sampai dengan panen.

1.4.2 Wawancara

Dilakukan saat berada di area kantor PT BASF, di lahan produksi dan di rumah petani dengan cara diskusi, tanya jawab dan interaksi dengan pembimbing lapang, petani, dan segenap pihak yang terkait. Metode ini dilakukan dengan menanyakan apa yang kurang jelas dalam kegiatan praktik yang sedang dilaksanakan dan permasalahannya, serta pada kegiatan ini dapat terkumpul informasi data yang ada di lapang dengan berkomunikasi secara langsung.

1.4.3 Demonstrasi

Dilakukan saat berada di lahan petani yang berada di Desa Sukorejo, Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Metode ini dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang ada dikalangan petani, kemudian dikaji dan diberikan solusi dengan cara memperkenalkan, mempertunjukkan dan memperagakan seperti penggunaan produk PT BASF yang meliputi produk pestisida, fungisida, herbisida dan sebagainya.

1.4.4 Studi Pustaka

Mahasiswa mengumpulkan data dan informasi dengan mencatat hasil kegiatan dari lapangan serta yang diperoleh dari literatur penunjang melalui website perusahaan, website umum, buku, brosur dan literatur pendukung lainnya. Hal ini dilakukan agar pada saat melakukan teknik-teknik budidaya tanaman menjadi mudah karena didukung dengan sumber-sumber ilmiah dan tentunya dengan modifikasi yang benar dilapangan, serta untuk memperjelas dan melengkapi informasi yang telah diperoleh dari praktik secara langsung.