

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi di Indonesia yang menjunjung tinggi proses belajar-mengajar pada keterampilan, keahlian, dan juga standar kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar dalam dunia kerja dan bahkan mampu dalam berkarya serta berwirausaha secara mandiri dengan berbasis *IPTEK*. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkom. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri. petisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Sejalan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka Polije dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik dimaksud adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan bobot 20 sks (900 jam). PKL industri yang relevan dengan program studi yang pelaksanaannya diatur dalam pedoman ini. Untuk Program Sarjana Terapan PKL dilaksanakan pada semester 8. Kegiatan ini merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Polije yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan di masyarakat dan dunia industri sesuai bidang keahliannya. Selama PKL mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi PKL. Mahasiswa wajib hadir dilokasi kegiatan setiap hari kerja serta mentaati peraturan-peraturan yang berlaku.

Teknik Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman secara kimiawi merupakan pengendalian OPT pada tanaman di mana menggunakan bahan-bahan sintesis kimia sebagai koreksi dalam menurunkan populasi Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) hingga mencapai batas keseimbangan. Seperti yang diterapkan oleh PT. BASF (*Badische Anilin-und Soda-Fabrik*). PT. BASF dipilih menjadi tempat pelaksanaan kegiatan PKL dikarenakan memiliki kesesuaian dengan program-program ilmu yang ditekuni dan diterapkan dalam dunia perkuliahan oleh program studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, seperti program dalam upaya meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam berbudidaya tanaman pangan dan teknik cara pengendalian PHT.

Salah satu komoditi yang termasuk dalam kelompok tanaman pangan yaitu padi (*Oryza sativa*). Padi merupakan komoditi tanaman pangan yang mempunyai peranan cukup penting dan menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia, dikarenakan sebagian besar masyarakat Indonesia menjadikan beras sebagai bahan pangan utama untuk selanjutnya diproses dan dikonsumsi. Menurut Badan Pusat Statistik (2021), hasil produksi padi pada tahun 2021 diperkirakan mengalami peningkatan kembali dengan presentase kenaikan mencapai 1,14%, dimana produksi padi nasional pada tahun 2020 sebesar 54,65 juta ton dan diperkirakan naik mencapai 55,27 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) pada tahun 2021 ini. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa adanya potensi kenaikan 2 total produksi padi nasional setiap tahun.

Salah satu jenis OPT yang menyerang pada tanaman padi adalah gulma. Serangan gulma mampu memberikan dampak kerusakan pada tanaman baik secara kualitas maupun kuantitas, serta dapat mengurangi kualitas produk pertanian. Dalam pengendalian gulma pada tanaman padi, PT. BASF menerapkan pengendalian secara kimiawi. Menurut Guntoro *et al* (2013), bahwa gulma merupakan kompetitor bagi tanaman dalam menyerap air, cahaya dan unsur hara di dalam tanah. Kerugian yang banyak dialami pada sektor pertanian ini, mendorong adanya upaya dalam pengendalian gulma. Ada beberapa jenis gulma yang sering dijumpai pada areal tanaman padi yaitu kelompok gulma daun lebar, daun sempit dan teki – tekian. Beberapa upaya dilakukan oleh petani guna dapat mengendalikan

populasi gulma pada areal tanaman padi. Metode pengendalian gulma ada dua yaitu secara manual dan kimiawi. Namun salah satu alternatif dalam pengendalian gulma yang efektif yaitu dengan menggunakan herbisida (Kadir, 2017).

Penggunaan herbisida selektif terkadang mengganggu pertumbuhan tanaman padi, akan tetapi PT. BASF mulai menggunakan herbisida jenis baru dengan bahan aktif *Bentazone*. Oleh karena itu, maka dalam penyusunan laporan PKL saya mengangkat topik ini untuk dibahas lebih lanjut dengan judul “Teknik Aplikasi Herbisida Berbahan Aktif *Bentazone* dan Mcpa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi di PT. BASF Kabupaten Jember” yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana teknik pengaplikasiannya dan hasil dari pengaplikasian herbisida berbahan aktif *Bentazone dan mcpal* terhadap pertumbuhan tanaman padi.

1.2. Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa.
2. Melatih mahasiswa untuk lebih memahami perbedaan metode dan permasalahan di lapang secara langsung dengan bangku perkuliaan.
3. Melatih mahasiswa untuk melakukan kegiatan mulai tahapan persiapan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pasca panen.
4. Memberikan bekal dan pengalaman kepada mahasiswa untuk bekerjasama dan bersosialisasi dalam kelompok, dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi serta mengakses informasi.

1.2.2 Tujuan Khusus

Selain itu, terdapat pula tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui teknik pengendalian OPT dengan menggunakan pestisida secara umum

2. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam teknik aplikasi pestisida pada tanaman padi.
3. Mengasah keterampilan dalam pengaplikasian pestisida dalam budidaya tanaman
4. Meningkatkan keterampilan analisis usaha tani dalam melakukan budidaya tanaman

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa memperoleh pengetahuan, keterampilan serta pengalaman kerja di lapangan yang sesuai dengan minat dan kemampuannya.
2. Mahasiswa terlatih untuk lebih sigap dan cepat tanggap dalam menyikapi perbedaan permasalahan di lapang secara langsung dengan bangku perkuliaan.
3. Mahasiswa mampu berfikir dan berlaku kritis dan menuangkannya ke dalam laporan kegiatan yang telah dilaksanakan.
4. Meningkatkan jiwa mahasiswa dalam membangun kerjasama dan kemampuan bersosialisasi dalam kelompok maupun lingkungan masyarakat luas.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di area lahan Produksi jember di kantor utama PT. BASF yang bertempat di Desa Jubung, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Mulai tanggal 01 Maret 2023 hingga 30 Juni 2023, selama 4 bulan dengan total jam kerja yaitu 900 jam. Praktik kerja lapang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan hari Sabtu mulai pukul 08.00 -16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan berlangsung, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa metode yang diterapkan di PT. BASF untuk melancarkan seluruh

proses yang dipandu oleh asisten pembimbing lapang baik itu di lapang ataupun kegiatan di dalam ruangan. Metode yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1.4.1 Praktik Lapang

Dalam praktik ini mahasiswa menyelenggarakan kegiatan yang telah dipaparkan terlebih dahulu oleh pembimbing lapang dan dibantu juga oleh asisten pembimbing lapang. Kegiatan praktik yang dimaksud meliputi: pemeraman benih, pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pengamatan, pemanenan, dan penanganan pasca panen yang bertempat di lahan budidaya ataupun kantor utama PT. BASF.

1.4.2 Wawancara

Wawancara dilaksanakan dengan banyak hal seperti tanya jawab maupun interaksi langsung lainnya. Baik dengan pembimbing lapang, petani atau pekerja serta setiap pihak yang terkait dalam proses kegiatan Praktik Kerja Lapang. Hal ini bertujuan untuk mencari informasi lebih lanjut terkait hal-hal yang belum dimengerti atau dipahami, juga mencari jawaban dari permasalahan kegiatan.

1.4.3 Demonstrasi

Demonstrasi adalah metode yang dilakukan dengan memperagakan atau terjun secara langsung ke lahan petani untuk melaksanakan rangkaian kegiatan dalam pertanian yang telah direncanakan, baik itu mulai dari pengolahan lahan, pemeraman benih, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pengamatan, pemanenan, dan penanganan pasca panen. Metode ini dibimbing langsung oleh pembimbing lapang maupun asisten pembimbing lapang dalam melaksanakan berbagai macam budidaya tanaman seperti padi, jagung, kedelai, dll.

1.4.4 Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mencari sumber informasi dan data dari berbagai macam material baik itu dokumen, buku, maupun media elektronik. Studi Pustaka yang digunakan haruslah sumber yang telah teruji dan dapat dipertanggungjawabkan untuk mendukung hasil yang diperoleh saat praktik lapang dan memperkuat fakta bahwa benar adanya yang terjadi.

1.4.5 Dokumentasi

Kegiatan mengabadikan dalam bentuk foto maupun video kegiatan yang berlangsung baik itu di lapang maupun di kantor saat kegiatan sedang berlangsung yang nantinya akan dijadikan lampiran pada laporan Praktik Kerja Lapang.