

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan utama di Indonesia yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan beras sebagai makanan pokok masyarakat. Peningkatan produksi padi terus dilakukan melalui berbagai upaya budidaya, salah satunya adalah pengendalian gulma. Gulma merupakan salah satu faktor pembatas produksi padi karena dapat bersaing dengan tanaman dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, dan ruang tumbuh sehingga dapat menurunkan hasil panen.

Pengendalian gulma dapat dilakukan secara mekanis, kultur teknis, biologis, maupun kimiawi. Pengendalian secara kimia menggunakan herbisida menjadi metode yang banyak digunakan karena lebih efektif, efisien, dan mampu mengendalikan gulma dalam skala luas. Teknik aplikasi herbisida pada budidaya padi adalah aplikasi herbisida Mid Post Emergence (Mid Post), yaitu aplikasi herbisida setelah gulma dan tanaman padi tumbuh pada fase vegetatif awal hingga pertengahan (Aisyah dkk., 2022).

PT. BASF Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan produk pertanian, termasuk herbisida untuk pengendalian gulma pada tanaman padi. Praktik Kerja Lapangan (PKL) melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai teknik aplikasi herbisida Mid Post sesuai standar operasional perusahaan serta memahami pentingnya ketepatan aplikasi dalam meningkatkan efektivitas pengendalian gulma. Kegiatan PKL ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pengaplikasian herbisida, pengamatan efektivitas pengendalian gulma, serta memahami sistem kerja perusahaan dalam bidang perlindungan tanaman.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) di PT. BASF Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan wawasan, keterampilan teknis, kemampuan manajerial, serta pengalaman kerja mahasiswa melalui kegiatan yang dilaksanakan di lokasi

magang.

- 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami kondisi nyata di lapangan serta membandingkannya dengan teori yang diperoleh selama perkuliahan.
- 3) Melatih mahasiswa agar mampu berpikir kritis, tanggap, dan solutif dalam menghadapi berbagai permasalahan yang terjadi di bidang pertanian.
- 4) Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi, bekerja sama, bersosialisasi, serta membangun hubungan profesional di lingkungan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Selain itu, terdapat pula tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapang ini adalah:

- 1) Meningkatkan kemampuan dan keterampilan mahasiswa dalam pelaksanaan aplikasi herbisida Mid Post-Emergence (MPOST) pada budidaya tanaman padi.
- 2) Menambah pengetahuan mahasiswa mengenai teknik pengendalian gulma yang efektif dan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) PT. BASF Indonesia.
- 3) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengamatan, evaluasi, dan analisis efektivitas aplikasi herbisida terhadap gulma pada tanaman padi.
- 4) Mengembangkan keterampilan manajerial mahasiswa dalam kegiatan budidaya tanaman padi dan pengelolaan usaha tani.

1.2.3 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapang ini adalah:

- 1) Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung dalam bidang perlindungan tanaman, khususnya aplikasi herbisida pada budidaya tanaman padi.
- 2) Mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis mengenai pengendalian gulma menggunakan herbisida Mid Post-Emergence (MPOST).
- 3) Mahasiswa mampu memahami permasalahan yang terjadi di lapangan serta mengembangkan kemampuan dalam mencari solusi yang tepat berdasarkan kondisi nyata.

- 4) Mahasiswa memperoleh pengalaman dalam bekerja sama dengan berbagai pihak serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan adaptasi di lingkungan kerja profesional.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapang dilaksanakan di area penelitian dan pengembangan PT. BASF Indonesia yang berlokasi di Desa Bungur, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Kegiatan magang berlangsung selama empat bulan, yaitu mulai tanggal 12 Januari 2026 sampai dengan 12 Mei 2026. Pelaksanaan kegiatan dilakukan setiap hari Senin sampai Jumat pada pukul 07.00–16.00 WIB sesuai dengan jadwal operasional perusahaan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapang di PT. BASF Indonesia, digunakan beberapa metode untuk mendukung proses pembelajaran dan pengumpulan data di lapangan. Metode tersebut meliputi:

1.4.1 Praktik Lapang

Metode praktik lapang dilakukan dengan mengikuti secara langsung seluruh kegiatan yang berkaitan dengan budidaya tanaman padi dan aplikasi herbisida Mid Post-Emergence (MPOST). Mahasiswa terlibat dalam berbagai kegiatan mulai dari persiapan lahan, penanaman, pengamatan gulma, aplikasi herbisida, hingga evaluasi hasil perlakuan sesuai arahan pembimbing lapang.

1.4.2 Wawancara

Metode wawancara dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab dengan pembimbing lapang, karyawan perusahaan, maupun petani yang terlibat dalam kegiatan penelitian. Metode ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai teknik aplikasi herbisida, pengelolaan budidaya tanaman padi, serta berbagai permasalahan yang ditemukan selama kegiatan berlangsung.

1.4.3 Demonstrasi

Metode demonstrasi dilakukan dengan mengamati dan mempraktikkan secara langsung kegiatan aplikasi herbisida Mid Post-Emergence (MPOST) di lapangan. Melalui metode ini mahasiswa dapat memahami prosedur aplikasi yang benar, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta teknik pengamatan efektivitas

herbisida terhadap gulma sasaran.

1.4.4 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber ilmiah seperti buku, jurnal, laporan penelitian, dan referensi lainnya yang berkaitan dengan budidaya tanaman padi, pengendalian gulma, serta aplikasi herbisida Mid Post-Emergence (MPOST). Informasi tersebut digunakan sebagai dasar teori dan pendukung dalam penyusunan laporan magang.

1.4.5 Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa foto dan catatan kegiatan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapang. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sekaligus sebagai lampiran dalam penyusunan laporan magang.