

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang dilakukan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember sebagai salah satu upaya bagi mahasiswa mempunyai daya kompetensi dibidang yang ditempuhnya, dan pendidikan yang mengarahkan untuk membentuk keahlian, keterampilan dan standart kompetensi yang spesifik, sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, serta menyiapkan peserta didik yang berkompeten dan berkualitas di bidangnya sehingga mampu menerapkan teknologi dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Politeknik Negeri Jember memiliki beberapa program studi, salah satunya yaitu Program Studi D-IV Teknologi Produksi Tanaman Pangan (TPP). Program Studi D-IV Teknologi Produksi Tanaman Pangan mempunyai program Praktik Kerja Lapang (PKL).

Pemilihan PT. Maxxi Tani Teknologi sebagai tempat Praktik Kerja Lapang karena terdapat kesesuaian antara bidang ilmu yang tekuni mahasiswa dengan PT. Maxxi Tani Tekonologi sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi pertanian dan di bidang jasa layanan budidaya pertanian seperti penggunaan Drone *Sprayer* XAG P60 sebagai layanan perawatan lahan pertanian penyemprotan dan pemupukan yang lebih efektif dan efesien kepada para petani.

Salah satu tanaman yang sedang di fokuskan adalah tanaman padi. Padi (*Oryza sativa* L.) memang menjadi tanaman pangan utama di Indonesia, yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan bahan pokok yang dikonsumsi masyarakat Fakta bahwa konsumsi beras di rumah tangga mencapai 99,07% secara nasional menunjukkan betapa besar peran padi dalam memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari penduduk Indonesia (Widya Larasati, 2025). Budidaya tanaman padi saat ini menjadi perhatian dalam segi produktivitas di PT. Maxxi Tani Teknologi, tetapi saat ini terdapat masalah mengenai pertumbuhan gulma yang sulit dikendalikan di lahan persawahan daerah Losari, Mojokerto. Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan dan kualitas tanaman padi tiddak maksimal.

Berdasarkan hal tersebut, pada kegiatan Praktik Kerja Lapang ini mahasiswa dapat belajar langsung dan memahami bagaimana perusahaan mengatasi

permasalahan tersebut, dengan mengikuti kegiatan budidaya di lahan pertanian diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam aspek penggunaan alat pertanian seperti Drone *Sprayer* dan memahami cara petani dan perusahaan menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi selama kegiatan lapang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum kegiatan magang yaitu:

1. Meningkatkan keterampilan, kemampuan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri.
2. Melatih mahasiswa mampu berpikir kritis terhadap perbedaan kegiatan di lapang dan membentuk sikap dan keterampilan kerja.
3. Meningkatkan keterampilan dalam melakukan teknik budidaya tanaman padi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus kegiatan magang yaitu:

1. Meningkatkan keterampilan pengaplikasian herbisida dengan menggunakan *Drone Sprayer* XAG P60.
2. Meningkatkan keterampilan dalam melakukan pengamatan dan pengendalian gulma pada tanaman padi.
3. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menganalisis usaha tani dalam kegiatan praktik kerja lapang.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan tentang proses, sikap, dan tingkah laku yang diperlakukan dalam lingkungan kerja di dunia kerja.
2. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan tentang penggunaan drone sprayer untuk kegiatan pertanian
3. Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam konteks industri pertanian.

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di lahan pertanian di Desa Losari, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto. Dilaksanakan selama 4 bulan dimulai pada 2 Februari 2026 s/d 13 Mei 2026. Dengan kerja dari hari Senin s/d Jumat mulai pukul 06.00 s/d 16.00 dan hari Sabtu 06.00 s/d 12.00.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam melakukan kegiatan Pratik Kerja Lapangan di PT. Maxxi Tani Teknologi adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung atau terjun ke lapang untuk memantau dan mempelajari berbagai kegiatan yang berlangsung, dan termasuk mengetahui situasi dan kondisi lahan di lokasi PKL. Apabila mahasiswa memiliki pertanyaan dapat mengajukannya dan mendiskusikannya dengan pembimbing lapang serta pihak yang terakait.

b. Wawancara dan Diskusi

Mahasiswa melakukan proses wawancara dan diskusi melalui interaksi dan pengumpulan informasi dari pembimbing lapang atau pihak terkait untuk menjawab pertanyaan tentang teknis budidaya padi, mulai dari kegiatan awal penanaman hingga panen. Tujuan wawancara dan diskusi ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapang.

c. Praktik Lapang

Mahasiswa membantu melakukan kegiatan lapang yang sedang berlangsung di lokasi magang berdasarkan arahan yang diberikan oleh pembimbing lapang. Kegiatan yang dimaksud meliputi teknik budidaya, teknik aplikasi, serta pengamatan tanaman.

d. Dokumentasi

Mahasiswa melakukan dokumentasi dengan memfoto dan merekam setiap kegiatan yang dilakukan pada saat PKL di PT. Maxxi Tani Teknologi untuk digunakan sebagai data pendukung dan bukti telah melaksanakan kegiatan pelaksanaan PKL.

e. Studi Pustaka

Mahasiswa menggunakan sumber pustaka sebagai bahan acuan penulisan laporan, dengan cara mengumpulkan informasi dan data sekunder yang dibutuhkan melalui berbagai sumber, termasuk jurnal, artikel penelitian, dan pendukung lainnya. Informasi ini digunakan sebagai acuan dan memperkuat pembahasan di dalam laporan.

f. Pelaporan Praktik Kerja Lapangan

Mahasiswa melaporkan hasil kegiatan praktik kerja lapangan di PT. Maxxi Tani Teknologi dalam bentuk karya tulis yang meliputi kegiatan umum maupun kegiatan khusus yang terpilih.