

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan institusi pendidikan tinggi vokasional yang berfokus pada penguasaan keahlian terapan spesifik sesuai standar kebutuhan sektor industri. Sistem pendidikan di Polije menitikberatkan pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia yang berbasis pada fondasi ilmu pengetahuan dan kecakapan teknis yang kuat, sehingga lulusannya mampu beradaptasi secara dinamis terhadap perubahan lingkungan global.

Upaya untuk mewujudkan kompetensi sumber daya manusia yang andal dan relevan dengan kebutuhan pasar kerja, Polije menyelenggarakan program magang pada semester 6 (enam) sebagai prasyarat mutlak kelulusan. Program ini memiliki bobot 20 SKS yang setara dengan 900 jam atau durasi enam bulan, termasuk di dalamnya masa pembekalan serta penyusunan laporan akhir. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dipersiapkan untuk memperoleh pengalaman profesional dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidang keahliannya. Selama masa magang, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori perkuliahan dalam menyelesaikan berbagai tugas nyata di perusahaan mitra. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa berkewajiban untuk memenuhi jam kerja efektif serta mematuhi seluruh regulasi dan tata tertib yang berlaku di lingkungan industri tempat magang.

Kopi (*Coffea* spp.) merupakan salah satu komoditas perkebunan paling diperdagangkan secara global yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Tanaman kopi memerlukan manajemen budidaya yang tepat, mulai dari pemeliharaan vegetatif hingga penanganan pascapanen, guna menjaga integritas kualitas fisik dan kimia biji yang dihasilkan (Sutoyo & Purnomo, 2025). Indonesia kini menempati posisi sebagai produsen kopi terbesar keempat di dunia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dan laporan Kementerian Pertanian, produksi kopi Indonesia mengalami kenaikan sebesar 6,44% dari 758.720 ton pada tahun 2023 menjadi 807.580 ton

pada tahun 2024 yang didorong oleh peningkatan produktivitas lahan perkebunan rakyat (Badan Pusat Statistik, 2024).

Java Coffee Estate (JCE) adalah salah satu kebun kopi arabika yang unik. Kopi arabika tumbuh dengan baik di kebun ini karena sesuai dengan syarat pertumbuhan dan kecocokan lahan. Selain itu, dengan menerapkan praktik *Good Agriculture Practises* (GAP) dan *Good Manufacture Practises* (GMP), produktivitas tanaman dan kualitas biji kopi arabika yang dihasilkan hampir selalu memenuhi target. Semua prosedur pengelolaan komoditas kopi arabika di perkebunan ini telah dilaksanakan dengan sangat hati-hati berdasarkan standar operasional prosedur yang ditemukan dalam buku vademikum atau panduan teknis yang kredibilitas dan kelayakannya telah diuji secara empiris di lapangan. Program pemupukan, yang mencakup seluruh siklus hidup tanaman, mulai dari tahap pembibitan, fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) tahun pertama hingga ketiga, hingga fase Tanaman Menghasilkan (TM). Kegiatan ini sangat penting karena posisi pemupukan adalah faktor yang paling penting dalam keberlanjutan budidaya kopi, karena intervensi nutrisi yang tepat menjamin ketersediaan hara esensial yang diperlukan tanaman untuk melakukan semua proses fisiologis dengan benar.

Tujuan pemupukan pada budidaya kopi arabika adalah untuk mengembalikan unsur hara yang hilang serta memperbaiki kesuburan tanah secara berkelanjutan guna menyediakan nutrisi yang presisi bagi pertumbuhan vegetatif pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) dan mendukung fase generatif pada Tanaman Menghasilkan (TM), yang mana orientasi utamanya bukan sekadar mengejar kuantitas produksi maksimal secara fisik, melainkan mencapai tingkat produksi yang optimal demi memperoleh keuntungan ekonomi yang maksimal dengan tetap menjaga produktivitas lahan dalam jangka panjang.

Berdasarkan latar belakang yang sangat penting ini, mahasiswa memilih Afdelling Sempol di *Java Coffee Estate* Rayon Kalisat Jampit Bondowoso sebagai lokasi magang. Laporan ini berfokus pada manajemen pemupukan pada tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM). Dengan melakukan observasi langsung di lapangan, mahasiswa diharapkan untuk

mendapatkan pengalaman teknis yang sebenarnya dan pemahaman manajerial yang mendalam, yang akan membantu mereka menjadi profesional di industri perkebunan di masa depan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum penyelenggaraan kegiatan magang ini adalah :

- a. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan metode-metode antarateoritis dan praktek kerja sesungguhnya di lapang.
- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di luar bangku kuliah di lokasi magang.
- c. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan nyata dilapang.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan penyelenggaraan kegiatan magang ini adalah:

- a. Mempelajari dan membandingkan antara teori di bangku kuliah dengan pelaksanaan magang di PTPN I Regional 5 Manajemen KSO Kopi Arabika/*JavaCoffee Estate*
- b. Mempelajari berbagai bentuk permasalahan atau tindakan dalam budidaya komoditas kopi dan mengetahui penyelesaian masalah tersebut khususnya pada pemupukan tanaman kopi arabika.
- c. Diharapkan setelah magang tercipta hubungan timbal balik antara mahasiswa peserta magang dengan perusahaan, sehingga nantinya peserta dapat direkomendasikan sebagai karyawan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk mahasiswa
 1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.

2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
 3. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan pemasalahan di lapangan.
- b. Manfaat untuk Program Studi
1. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 2. Membantu peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
- c. Manfaat untuk Perusahaan/Industri/Instansi/Lembaga tempat Magang:
1. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 2. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Magang dimulai pada tanggal 2 Februari sampai dengan 29 Mei 2026. Kegiatan Magang dilaksanakan di PTPN 1 Regional 5 Kebun *Java Coffee Estate*, Rayon Kalisat Jampit, Kecamatan Sempol, Kabupaten Bondowoso. Adapun jam kerja atau jadwal kerja yang diterapkan :

- a. Kantor atau Pabrik :
 1. Senin – Kamis : 06.00 s/d 13.30 WIB
 2. Jum'at : 06.00 s/d 11.00 WIB
 3. Sabtu : 06.00 s/d 13.00 WIB
- b. Kebun :
 1. Senin – Kamis : 05.00 s/d 11.00 WIB
 2. Jum'at : 05.00 s/d 10.00 WIB
 3. Sabtu : 05.00 s/d 11.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang yang digunakan di Rayon Kalisat Jampit adalah sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Mahasiswa melakukan pengenalan lokasi di *Java Coffee Estate* Rayon Kalisat Jampit.

b. Metode Praktek Lapang

Melaksanakan kegiatan praktek secara langsung budidaya tanaman kopi sesuai dengan arahan pembimbing lapang, dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penanganannya pada kondisi di lapangan

c. Metode Wawancara

Melakukan dialog atau bertanya langsung dengan pihak terkait yang ada di lapangan serta orang-orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan di lapangan dan bertanggung jawab terhadap semua masalah teknis lapangan.

d. Metode Pustaka

Studi pustaka yang digunakan adalah literature budidaya tanaman kopi arabika sebagai pembanding dengan kondisi lapang yang di hadapi secara langsung.