

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (Polije) sebagai lembaga pendidikan vokasional, mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian yang dibutuhkan oleh sektor industri yang menuntut penguasaan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat. Sejalan dengan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang mempuni, maka Politeknik Negeri Jember sebagai pendidikan akademik vokasional yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri, dengan cara menyelenggarakan magang. Kegiatan magang merupakan sarana untuk memahami, menerapkan, dan menganalisa penerapan secara *real* teori-teori yang sudah di dapat dalam proses belajar di perkuliahan. Disamping itu pelaksanaan magang diharapkan dapat meningkatkan *softskill* dan *hardskill*.

PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari sebagai salah satu perusahaan BUMN yang bergerak dalam bidang perkebunan dengan membudidayakan berbagai jenis teh dengan lahan seluas 684,42 Ha. Bahan baku hasil budidaya akan diolah menjadi teh hitam CTC. PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Teh Wonosari dipilih sebagai objek magang karena keandalan, prestasi serta komitmennya dalam produksi teh hitam CTC dengan mutu terbaik dan mampu bersaing dipasar *Export*. Dengan menerapkan teknologi dalam pengolahan, perusahaan ini telah memproduksi teh dalam skala besar sehingga memiliki berbagai jenis sistem proses pengolahan teh.

PT Perkebunan Nusantara XII dalam proses pembibitan teh hitam memiliki beberapa tahapan proses yang dilalui mulai dari penyediaan bahan baku, penanaman, pembibitan, dan pemeliharaan tanaman. Pada proses tanaman terdapat beberapa step yaitu pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit, penyiangan serta pemetikan.

Proses pengendalian hama dan penyakit merupakan rangkaian kegiatan pemeliharaan tanaman untuk mencegah serangan hama dan penyakit. Pengendalian dapat mengurangi gangguan serangan hama dan penyakit terhadap tanaman teh yang dipelihara agar tidak merugikan secara ekonomi.

Mempertimbangkan hal tersebut, sebagai mahasiswa vokasi program studi Keteknikan Pertanian Politeknik Negeri Jember yang mengambil laporan magang dengan judul “Pengendalian Hama Dan Penyakit Menggunakan Mesin *Power Sprayer* MTX-30C Di PTPN XII Wonosari Afdeling Gebug Lor Malang” akan mampu mempelajari tentang proses produksi teh hitam CTC menjadi serta mengoperasikan alat dan mesin produksi teh hitam CTC.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang.

- a. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan mahasiswa dalam dunia kerja yang dilaksanakan di perusahaan atau industri.
- b. Meningkatkan keterampilan pada bidang masing-masing sebagai bekal untuk bekerja setelah lulus.
- c. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaaan yang ditemukan antara teori yang diterima di bangku kuliah dan praktik lapang.
- d. Mampu menerapkan dan mengembangkan keterampilan yang diperoleh di Politeknik Negeri Jember.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang.

- a. Mengembangkan para mahasiswa di pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Memahami secara langsung proses pra panen, panen dan pasca panen di PT. Perkebunan Nusantara XII, Malang yang meliputi pembibitan, pemetikan, dan pengolahan teh hitam.
- c. Sebagai salah satu syarat kelulusan tahap Ahli Madya Teknik (A.Md.T), Jurusan Teknologi Pertanian, Prodi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember.

### 1.2.3 Manfaat Magang.

Dengan dilakukannya kegiatan magang oleh peserta didik, diharapkan mampu memberi manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi mahasiswa

Mahasiswa mampu mengetahui penerapan ilmu Keteknikan Pertanian khususnya yang menjadi minat dibidang pengolahan teh hitam sistem CTC mulai dari bahan baku sampai menjadi teh siap dikonsumsi.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember.

Merintis dan menciptakan hubungan baik yang sinergis, terarah, dan jelas antara perguruan tinggi dan perusahaan.

c. Bagi perusahaan/ Industri

- 1) Sebagai sarana untuk menguji kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya Program Studi Keteknikan Pertanian.
- 2) Sebagai saran untuk menyampaikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan kepada perguruan tinggi sebagai penyedia tenaga kerja.

### 1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

a. Lokasi Kerja.

Pelaksanaan magang dilaksanakan di Kebun Wonosari Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang mana penempatan ini atas kebijakan PTPN XII.

b. Jadwal Kerja.

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan mulai tanggal 5 September sampai 23 Desember 2022. Adapun kegiatan yang dilakukan mulai dari lahan dan pabrik dengan jam kerja sesuai dengan karyawan pabrik.

Tabel 1.1 Jam Kerja

No.	Jenis pekerjaan	Hari	Waktu kerja	Istirahat
-----	-----------------	------	-------------	-----------

1. Pekerja Kebun	Senin-kamis	05.30-13.30	09.00-10.00
	Jumat	05.30-11.00	09.00-09.30
	Sabtu	05.30-13.30	09.00-10.00
2. Pekerja Pabrik			
- Penerimaan Pucuk		10.00-selesai	
- Pelayuan		15.00-selesai	
- Turun Layu	-	20.00-selesai	
- Penggilingan		20.00-selesai	
- Oksidasi Enzimatis		21.30-selesai	
- Pengeringan		22.30-selesai	
- Sortasi		04.00-selesai	
- Pengemasan		06.00-selesai	
- Lab Indrawi(Cuptest)		06.00-selesai	

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam mempermudah pelaksanaan kegiatan magang, dilakukan beberapa tahap yaitu;

##### a. Observasi.

Observasi merupakan pengamatan dan peninjauan secara langsung yang dilakukan di Kebun Wonosari, meliputi aktivitas karyawan di lapangan dalam proses produksi. Pengamatan dimulai dari awal proses pengolahan yaitu pemetikan, penerimaan pucuk, pelayuan, turun layu, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, lab indrawi (*cup test*), penyimpanan, dan pengiriman.

##### b. Penerapan Kerja.

Penerapan kerja adalah pelaksanaan secara langsung dengan cara melakukan kegiatan yang dilakukan di Kebun Wonosari. Penerapan tersebut bertujuan untuk merasakan, memperoleh, dan menambah wawasan serta pengalaman kerja secara langsung sesuai yang diterapkan oleh Kebun Wonosari.

##### c. Dokumentasi.

Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara pengumpulan dan pencarian dokumen yang berkaitan dengan objek pembahasan. Data dokumentasi dari keterangan seperti gambar, kutipan, atas izin perusahaan.

d. Studi Pustaka.

Metode ini dilakukan dengan cara pencarian data tambahan dari buku, jurnal, dan referensi laporan sebelumnya yang digunakan untuk membandingkan hasil yang diperoleh selama magang.

e. Praktik Secara Langsung.

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan praktik secara langsung berdasarkan teori yang didapat dari pembimbing lapang ataupun buku pedoman operasional pabrik sehingga didapat data yang *real* secara langsung.

f. Dokumentasi.

Teknik dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil langsung atas ijin perusahaan. Dokumentasi dapat berupa gambar, sejarah, struktur organisasi, skema proses, dan ketenagakerjaan.