

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) adalah salah satu perguruan tinggi vokasi negeri di Provinsi Jawa Timur. Program pendidikan vokasi memiliki tujuan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa dengan teknologi dan pengetahuan yang disesuaikan dengan bidang ilmu mahasiswa selama masa perkuliahan secara aplikatif salah satunya yaitu dengan menerapkan program magang. Program magang dilakukan sebagai syarat kelulusan yang dilakukan oleh mahasiswa semester V (lima) tingkat Diploma III Politeknik Negeri Jember dengan bobot 20 Satuan Kredit Semester (SKS) untuk meraih gelar Ahli Madya. Konsep kegiatan magang ini dilakukan dengan melaksanakan magang di perusahaan atau industri yang sesuai dengan bidang keahliannya khususnya program studi Teknologi Industri Pangan.

PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 kebun Wonosari Malang merupakan tempat yang cocok untuk dijadikan sebagai pengembangan keahlian dalam bidang perkebunan khususnya pada komoditas teh. Kebun Wonosari Malang terletak pada ketinggian 950 – 1450 mdpl di Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Teh (*Camellia sinesis* L.) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki kemampuan produksi relatif lebih cepat dibandingkan dengan tanaman perkebunan lainnya karena perioditas tanaman teh lebih singkat dibandingkan dengan tanaman perkebunan lain. Berdasarkan cara pengolahannya, teh dapat dibedakan menjadi empat macam, diantaranya teh oolong, teh putih, teh hijau dan teh hitam (Rohdiana., 2015). PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 kebun Wonosari Malang melakukan kegiatan produksi teh salah satunya yaitu teh hitam metode CTC (*crushing, tearing* dan *curling*).

Pengolahan teh hitam dapat dilakukan dengan dua metode yaitu ortodox dan CTC (*Crushing, Tearing* dan *Curling*). Metode pengolahan teh hitam CTC di mana daun teh dihancurkan, dirobek dan digulung menjadi partikel kecil. Perbedaan teh hitam dengan jenis teh lainnya juga terletak pada proses pengeringannya. Dimana, proses pengeringan teh hitam dikeringgkan dengan dilewatkan mesin pengering udara panas hingga kadar air 2-3,5% sehingga proses oksidasi enzimatis terhenti

(Towaha, 2013).

Proses pengeringan merupakan tahapan kritis dalam pengolahan teh hitam CTC karena berfungsi menurunkan kadar air, menghentikan aktivitas enzim, dan membentuk mutu fisik produk. Proses pengeringan yang menggunakan suhu inlet dan outlet perlu dilakukan pengamatan atau dikaji sebagai tujuan magang karena mempengaruhi kadar air dan densitas teh hitam, sehingga pengaturan suhu yang tidak tepat dapat menurunkan mutu dan efisiensi produksi.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang di PTPN 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang, yaitu:

1. Meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta keterampilan mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan yang sesuai dengan keterampilan yang dimiliki, baik secara umum maupun khusus.
2. Memberikan bekal pengalaman kepada mahasiswa untuk saling bekerja sama dan bersosialisasi dalam tim/kelompok untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi.
3. Melatih mahasiswa untuk mengkaji dan mengobservasi realitas teori dalam praktik pada industri yang kemungkinan terdapat perbedaan atau kesenjangan (*gap*).
4. Mahasiswa mampu memecahkan masalah dan melakukan kerja sama dengan tim, serta mampu melakukan praktik secara mandiri di industri tempat magang.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus dari pelaksanaan kegiatan magang di PTPN 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang, yaitu:

1. Mengetahui dan memahami tahapan proses pengolahan teh hitam CTC di PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang.

2. Analisis pengendalian mutu kadar air dan densitas teh hitam metode CTC di PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dari pelaksanaan magang di PTPN 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang, yaitu:

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa memperoleh pemahaman mengenai penerapan ilmu Teknologi Industri Pangan, khususnya dalam bidang pengolahan teh hitam sistem CTC mulai dari pengolahan bahan baku hingga produk siap konsumsi.

2. Bagi Politeknik Negeri Jember

Membangun hubungan yang harmonis, terencana, dan berkelanjutan antara perguruan tinggi dengan perusahaan sebagai mitra industri.

3. Bagi Perusahaan/Industri

Sebagai wadah untuk mengevaluasi kompetensi dan keterampilan mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya pada Program Studi Teknologi Industri Pangan. Memberikan kesempatan bagi pihak perusahaan untuk menyampaikan kualifikasi serta kebutuhan tenaga kerja kepada perguruan tinggi sebagai lembaga penyedia sumber daya manusia.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi Magang dilaksanakan di Kebun Teh Wonosari, Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan mulai tanggal 1 Agustus – 30 November 2025. Kegiatan yang dilakukan mulai dari kebun dan pabrik dengan menyesuaikan jam kerja karyawan. Rincian jam kerja Kebun Wonosari dan Pabrik Pengolahan Wonosari tertera pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jam Kerja PTPN I Regional 5 Wonosari

NO	Jenis Pekerjaan	Hari	Waktu Kerja	Istirahat
1.	Pekerja Kantor	Senin-Kamis	06.00 – 14.00	09.00 – 10.00
		Jumat	06.00 – 11.00	Tidak Ada
		Sabtu	06.00 – 14.00	09.00 – 10.00
2.	Pekerja Kebun	Senin-Kamis	05.30 – 13.00	09.00 – 10.00
		Jumat	05.30 – 11.00	09.00 – 09.30
		Sabtu	05.30 – 13.00	09.00 – 10.00
3.	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		03.00-selesai	
	Pengemasan		06.00-selesai	
	Uji Indrawi ( <i>Cuptest</i> )		06.00-selesai	

(Sumber: PTPN I Regional 5 Wonosari)

Berikut merupakan rincian jadwal magang yang dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Jadwal Magang di PTPN 1 Regional 5 Wonosari

Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Pembekalan Magang	Juni 2025
Pelaksanaan Magang	01 Agustus 2025 – 30 November 2025
Pengendalian dan Perawatan Kebun Teh	04 Agustus 2025 – 15 Agustus 2025
Pemetikan dan Sortasi Daun Teh	16 Agustus 2025 – 30 Agustus 2025
Proses Produksi Teh Hitam	09 September 2025 – 30 Oktober 2025
Analisa Mutu Bubuk Teh Hitam	03 November 2025 – 30 November 2025
Supervisi Magang ke-1 dan ke-2	18 Oktober 2025
Revisi Laporan Magang	09 Desember – 16 Desember 2025

(Sumber: PTPN I Regional 5 Wonosari)

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Adapun metode pelaksanaan magang di PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Wonosari Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung setiap tahapan proses produksi mulai dari bahan baku hingga menjadi produk yang siap dipasarkan untuk mendapatkan data yang diperlukan sebelum melakukan praktik secara langsung.

2. Wawancara

Metode wawancara dilakukan melalui proses tanya jawab dan diskusi langsung dengan pembimbing lapang atau penanggung jawab pada setiap divisi. Proses wawancara dilakukan untuk memperoleh penjelasan yang berkaitan dengan proses yang sedang berlangsung.

3. Penerapan Kerja

Metode penerapan kerja dilakukan secara langsung di Kebun Teh Wonosari dengan tujuan memperoleh pengalaman, memperluas pengetahuan, serta meningkatkan kemampuan kerja.

4. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan menghimpun data pendukung dari berbagai sumber, seperti buku, skripsi, dan laporan magang sebelumnya yang digunakan sebagai acuan pembandingan terhadap hasil kegiatan magang.

5. Dokumentasi

Metode dokumentasi dilaksanakan dengan cara mengambil foto langsung dengan persetujuan perusahaan. Dokumentasi yang mencakup foto sejarah, susunan organisasi, diagram proses, dan informasi tentang tenaga kerja.