

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasional yang bertujuan untuk mencetak mahasiswa yang berkualitas, kompeten dan kompetitif di bidangnya masing-masing, sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi dan berpartisipasi dalam mencerdaskan bangsa dan negara. Sistem pendidikan vokasional adalah pendidikan yang memantau proses belajar mengajar pada tingkat kompetensi dan mampu menerapkan serta mengembangkan lebih lanjut persyaratan kompetensi khusus di bidang pertanian. Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menerapkan 60% kegiatan praktikum dan 40% kegiatan akademik, sehingga lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan siap kerja di bidang keahliannya. Kegiatan magang dilakukan pada semester V (lima) dengan jangka waktu 900 jam atau setara 20 SKS. Kegiatan PKL di industri dimulai bulan September 2023 hingga Desember 2023. Adanya kegiatan magang dapat terhubung antara pengetahuan akademis dengan keterampilan yang dimiliki oleh mahasiswa.

Perusahaan pengolah komoditi teh hijau di Indonesia yang terdaftar dalam Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (KEMENPERIN RI) tercatat sebanyak 41 perusahaan. Salah satu perusahaan teh hijau yang berdiri sejak 1973 yaitu PT. Candi Loka yang beralokasikan di Perkebunan Teh Jamus, Kecamatan Sine, Kabupaten, Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Perusahaan PT. Candi Loka tidak memasarkan produknya secara langsung kepada konsumen akhir. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut yaitu Teh Hijau dan Teh Rasa Kopi. Teh Hijau akan didistribusikan kepada pabrik teh lainnya dan Teh Rasa Kopi didistribusikan kepada Koperasi Karyawan Sumber Candi Loka.

Pengendalian mutu di PT. Candi Loka dapat dikatakan masih belum baik, hal ini dapat diketahui hanya terdapat pengujian organoleptik pada produk akhir. Pengendalian mutu pada setiap proses masih belum dilakukan dan hal ini terbukti

masih terdapat kecacatan pada setiap proses pengolahan, serta masih banyaknya ketidaksesuaian produk teh hijau seperti *grade* jiking dan *grade* tulang. Berdasarkan pernyataan tersebut PT. Candi Loka membutuhkan sebuah metode untuk menekankan kecacatan pada suatu proses, mengatasi permasalahan dan mengetahui faktor penyebab dari kecacatan tersebut.

*Lean six sigma* merupakan metode yang dapat digunakan dalam pengendalian mutu pada berbagai sektor industri khususnya di industri pengolahan teh (Asih et al., 2021), selain siklus PDCA, GMP dan SSOP, FSMS, SQC, dan SPC. Hingga saat ini, masih sedikit penelitian yang melaporkan pemanfaatan *lean six sigma* untuk meningkatkan mutu produk teh hijau.

Pengendalian mutu sangat diperlukan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan. Dengan melakukan magang ini yang khususnya terkait pengendalian mutu teh hijau menggunakan metode *Lean Six Sigma* di PT. Candi Loka Perkebunan Teh jamus diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan proses pembuatan teh hijau dari bahan baku hingga barang jadi dan penggudangan terutama tentang pengendalian mutu.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Kegiatan magang ini memiliki beberapa tujuan, namun secara umum tujuan diadakannya magang ini antara lain :

1. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa terhadap aspek-aspek pengetahuan selain pendidikan.
2. Meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan.
3. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap kesenjangan atau perbedaan (*gap*) yang mahasiswa jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.
4. Mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Selain tujuan umum diatas, diadakannya magang ini juga memiliki beberapa tujuan khusus antara lain :

1. Menambah wawasan dan keterampilan tentang proses produksi teh hijau di PT. Candi Loka.
2. Mengetahui terkait proses pengendalian mutu teh hijau di PT. Candi Loka menggunakan metode *Lean Six Sigma* dalam mengidentifikasi permasalahan yang kemungkinan terjadi saat proses produksi teh hijau.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Berdasarkan tujuan diatas, manfaat adanya pelaksanaan kegiatan magang yaitu sebagai berikut :

#### 1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa memiliki wawasan dan pengalaman dalam proses pengolahan teh hijau di PT. Candi Loka, serta mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mempraktikan secara langsung dalam proses pengendalian mutu teh hijau menggunakan metode *Lean Six Sigma* di PT. Candi Loka.

#### 2. Bagi Perusahaan

Kegiatan magang sebagai bentuk partisipasi perusahaan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada dunia pendidikan. Manfaat dari laporan magang ini nanti harapannya yaitu dapat dijadikan sebagai referensi mengenai pengendalian mutu teh hijau menggunakan metode *Lean Six Sigma* di pada PT. Candi Loka.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Candi Loka Perkebunan Teh Jamus yang beralamatkan di Jalan Sambirejo-Jamus Km 07, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa timur. Adapun waktu pelaksanaan magang dilakukan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 18 September 2023 sampai 18 Januari 2024 dengan pertimbangan kebijakan yang diberikan oleh PT. Candi Loka, yaitu dilaksanakan setiap hari Senin - Sabtu.

Adapun kebijakan yang diberikan PT. Candi Loka kepada mahasiswa magang yaitu kegiatan magang dilaksanakan setiap hari Senin – Sabtu dengan rincian jadwal kegiatan magang seperti pada Tabel 1.2.

Tabel 1.1. Rincian Jadwal Kegiatan Magang di PT Candi Loka

No.	Kegiatan	Jadwal	Pembimbing
1	Pembibitan	18 September – 7 Oktober 2023 Pukul : 07.00 – 12.00 WIB	Gimyono (Asisten TBM dan Pupuk Kompos)
2	Perawatan Teh	9 – 28 Oktober 2023 Pukul : 07.00 – 12.00 WIB	Sihabun R. (Asisten Perawatan Kebun)
3	Pemetikan Teh	30 Oktober – 25 November 2023 Pukul : 07.00 – 12.00 WIB	M. Ridwan (Asisten Pemetikan)
4	Pengolahan Teh	27 November 2023 – 18 Januari 2023 Pukul : 10.00 – 15.00 WIB	Amin Yasikin (Asisten Pengolahan dan Sortasi)

(Sumber : Dokumentasi PT. Candi Loka, 2023)

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan selama kegiatan magang yaitu :

##### 1. Metode Observasi

Observasi merupakan pengamatan secara langsung kegiatan ataupun aktivitas yang dilakukan di PT. Candi Loka, meliputi aktivitas pekerja di lapangan dalam proses perawatan kebun teh hingga pengolahan teh.

## 2. Metode Praktik

Metode praktik merupakan kegiatan praktik secara langsung di lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mengikuti dan melaksanakan segala pekerjaan yang ada di PT. Candi Loka Ngawi bersama dengan seluruh karyawan atau pekerja dan didampingi dengan pembimbing lapang.

## 3. Wawancara

Wawancara dilakukan ketika mahasiswa ingin mendapatkan suatu informasi lebih lanjut terkait kegiatan magang. Kegiatan wawancara tersebut dapat dilakukan dengan cara bertanya secara langsung kepada narasumber seperti pembimbing lapang, mandor, dan pekerja/karyawan PT. Candi Loka.

## 4. Metode Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memberikan gambaran atau keadaan lapang dan sebagai bukti bahwa mahasiswa terjun langsung dalam kegiatan magang. Metode ini dapat dilakukan dengan cara memfoto atau mengvideo ketika kegiatan magang berlangsung.

## 5. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode dengan cara mengumpulkan dan melengkapi data dengan cara mendapatkan informasi melalui buku-buku, jurnal-jurnal atau sumber literatur lainnya.