

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teh merupakan minuman dari bahan yang dikategorikan sebagai bahan penyegar yang mengandung kafeina, yaitu sebuah infuse yang dibuat dengan cara menyeduh daun, pucuk daun, atau tangkai yang telah dikeringkan dari tanaman *Camellia sinensis* dengan air panas. Perkebunan teh (*Camellia sinensis*) telah tersebar di beberapa wilayah di Indonesia, seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan lainnya. Badan Pusat Statistik (2021) mencatat bahwa konsumsi teh per kapita di Indonesia pada September 2021, rata-rata konsumsi teh celup sebesar 2,79 gram, teh bubuk sebesar 0,041 ons, dan teh kemasan sebesar 51,5 ml.

Menurut survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik, (2022), Survei Perusahaan Perkebunan Indonesia memiliki luas areal tanaman perkebunan teh sebesar 49,8 ribu hektar pada tahun 2022, dengan produksi sebesar 85,4 ribu ton. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan luas areal tanaman seperti kopi, maupun kakao. Badan Pusat Statistik, (2022), juga menyatakan bahwa terdapat 86 perusahaan perkebunan teh. Salah satu Perusahaan perkebunan teh yang ada di Jawa Timur adalah PT. Candi Loka.

PT. Candi Loka merupakan perusahaan perkebunan teh swasta yang terletak di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur yang memproduksi teh hijau menjadi produk intermediet, tepatnya berada di Jalan Sambirejo, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 1928. Produk teh hijau setengah jadi yang diproduksi oleh PT. Candi Loka merupakan bahan pucuk daun teh dari Perkebunan Teh Jamus. PT. Candi Loka memanfaatkan tenaga listrik melalui PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro) untuk menjalankan mesin-mesin produksi teh hijau, namun terdapat pula mesin yang menggunakan bahan bakar seperti *Wood Pellet* untuk mencapai tingkat panas tertentu dan menanggulangi banyaknya pupus yang akan diproduksi. Pemanfaatan PLTMH tersebut menjadi keuntungan tersendiri terhadap ekonomi perusahaan. Selain memproduksi teh hijau, PT. Candi Loka

berinovasi memproduksi teh rasa kopi tanpa menggunakan perisa kopi. Salah satu tempat penjualan teh tersebut berada di koperasi karyawan. Pada proses produksinya, teh hijau dibuat melalui beberapa tahapan proses yang terdiri dari penerimaan bahan baku, yaitu bahan akan disiapkan dan dilakukan penimbangan kemudian bahan akan dinaikkan ke lantai 2 (dua) gedung pabrik menggunakan *lift* untuk dikumpulkan, digelar dan dianginkan. Selanjutnya dilakukan proses pelayuan. Bahan dari lantai 2 (dua) akan diturunkan melalui kain selubung yang terhubung langsung dengan input mesin pelayuan atau *Rotary Panner* dimana pupus akan melewati *Rotary Panner* selama  $\pm 3$  menit. Kemudian pupus yang telah layu akan berjalan melalui konveyor dan diarahkan ke mesin penggulung, yaitu *Roller* dengan waktu  $\pm 15$  menit. Tahap selanjutnya adalah pengeringan awal menggunakan *Endless Chain Pressure* (ECP) sekitar  $\pm 15$  menit. Tahap terakhir produksi adalah pengeringan akhir menggunakan *Ball Tea* dengan lama proses sekitar 12–18 jam. Hasil teh hijau kering kemudian dilakukan pengujian mutu dan proses sortasi sesuai dengan *grading* yang ditetapkan, serta dilakukan pengemasan menggunakan sak karung untuk mempermudah pengiriman ke konsumen/mitra industri.

Kelancaran proses produksi sangat mendukung produksi dan pencapaian target produksi yang diinginkan. Sehingga perlu dilakukan observasi terhadap keseimbangan stasiun kerja proses produksi teh hijau di PT. Candi Loka. Keseimbangan stasiun kerja merupakan metode penyeimbangan beban kerja dari sejumlah operasi yang berkaitan dalam suatu lini produksi sehingga setiap stasiun kerja tidak melebihi waktu siklus dan dapat diperoleh kelancaran produksi yang optimal dengan tujuan agar aliran proses berjalan secara kontinyu. Oleh karena itu, dilakukan “Analisa Keseimbangan Stasiun Kerja Produksi Teh Hijau di PT. Candi Loka Kabupaten Ngawi, Jawa Timur” untuk mengetahui alternatif perbaikan yang lebih optimal.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang di PT. Candi Loka, yaitu:

1. Mengembangkan pemahaman, wawasan, dan pengalaman mahasiswa mengenai kegiatan Perusahaan atau Industri yang sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.
2. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapannya yang dapat memberikan bekal untuk terjun ke masyarakat yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.
3. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap kesenjangan atau perbedaan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di perkuliahan.
4. Mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan dan kerjasama dengan tim maupun mandiri terhadap praktik di industri tempat magang.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari pelaksanaan kegiatan magang di PT. Candi Loka, yaitu:

1. Mengetahui dan mempelajari proses produksi teh hijau di PT. Candi Loka, Kabupaten Ngawi.
2. Mengetahui nilai *idle time*, *line efficiency*, *balance delay*, *smoothing index*, efisiensi di proses produksi teh hijau di PT. Candi Loka, Kabupaten Ngawi.
3. Mengetahui alternatif perbaikan stasiun kerja produksi teh hijau di PT. Candi Loka, Kabupaten Ngawi.

#### 1.2.3 Manfaat Magang

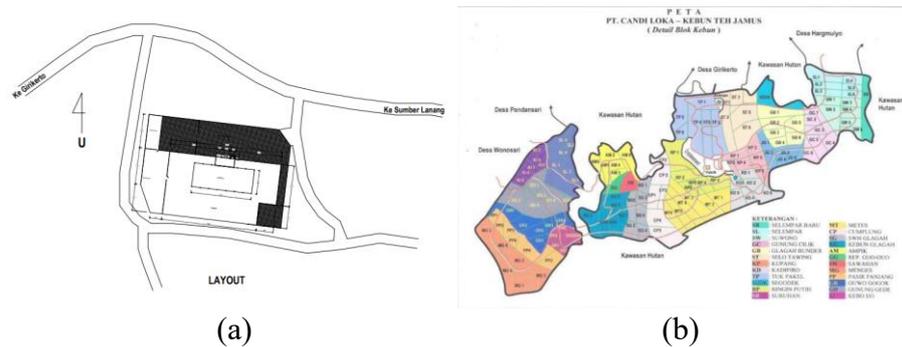
Manfaat dari pelaksanaan Magang di PT. Candi Loka, yaitu:

1. Menambah wawasan dan pengalaman kerja mahasiswa serta memperluas jaringan sosial bagi mahasiswa.
2. Menjadi media pengaplikasian pembelajaran yang telah dilakukan mahasiswa selama masa perkuliahan.
3. Meningkatkan kemampuan *soft skill* dan *hard skill* mahasiswa.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

### 1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi Magang berada di PT. Candi Loka yang berlokasi di Jalan Sambirejo-Jamus KM 07, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, Indonesia. Peta lokasi PT. Candi Loka dan Lokasi Kebun Jmus dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Lokasi PT. Candi Loka: (a) Lokasi PT. Candi Loka; (b) Peta Lokasi PT. Candi Loka-Kebun Teh Jamus  
(Sumber: PT. Candi Loka, 2023)

### 1.3.2 Jadwal Magang

Kegiatan magang berlangsung mulai 18 September 2023 hingga 18 Januari 2024. Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin - Sabtu pada pukul 07:00 - 15.00 WIB, menyesuaikan kegiatan praktik yang dilakukan. Rincian jadwal magang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Magang di PT. Candi Loka

Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Pembekalan Magang	Agustus 2023
Pelaksanaan Magang	18 September 2023 - 18 Januari 2024
Supervisi Magang ke-1 dan ke-2	2 Desember 2023
Revisi Laporan Magang	17 Desember 2023 - 18 Januari 2024

(Sumber: PT. Candi Loka, (2023))

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang adalah sebagai berikut:

### **1.4.1 Praktek**

Mahasiswa melakukan praktek secara langsung di lapangan untuk mengikuti dan melaksanakan segala pekerjaan yang ada di PT. Candi Loka bersama dengan karyawan dan pekerja dan didampingi oleh pembimbing lapang.

### **1.4.2 Wawancara**

Mahasiswa melakukan wawancara dengan proses tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang, para asisten manager, maupun pekerja dari setiap operasi produksi teh hijau di PT. Candi Loka.

### **1.4.3 Observasi**

Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas yang dilakukan oleh PT. Candi Loka meliputi aktivitas pekerja dari keseluruhan operasi yang dilakukan di PT. Candi Loka.

### **1.4.4 Studi Pustaka**

Studi Pustaka dilakukan untuk mengumpulkan dan memenuhi kelengkapan data di lapangan. Data tersebut diperoleh dari luar pabrik dan didapatkan melalui pencarian teori atau sumber yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang memiliki hubungan dengan keseimbangan stasiun kerja produksi teh hijau.

### **1.4.5 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyediakan dokumen sebagai bukti yang akurat selama melaksanakan kegiatan magang serta dapat menjadi media untuk mendukung kelengkapan laporan magang.