

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkebunan teh (*Camellia sinensis*) di Indonesia tersebar di beberapa daerah seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Barat dll. Perkebunan teh terluas terdapat di daerah Jawa Barat dan sebagian besar perkebunan tersebut dimiliki oleh pemerintah dalam bentuk BUMN. Konsumsi teh per kapita penduduk Indonesia per tahun sebanyak  $\pm 0,35$  kg/kapita/tahun (Dewan Teh Indonesia, 2016). Masyarakat Indonesia menjadikan minum teh sebagai kebiasaan menjadi minuman favorit selain kopi. Karena, teh memiliki kandungan yang sangat bermanfaat untuk kesehatan. Selain polifenol, unsur kimia penting lainnya mempengaruhi potensi kualitas daun teh yaitu polifenol oksidase, kafein dan nitrogen/protein (Scharbert and Hormann 2005 dalam Angraini, 2017).

Di dunia dikenal beberapa jenis teh yang didasarkan pada metode pengolahannya yaitu *green tea*, *yellow tea*, *dark tea*, *white tea*, *oolong tea* dan *black tea*. Varian teh tersebut dibedakan atas langkah pengolahan dan metode yang diterapkan. Penerapan teknik pengeringan dan fermentasi yang berbeda pada penanganan daun teh akan memberikan perbedaan zat kimia yang terkandung (Khan and Mukhtar, 2013). Teh hijau adalah teh kering hasil pengolahan pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis*) melalui proses pelayuan tanpa melalui proses oksidasi enzimatis, melalui proses penggulungan dan atau penggilingan, pengeringan, sortasi dan grading sehingga aman bagi konsumen (BSN, 2016). Perbedaan utama teh hijau dengan jenis teh lainnya yaitu pada proses oksidasi enzimatis/ fermentasi, proses pengolahan teh hijau diproses tanpa oksidasi enzimatis. Proses pengolahan teh hijau di Indonesia biasanya memakai *panning* (sangrai) sedangkan di Jepang lebih cenderung memakai *steamed process* (pengukusan) (Angraini, 2017).

Perkembangan sektor teh di Indonesia semakin pesat diimbangi dengan adanya Industri pengolahan teh. PT. Candi Loka Ngawi merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang perkebunan teh dan pengolahan teh hijau menjadi produk *intermediate product* yang terletak di Jl, Sambirejo, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 1928. PT. Candi Loka Ngawi mengolah teh hijau dari bahan baku perkebunan jamus dengan tenaga listrik yang digunakan menggunakan PLTMH, sehingga memiliki keuntungan tersendiri terhadap ekonomi perusahaan. PT. Candi Loka Ngawi menghasilkan teh hijau kering setengah jadi yang selanjutnya dijual/didistribusikan kepada mitra perusahaan lain yang ada di wilayah pulau Jawa, selain itu koperasi Jamus berinovasi memproduksi produk teh rasa kopi. Pada pengolahan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi melalui beberapa tahapan proses terdiri dari proses pelayuan menggunakan mesin *rotary panner* berbahan bakar *wood pellet*, selanjutnya pendinginan dengan konveyor getar kemudian proses penggulungan dengan menggunakan mesin *roller* dengan type OTR (*open top roller*) dan PCR (*press cap roller*), berikutnya memasuki proses pengeringan tahap awal dengan mesin ECP (*endless chain pressure*) dan pengeringan tahap akhir menggunakan mesin *Ball Tea*. Hasil keringan teh hijau kemudian di uji mutu dan proses sortasi sesuai jenis mutu teh hijau, dilakukan pengepakan sampai proses pengiriman kepada konsumen/ mitra industri.

Meningkatnya permintaan pasar dan untuk menjaga kualitas teh hijau sesuai standart perusahaan, diperlukan penanganan yang tepat pada proses pengolahan agar memperoleh teh hijau yang optimal dan mutu yang berkualitas. Salah satu proses yang berperan penting dalam pengolahan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi adalah proses pengeringan. Pengeringan merupakan proses pemindahan uap air ke udara dengan menggunakan panas (Angraini, 2017). Proses pengeringan teh hijau menggunakan mesin ECP (*endless chain pressure*) dengan menggunakan bahan bakar *wood pellet* sebagai sumber panas sedangkan mesin *Ball Tea* menggunakan sumber pemanas elemen listrik, pengoprasian mesin tersebut harus sesuai ketentuan perusahaan agar hasil keringan teh dapat

memenuhi syarat mutu teh hijau sesuai SNI tahun 2016. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses pengeringan diantaranya *raw material*, mesin pengering, prosedur pengeringan dan suhu pengeringan, pengeringan yang tidak sempurna dapat mempengaruhi hasil keringan teh hijau yang dapat berdampak pada kualitas mutu teh hijau, sehingga dapat dilakukan pembahasan mengenai “Proses Pengeringan Pada Pengolahan Teh Hijau di PT. Candi Loka Ngawi”.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum MAGANG**

Tujuan umum dari pelaksanaan MAGANG di PT. Candi Loka Ngawi :

1. Mengembangkan pemahaman, wawasan, dan pengalaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan atau industri yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki.
2. Menambah wawasan pengetahuan 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 memperoleh keterampilan dan pengalaman pada MAGANG sehingga dapat memecahkan permasalahan yang ada pada suatu kegiatan.
4. Melatih mahasiswa untuk mengkaji dan mengobservasi realitas teori dalam praktik pada suatu industri yang kemungkinan terdapat perbedaan maupun perbandingan.
5. Mahasiswa mampu untuk melakukan kerjasama dengan tim dan mampu melakukan sendiri (mandiri) praktik di industri tempat MAGANG.

### **1.2.2 Tujuan Khusus MAGANG**

Tujuan khusus dari pelaksanaan MAGANG di PT. Candi Loka Ngawi :

1. Mengetahui dan mempelajari proses pengolahan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
2. Mengetahui alur proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
3. Mengetahui kinerja mesin dan prinsip kerja yang digunakan pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.

4. Mengetahui kebutuhan energi listrik mesin pada proses pengeringan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.

### 1.2.3 Manfaat MAGANG

Manfaat dari pelaksanaan MAGANG di PT. Candi Loka Ngawi :

1. Menambah wawasan dan pengalaman kerja mahasiswa serta memperluas jaringan sosial bagi mahasiswa.
2. Menjadi media pengaplikasian pembelajaran yang sudah dilakukan mahasiswa selama kuliah.
3. Menambah *soft skill* dan *hard skill* bagi mahasiswa

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan MAGANG dilaksanakan di PT. Candi Loka yang berlokasi di Jalan Sambirejo-Jamus Km 07, Desa Girikerto, 3 Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan MAGANG ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 1 Agustus sampai 30 November 2022.

Waktu pelaksanaan MAGANG disesuaikan dengan kegiatan akademis dengan mempertimbangkan kebijakan yang diberikan oleh perusahaan. Waktu yang direncanakan untuk kegiatan MAGANG PT. Candi Loka sebagai berikut :

Waktu pelaksanaan MAGANG :

Tabel 1. 1 Waktu pelaksanaan Magang

<b>Rencana Kegiatan</b>	<b>Waktu Pelaksanaan MAGANG</b>
Pembekalan MAGANG	Juli 2022
Pelaksanaan MAGANG	1 Agustus – 31 Desember 2022
Supervisi MAGANG Ke-1	Minggu 3 - 4 September 2022 (12 - 24 September)
Supervisi MAGANG Ke-2 (Ujian)	Minggu 3 - 4 (14 - 26 November)
Revisi Laporan MAGANG	1 - 31 Desember 2022

Kegiatan MAGANG dilaksanakan pada 1 Agustus-31 Desember 2022, sedangkan pada bulan Desember akan dilakukan penyelesaian laporan di Kampus, sehingga dapat menyerahkan laporan MAGANG untuk Industri tepat waktu pada masa berakhirnya MAGANG. Tanda tangan di lembar pengesahan untuk pembimbing lapang (industri) dapat dilakukan pada bulan November setelah selesai Ujian MAGANG.

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Dalam mempermudah pelaksanaan kegiatan MAGANG dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

##### **1.4.1 Praktik**

Mahasiswa terjun langsung untuk mengikuti dan melaksanakan segala pekerjaan yang ada di PT. Candi Loka bersama dengan karyawan dan pekerja yang ada, dengan didampingi oleh pembimbing lapang.

##### **1.4.2 Wawancara**

Melakukan wawancara melalui tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang dan para mandor pengolahan dari proses awal sampai proses akhir tujuannya untuk mendapatkan uraian yang jelas pada setiap proses pengolahan di Pabrik.

##### **1.4.3 Kerja nyata**

Kerja nyata adalah pelaksanaan secara langsung dengan cara melakukan kegiatan yang dilakukan di PT. Candi Loka, Ngawi. Penerapan yang dilakukan bertujuan untuk merasakan, memperoleh, dan menambah wawasan serta pengalaman kerja secara langsung sesuai yang diterapkan oleh PT. Candi Loka, Ngawi.

##### **1.4.4 Observasi**

Observasi merupakan pengamatan secara langsung kegiatan maupun aktivitas yang dilakukan di PT. Candi Loka, Ngawi, meliputi aktivitas pekerja

di lapangan dalam proses pra panen dan pasca panen teh hijau. Pengamatan dimulai dari awal pembibitan, pemeliharaan tanaman, pemetikan, pelayuan, penggulungan, pengeringan awal, pengeringan akhir, sortasi, dan uji mutu.

#### 1.4.5 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan dan melengkapi data di lapang, data tersebut diperoleh dari luar pabrik dan didapatkan dengan mencari teori-teori atau sumber bacaan yang berkaitan dengan proses dan pokok permasalahan yang berhubungan dengan proses pengeringan teh hijau.

#### 1.4.6 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan dokumen- dokumen dengan bukti yang akurat, mencari sumber data sekunder dan data pendukung sebagai bukti hasil MAGANG serta sebagai media pendukung dalam pengerjaan laporan.

#### 1.4.7 Metode supervisi 1

Pelaksanaan supervisi 1 dilakukan secara luring. Dosen pembimbing meninjau langsung terhadap mahasiswa yang melaksanakan magang di PT. Candi Loka Ngawi.

#### 1.4.8 Metode supervisi 2

Pelaksanaan supervisi 2 atau ujian magang dilakukan secara luring. Dosen pembimbing menguji langsung terhadap mahasiswa yang melaksanakan magang di PT. Candi Loka Ngawi.