

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman teh merupakan tanaman tahunan yang diberi nama seperti : *Camellia theifera*, *Thea sinensis*, *Camellia thea* dan *Camellia sinensis*. Spesies tanaman teh tersebar luas di beberapa wilayah yaitu Asia Tenggara, India, Cina Selatan, Laos Barat Laut, Muangthai Utara, dan Burma. Teh merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang sudah lama dipelihara di Indonesia dan memiliki peranan yang cukup penting sebagai salah satu sumber devisa negara. Teh di Indonesia menjadi salah satu kriteria pangan fungsional karena teh memiliki sumber antioksidan yang sangat baik bagi kesehatan tubuh, sehingga dari tahun ke tahun konsumsi teh di Indonesia terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 produksi teh di Indonesia sebesar 146,17 ton dan diperkirakan pada tahun 2021 terjadi penurunan produksi sebesar 141,63 ton. Hasil produksi teh di Indonesia selalu terjadi kenaikan dan penurunan dari tahun ke tahun. Seperti halnya hasil perkebunan lainnya, tanaman teh mengalami fluktuasi produksi pucuk sebagai bahan baku yang diproses lebih lanjut. Produktivitas teh dipengaruhi oleh faktor internal (tanaman) dan faktor eksternal (lingkungan).

Teh dapat dibagi menjadi tiga berdasarkan oksidasi teh yaitu teh hijau, teh oolong dan teh hitam. Dari ketiga jenis tersebut, teh hijau memiliki kandungan polifenol tertinggi diantara kedua jenis teh lainnya. Teh hijau (*Green Tea*) merupakan salah satu jenis teh herbal yang berasal dari China. Teh hijau banyak dibudidayakan di Asia Tenggara sebagai bahan baku pembuatan obat tradisional. Kandungan polifenol yang tinggi yaitu 30-40% dikarenakan teh hijau mengalami proses oksidasi dalam jumlah minimal (Amalia, 2016). Teh hijau dapat dikatakan sebagai pangan fungsional karena berbagai kandungan yang dimiliki memberikan pengaruh terhadap kesehatan tubuh, seperti sebagai antioksidan, penyembuhan luka, menurunkan berat badan, menurunkan kolesterol, mencegah karies pada gigi, dan antimutagenic.

PT. Candi Loka merupakan perusahaan swasta murni yang bergerak di bidang pengolahan teh menjadi produk setengah jadi yang dipasarkan kepada mitra yang bekerja sama dengan perusahaan dalam ketersediaan bahan baku. PT. Candi Loka yang terletak di lereng utara Gunung Lawu, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Produk hasil olahan dari PT. Candi Loka selain di distribusikan ke mitra yang bekerja sama dengan perusahaan, untuk menaikkan nilai masyarakat sekitar dalam segi ekonomi dan keterampilan, masyarakat dibekali untuk membuat produk inovasi sebagai *brand* dari jamus yaitu teh rasa kopi. Bahan baku berupa daun teh yang diolah di PT. Candi Loka diperoleh dari kebun sendiri dengan tenaga kerja dari masyarakat sekitar baik di bagian pembibitan, pemeliharaan, pemetikan, dan di pabrik. Proses produksi yang dilakukan di PT. Candi Loka dalam pengolahan teh hijau yaitu penerimaan bahan baku, pelayuan dengan mesin *rotary panner*, penggilingan menggunakan mesin *roller*, pengeringan awal dengan menggunakan mesin ECP, pengeringan akhir dengan menggunakan *Ball tea*, hasil keringan teh dilakukan sortasi dengan analisis mutu, pengemasan, penyimpanan, dan proses terakhir dilakukan pemasaran.

Penggulungan merupakan salah satu tahapan dari pengolahan teh hijau setelah pucuk teh dilayukan dengan cara daun teh digiling supaya membentuk gulungan kecil-kecil. Penggulungan bertujuan untuk membentuk mutu teh secara fisik, karena saat proses ini berlangsung terjadi pengeluaran cairan yang berada di dalam sel pucuk yang sudah layu dan membentuk gulungan-gulungan yang akan berpengaruh pada bentuk akhir teh kering. Penekanan pada saat proses penggulungan sangat penting untuk membentuk gulungan-gulungan teh yang sempurna. Penggulungan pada pengolahan teh hijau hanya dilakukan satu kali, hal ini bertujuan supaya pucuk yang digulung tidak banyak yang hancur.

Proses penggulungan di PT. Candi Loka menggunakan dua tipe mesin *Open Top Roller* (OTR) yaitu *Single Open Top Roller* dan *Double Open Top Roller*. Mesin *Single Open Top Roller* yaitu mesin *roller* yang silinder tegaknya berputar dan meja *Jackson* nya diam serta terdapat penambahan tekanan diatas mesin. Mesin *Double Open Top Roller* yaitu silinder tegak dan meja *Jackson* berputar berlawanan arah secara bersamaan. Penggulungan membutuhkan waktu

15-20 menit dalam sekali proses, tergantung pupus yang dipetik. Lama waktu dan banyaknya daun teh yang dimasukan juga menjadi salah satu faktor berhasilnya proses penggulungan. Mesin OTR (*Open Top Roller*) mempunyai pengaruh yang besar terhadap proses penggulungan, karena menentukan kapasitas produksi dan pembentukan mutu awal teh. Proses penggulungan harus diatur supaya setiap pengisian pada mesin terjadi sirkulasi atau pembalikan daun teh secara sempurna sehingga mendapat tekanan yang relatif sama untuk mendapatkan hasil gulungan yang seragam. Penggulungan yang tidak sempurna tentu berpengaruh terhadap hasil akhir atau mutu fisik teh hijau. Hasil program magang yang dilaksanakan di PT. Candi Loka, maka dapat dilakukan pembahasan mengenai “Proses Penggulungan Teh Hijau Menggunakan Mesin *Roller* di PT. Candi Loka Ngawi”

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

1. Mengembangkan pemahaman, wawasan, dan pengalaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan atau industri yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki.
2. Melatih mahasiswa agar memperoleh keterampilan dan pengalaman pada kerja Magang sehingga dapat memecahkan permasalahan yang ada pada suatu kegiatan.
3. Melatih mahasiswa untuk mengkaji dan mengobservasi realitas teori dalam praktik pada suatu industri yang kemungkinan terdapat perbedaan maupun perbandingan.
4. 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 pelaksanaan Magang di PT. Candi Loka Ngawi yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui rangkaian proses penggulungan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.

2. Mengetahui persentase hasil penggulungan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
3. Mengetahui permasalahan yang timbul pada saat proses penggulungan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.
4. Mengetahui kapasitas atau kinerja mesin *roller* pada proses penggulungan teh hijau di PT. Candi Loka Ngawi.

1.2.3 Manfaat Magang

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

Kegiatan praktik magang dilakukan di PT. Candi Loka yang berlokasi di Desa Girikerto, Kecamatan Sine 07 KM, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. 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 PKL :

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang

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