

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perguruan tinggi merupakan institusi pendidikan yang memiliki peran sangat besar dalam upaya pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan daya saing bangsa. Perguruan tinggi yang ada di Indonesia memiliki kewajiban melaksanakan tri dharma dengan baik untuk menciptakan generasi muda yang mampu berpikir kreatif, inovatif dan mandiri. Pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi meliputi: satuan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Satuan pendidikan khususnya Politeknik Negeri Jember harus bisa mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan yang selaras dengan tujuan tri dharma perguruan tinggi melalui kerja sama dengan dunia industri. Salah satu bentuk kerja sama yang bisa diterapkan antara perguruan tinggi dengan dunia industri adalah kegiatan magang.

Magang merupakan kegiatan penting yang harus dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa vokasi khususnya Politeknik Negeri Jember sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran di dunia pendidikan tingkat D-IV. Kegiatan magang adalah salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di kampus dengan program penguasaan keahlian di lokasi magang. Program magang dilakukan di semester 7 dengan total waktu minimal 900 jam. Selama magang mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi magang. Salah satu lokasi magang yang menjalin kerja sama dengan Politeknik Negeri Jember khususnya Program Studi Manajemen Agroindustri adalah PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.

PT Candi Loka merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang pengolahan teh hijau menjadi produk setengah jadi atau *intermediate product* yang terletak di Dusun Jamus, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Produk yang dihasilkan PT Candi Loka Kabupaten Ngawi dipasarkan kepada mitra yang bekerja sama dengan perusahaan dalam ketersediaan bahan baku teh. Mitra PT Candi Loka Kabupaten Ngawi meliputi:

PT Gunung Subur Sejahtera, PT Kartini Teh Nasional, PT Pagilaran, CV Gunung Sari Endang, CV Sumber Wangi, dan CV Greenlife Tirta Sentosa. PT Candi Loka Kabupaten Ngawi memperoleh bahan baku berupa daun teh dari kebun sendiri dengan memanfaatkan masyarakat sekitar perusahaan sebagai tenaga kerja, baik di bagian kebun maupun di bagian pabrik. PT Candi Loka Kabupaten Ngawi dalam beberapa proses produksi teh masih menggunakan listrik dengan memanfaatkan kekuatan air yang ada di sekitar perusahaan. Proses produksi teh yang dilakukan PT Candi Loka Kabupaten Ngawi meliputi: perawatan teh, pemetikan teh, pengolahan teh, dan sortir teh.

Perawatan tanaman teh merupakan tahap awal yang sangat penting untuk meningkatkan mutu dan produksi pucuk teh. Tanaman teh memerlukan perawatan yang intensif karena kepekaannya terhadap hama dan penyakit. Perawatan tanaman teh di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi terdiri atas: penyiangan, pemangkasan, wisel, dan herbisida. Tahap kedua dalam proses produksi teh yaitu pemetikan. Pemetikan merupakan kegiatan pengambilan atau pemungutan bagian tanaman teh berupa pucuk dan daun-daun muda yang sudah memenuhi ketentuan dan berada pada bidang petik. Pemetikan dilakukan sebagai usaha untuk membentuk kondisi tanaman teh agar mampu berproduksi tinggi secara berkesinambungan. Mutu standar teh sangat bergantung pada jenis petikan. Jenis petikan yang tepat atau sesuai akan menghasilkan mutu teh yang tinggi. Jenis petikan teh di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi terdiri atas: petikan halus, petikan medium, dan petikan kasar. Teh yang sudah dipetik tersebut akan diangkut ke perusahaan menggunakan truk untuk dilakukan proses pengolahan teh.

Pengolahan teh merupakan tahap ketiga dalam proses produksi teh di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi. Proses pengolahan teh dimulai dari kegiatan penerimaan pucuk yang dilakukan oleh juru timbang pabrik untuk menyesuaikan hasil timbangan antara pabrik dan kebun. Pucuk yang sudah dilakukan penimbangan harus segera dibebarkan untuk menjaga kesegaran pucuk. Pembeberan pucuk dilakukan dengan cara dipisahkan per mandor petik agar memudahkan pengambilan sampel dalam analisa pucuk. Pucuk yang sudah dibebarkan akan dilayukan menggunakan mesin *Rotary Panner* dengan tujuan

untuk mematikan enzim, menahan warna tetap hijau, melunakkan hingga pucuk mudah digulung, dan mengurangi kandungan air dengan sisa 60-65%. Pucuk yang sudah dilayukan tersebut akan didinginkan menggunakan mesin *Conveyor Getar* sebelum memasuki proses penggulungan. Penggulungan daun teh di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi menggunakan 2 jenis mesin *Roller* yaitu mesin PCR (*Press Cup Roller*) dengan ukuran 26 inchi dan mesin OTR (*Open Top Roller*) dengan ukuran 36 inchi. Daun teh yang sudah digulung akan dikeringkan menggunakan mesin *Endless Chain Pressure Dryer* (E.C.P. *Dryer*) sebagai pengeringan tahap awal dan mesin *Ball Tea Dryer* sebagai pengeringan tahap akhir. Hasil dari keringan teh dilakukan proses sortasi untuk menentukan *grade* teh yang bermutu. Penentuan mutu teh di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi dilakukan dengan cara analisa basah, analisa kering, analisa seduhan/uji inderawi, dan analisa kadar air. Teh yang sudah memenuhi standar akan dipasarkan oleh perusahaan kepada mitra sesuai dengan permintaan.

Penggulungan merupakan bagian terpenting dalam proses produksi untuk membentuk mutu secara fisik karena daun teh akan dibentuk menjadi gulungan-gulungan kecil dan terjadi pemotongan. Penggulungan adalah proses memilin daun teh yang sudah layu untuk menekan cairan sel ke permukaan daun supaya mudah larut dalam penyeduhan. Tingkat kelayuan sangat berpengaruh terhadap hasil penggulungan. Proses penggulungan daun teh membutuhkan waktu selama 15 menit pada mesin PCR dan 30 menit pada mesin OTR. Lama penggulungan akan menentukan mutu teh yang dihasilkan oleh PT Candi Loka Kabupaten Ngawi. Daun teh yang terlalu lama digulung akan terjadi penghancuran daun teh yang terlalu banyak sehingga dapat meningkatkan jumlah bubuk dengan mutu yang kurang menguntungkan, sebaliknya daun teh yang terlalu cepat digulung akan menyebabkan daun teh tidak tergulung sempurna. Peningkatan hasil gulungan teh yang kurang baik dapat mempengaruhi hasil akhir dari proses sortasi dan hasil penjualan, sehingga diperlukan penanganan yang intensif dengan melakukan penyusunan laporan magang mengenai “Manajemen Proses Penggulungan Teh Hijau Menggunakan Mesin *Roller* di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi”.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Magang**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum kegiatan magang di PT Candi Loka adalah sebagai berikut:

- a. Menambah wawasan dan pengalaman mengenai kondisi lingkungan kerja dalam suatu perusahaan maupun masyarakat.
- b. Mengimplementasikan ilmu atau teori yang didapatkan saat perkuliahan dengan kondisi lapang atau lokasi magang.
- c. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis serta mampu memadukan perbedaan dan persamaan antara materi perkuliahan dengan keadaan yang sebenarnya.
- d. Mengembangkan kemampuan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan magang sehingga dapat memberikan bekal kepada mahasiswa untuk turun ke dunia kerja.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus kegiatan magang di PT Candi Loka adalah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan dan mempraktikkan proses produksi teh hijau di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.
- b. Menjelaskan dan mempraktikkan manajemen proses penggulungan teh hijau menggunakan mesin *Roller* di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.
- c. Mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada saat proses penggulungan teh hijau menggunakan mesin *Roller* di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.
- d. Memberikan solusi terhadap permasalahan yang timbul pada saat proses penggulungan teh hijau menggunakan mesin *Roller* di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat kegiatan magang di PT Candi Loka adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi Mahasiswa
  - 1) Memperoleh pengetahuan mengenai kegiatan pengolahan khususnya bagian penggulungan dan memperoleh pengalaman kerja di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.

- 2) Mampu mengidentifikasi permasalahan dan menganalisa permasalahan serta memberikan solusi bagi perusahaan khususnya bagian penggulungan teh hijau di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.
- b. Manfaat bagi Institusi Perguruan Tinggi
- 1) Institusi bisa menjalin relasi dan mengimplementasikan tri dharma perguruan tinggi dengan dunia industri sehingga terjalin komunikasi dan kerja sama yang baik dan efektif.
  - 2) Memberikan pembelajaran kepada mahasiswa secara nyata dengan kondisi perusahaan sesungguhnya.
- c. Manfaat bagi Perusahaan
- 1) Mendapatkan profil calon perkerja yang siap kerja dan terampil sesuai dengan bidang yang diminati.
  - 2) Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan untuk kemajuan perusahaan khususnya PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.

### **1.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Magang**

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Candi Loka yang terletak di Dusun Jamus, Desa Girikerto, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan magang dilaksanakan minimal sebanyak 700 jam sesuai dengan kondisi perusahaan.

### **1.4 Metode Pelaksanaan Magang**

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data Secara Langsung

1) Observasi dan Partisipasi Aktif

Observasi dan partisipasi aktif dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses pra produksi, produksi, dan pasca produksi teh hijau di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi dengan berperan aktif mulai dari perawatan, pemetikan, pengolahan, sortir hingga pemasaran.

## 2) Praktik Magang

Praktik magang dilakukan secara langsung dengan para karyawan pada saat proses produksi teh hijau khususnya bagian penggulungan teh hijau di PT Candi Loka Kabupaten Ngawi.

## 3) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi bersama ahli atau pakar yang ada pada bagian tertentu dengan memberikan beberapa pertanyaan untuk memperoleh jawaban pasti sesuai dengan permasalahan yang terjadi.

## b. Pengumpulan Data Secara Tidak Langsung

### 1) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari berbagai sumber referensi yang diperoleh melalui jurnal, buku, dan laporan perusahaan untuk melengkapi data.

### 2) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil sejumlah foto yang berkaitan dengan kegiatan yang sedang dilakukan untuk melengkapi data.