

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian spesifik yang dibutuhkan di sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan.

Magang adalah kegiatan pembelajaran bagi mahasiswa yang melibatkan bekerja langsung di dunia kerja untuk mencapai keahlian, baik dalam hal pengalaman kerja maupun pengetahuan. Kegiatan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Jember untuk lulus. Kegiatan magang dilaksanakan selama 900 jam dengan bobot 20 sks selama satu semester. Program magang ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengaplikasikan teori dan praktik yang telah diperoleh di perkuliahan dengan mempraktikkannya secara langsung di perusahaan.

PT Perkebunan Nusantara I Regional 5 adalah perusahaan milik negara berbentuk Perseroan Terbatas. PTPN I Regional 5 memiliki wilayah perkebunan yang hampir mencakup beberapa kabupaten di Jawa Timur. Salah satu unitnya, PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu, bergerak di bidang perkebunan karet, kakao, dan pabrik pengolahan cokelat. Perusahaan ini mengolah biji kakao basah menjadi biji kakao kering siap kirim dan produk cokelat siap konsumsi. Dengan magang di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu, mahasiswa diharapkan dapat memahami setiap langkah dan proses dari pemetikan buah kakao dari pohonnya hingga menjadi biji kakao kering siap kirim maupun produk cokelat siap konsumsi.

Proses pengolahan biji kakao melewati beberapa tahapan seperti penimbangan, uji petik penerimaan basah, fermentasi, penjemuran, pengeringan, sortasi, uji petik sortasi, pengemasan dan penyimpanan yang merupakan tahapan penting dalam pengolahan untuk memperoleh biji kakao yang bermutu baik. Biji kakao yang bermutu digunakan sebagai bahan baku untuk diaplikasikan menjadi produk cokelat.

Pengendalian mutu biji kakao dapat berpengaruh penting bagi produk yang dihasilkan. Pengendalian mutu biji kakao dapat dilakukan dari proses awal pemilihan buah kakao yang berkualitas pada saat pemanenan hingga kegiatan akhir proses produksi. Mutu biji kakao yang baik, berpengaruh penting bagi industri makanan dan minuman cokelat, karena hal tersebut dapat memenuhi kepuasan pelanggan dan mempengaruhi harga jual sehingga meningkatkan pendapatan perusahaan. Permasalahan yang sering dihadapi oleh perusahaan adalah mutu biji kakao yang dihasilkan sering kali tidak sesuai dengan standar mutu perusahaan. Mutu biji kakao yang diproduksi menentukan harga jual dan jangkauan pasar yang dapat dicapai. Penanganan yang tidak dilakukan dengan baik, akan banyak menghasilkan biji kakao dengan mutu rendah, sehingga menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan. Pengendalian mutu yang ada di Pabrik Pengolahan Kakao dan Cokelat Kebun Kalirejo Kendenglembu salah satunya yaitu teknik uji petik.

Uji petik merupakan salah satu metode pengendalian mutu yang digunakan untuk menentukan persentase biji kakao berkualitas rendah (*inferior*) dan berkualitas tinggi (*superior*). Dalam penerapan teknik uji petik pada kakao edel, juga dilakukan uji *dark bean* untuk mengidentifikasi kandungan biji gelap. Pelaksanaan uji petik bertujuan untuk menjaga mutu biji kakao yang akan diolah agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan. Selain itu, uji petik juga berfungsi untuk mengklasifikasi dan menggolongkan biji kakao berdasarkan tingkat mutunya, sehingga dapat dipasarkan dengan harga tinggi sesuai dengan grade mutu biji kakao tersebut.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh kampus.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan Magang ini adalah:

1. Menjelaskan dan melakukan proses pengendalian mutu kakao bulk basah menggunakan teknik uji petik penerimaan yang diterapkan pada PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu Banyuwangi.
2. Menjelaskan dan mengidentifikasi permasalahan dalam pengendalian mutu kakao bulk basah pada PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu Banyuwangi.
3. Memberikan Solusi terhadap permasalahan dalam pengendalian mutu kakao bulk basah pada PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu Banyuwangi.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk mahasiswa
  - a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya;
  - b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat; dan

- c. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan.
2. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember
  - a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum; dan
  - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Manfaat untuk perusahaan
  - a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja; dan
  - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan di lapangan.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu, yang berlokasi di Dusun Kendenglembu, Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. Program magang ini berlangsung selama  $\pm$  5 bulan, mulai dari 10 Juli 2024 hingga 10 Desember 2024. Hari kerja di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu berlangsung dari Senin hingga Sabtu. Pada hari Senin hingga Kamis serta Sabtu, jam kerja berlangsung selama 7 jam, dengan waktu istirahat selama 1 jam. Sementara itu, pada hari Jumat, jam kerja berlangsung selama 5 jam dengan waktu istirahat selama 30 menit. Jam operasional yang berlaku adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Hari Senin – Kamis dan Sabtu

No	Pukul	Kegiatan
1	05.30 - 06.30	Apel pagi, do'a, dan kerja bakti
2	06.30 - 07.00	Istirahat
3	07.00 - 09.30	Jam Kerja
4	09.30 - 10.00	Istirahat
5	10.00 -13.30	Jam Kerja
6	13.30	Selesai

Sumber: PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu (2024)

Jadwal kegiatan pada hari Jum'at dapat dilihat pada tabel 1.2 di bawah ini

Tabel 1. 2 Jadwal Kegiatan Hari Jum'at

No	Pukul	Kegiatan
1	05.30 - 06.30	Apel pagi, do'a, dan kerja bakti
2	06.30 - 07.00	Istirahat
3	07.00 - 11.00	Jam Kerja
4	11.00	Selesai

*Sumber: PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu (2024)*

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu adalah sebagai berikut:

##### 1. Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan aktivitas yang dilakukan di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu, mencakup aktivitas karyawan di lapangan mulai dari pemanenan, penerimaan biji kakao basah, fermentasi, pengeringan, tempering, sortasi, pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman. Selain itu, juga mencakup pengolahan produk cokelat siap konsumsi.

##### 2. Wawancara dan Diskusi

Selama kegiatan wawancara, dilakukan diskusi dan tanya jawab dengan semua pihak yang terlibat dalam setiap proses pengolahan biji dan produk di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu. Tanya jawab ini mencakup proses, SOP, dan cara kerja dari setiap proses pengolahan serta alat mesin yang digunakan.

##### 3. Praktek Kerja

Penerapan kerja adalah pelaksanaan kerja secara langsung di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu, meliputi pemanenan buah kakao, penerimaan biji dari afdeling sekitar, fermentasi, penjemuran konvensional dan mekanik, sortasi, pengemasan biji kakao, serta pengiriman biji kakao. Pelaksanaan kerja ini juga mencakup pengolahan produk cokelat yang terbagi

menjadi pengolahan produk bubuk dan batang. Pengolahan produk bubuk meliputi steaming, roasting biji, pengupasan dan pemisahan kulit, pemasta, pengempa lemak, tempering, penghancur bungkil, penghalus bubuk, pengayak bubuk, roasting bubuk, blending, dan pengemasan. Sedangkan pengolahan produk batang meliputi steaming, roasting biji, pengupasan dan pemisahan kulit, pemasta, oven, ballmill, conching, pencetak coklat otomatis, dan pengemasan. Penerapan kerja bertujuan untuk mengetahui, memahami, dan menambah pengalaman kerja sesuai dengan praktik yang diterapkan di PTPN I Regional 5 Kebun Kalirejo Kendenglembu.

4. Dokumentasi

Mengumpulkan data termasuk foto dan dokumen pendukung yang relevan dengan kebutuhan magang.

5. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari sumber referensi tambahan guna melengkapi data lapangan mengenai proses pengolahan dan permasalahan yang terjadi selama produksi kakao dan coklat.