

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan magang merupakan kegiatan praktik lapang yang dilaksanakan di industri/perusahaan atau unit bisnis lainnya. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengasah keahlian, keterampilan dan sebagai sarana penerapan ilmu yang didapatkan selama kuliah. Magang sendiri juga memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk terjun langsung dan mempelajari dunia kerja sehingga sangat bermanfaat sebagai bentuk pembekalan.

PT. Perkebunan Nusantara XII atau yang sudah dikenal dengan PTPN XII Kebun Kendenglembu Banyuwangi, merupakan salah satu dari sejumlah kebun milik PT. Perkebunan Nusantara yang bergerak dibidang agribisnis dan agroindustri. Perusahaan ini memiliki lingkup usaha mulai dari pembudiyaaan tanaman, produksi, perdagangan serta pengembangan usaha bidang perkebunan. PTPN XII mengolah beberapa komoditi perkebunan diantaranya, karet, kayu, tebu dan kakao. Adapun komoditas kakao yang ada di Kebun Kendenglembu memiliki dua jenis, yakni Kakao Edel dan Kakao Bulk. Perusahaan ini mengolah biji kakao basah menjadi biji kakao kering siap kirim dan produk cokelat siap konsumsi. PTPN XII Kebun Kendenglembu sendiri memiliki pabrik pengolahan kakao dan cokelat serta menyediakan sarana wisata edukasi bagi masyarakat untuk memperkenalkan tata cara budidaya tanaman hingga proses pengolahan biji kakao sehingga menjadi sebuah produk yang siap konsumsi.

Kakao Bulk masih tergolong dalam jenis tanaman kakao *forastero* yang memiliki keunggulan dengan mutu sedang dalam perkembangannya. Mutu sedang tersebut biasa dikenal dengan *ordinary cocoa*. Selain itu, perkembangan kakao di Indonesia banyak menggunakan jenis tersebut yang diketahui relatif tahan terhadap hama dan penyakit serta produktivitasnya tinggi. Kakao Bulk PTPN XII dihasilkan melalui pengelolaan teknik budidaya tanaman hibrida dan kemudian diolah dengan

tetap memperhatikan sistem jaminan mutu *Good Agriculture Practice* dan *Good Manufacturing Practice*, untuk memperoleh mutu produk dengan karakter spesifik karena sistem pengolahannya sebagai *Wash Bulk Cocoa*

Proses pengolahan biji kakao menjadi fokus utama dalam keberlanjutan pada pengolahan produk cokelat. Hasil produk olahan cokelat yang baik diperoleh dari biji kakao yang diolah dengan cara tepat. Bahan dasar biji kakao berkriteria baik serta memenuhi standar mutu perusahaan juga menjadi faktor pendukung hasil produk yang bermutu. Proses yang dapat mempengaruhi mutu biji kakao yakni fermentasi dan pengeringan, penerapan teknologi yang baik akan menghasilkan biji kakao dengan cita rasa yang baik pula. Fermentasi dilakukan dengan mengumpulkan biji kakao dalam satu wadah fermentasi dimana nantinya proses tersebut terjadi secara alamiah dalam 4 hari pada kakao bulk. Proses ini sangat penting untuk menjadikan biji kakao basah menjadi biji kakao kering yang memiliki mutu tinggi dan layak untuk dikonsumsi serta menciptakan cita rasa, aroma dan warna.

Suhu dan lama pengeringan dinilai sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi proses pengeringan biji kakao. Suhu yang terlalu tinggi bisa menyebabkan biji kakao hangus dengan kadar air menjadi rendah. Waktu pengeringan biji kakao yang terlalu cepat akan menyebabkan kadar air masih cukup tinggi sehingga dapat mengakibatkan pertumbuhan jamur. Suhu serta waktu pengeringan yang tepat pasca fermentasi akan meningkatkan mutu serta kualitas biji kakao kering yang dihasilkan. Perusahaan perlu melakukan pengendalian mutu guna mempertahankan kualitas biji kakao dan sebagai pemenuhan kepuasan atau tingkat penerimaan pelanggan. Pabrik pengolahan kakao dan cokelat PTPN XII Kebun Kendenglembu memiliki berbagai pengendalian mutu, salah satunya dengan uji rendemen.

Rendemen merupakan perbandingan berat kering yang dihasilkan dengan berat bahan baku. Uji rendemen juga dapat diartikan sebagai salah satu parameter dalam menentukan kualitas biji kakao yang dihasilkan. Nilai rendemen akan semakin kecil seiring meningkatnya komponen bahan yang hilang selama proses pengolahan. Semakin tinggi nilai rendemen, maka semakin baik pula kualitas kakao yang

dihasilkan. Ketentuan standar besar kecilnya suatu nilai rendemen tergantung pada masing-masing perusahaan. PTPN XII Kebun Kendenglembu sendiri telah menetapkan standar nilai rendemen sebesar 35-39% dengan batas maksimal kadar air biji kakao bulk 7 – 7,5%. Saat ini masalah utama dalam mutu biji kakao bulk terdapat pada permasalahan yang berasal dari ketidakdisiplinan para karyawan, kerusakan pada alat dan mesin pendukung proses pengolahan, bahan baku yang tidak sesuai standar perusahaan atau bahkan faktor dari cuaca yang tidak menentu. Kondisi tersebut menyebabkan naik turunnya mutu biji kakao bulk sehingga dapat mengakibatkan nilai rendemen tidak sesuai standar perusahaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan laporan magang yang berjudul “Implementasi Uji Rendemen Sebagai Aspek Pengendalian Mutu Biji Kakao Bulk di PTPN XII Kebun Kendenglembu Glenmore”.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari pelaksanaan magang di pabrik pengolahan kakao PTPN XII Kebun Kendenglembu, yakni :

1. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Diploma IV Program Studi Manajemen Agroindustri Jurusan Manajemen Agribisnis di Politeknik Negeri Jember.
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta menambah pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan
3. Mempersiapkan mental mahasiswa agar lebih profesional dan berkompeten dalam menghadapi dunia kerja
4. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh saat kuliah.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Adapun tujuan khusus dari penyelenggaraan magang ini adalah :

1. Memahami dan melaksanakan implementasi proses uji rendemen sebagai aspek pengendalian mutu biji kakao bulk di PTPN XII Kebun Kendenglembu

2. Mengidentifikasi permasalahan dalam implementasi proses uji rendemen sebagai aspek pengendalian mutu biji kakao di PTPN XII Kebun Kendenglembu
3. Memberikan solusi pada permasalahan dalam implementasi proses uji rendemen sebagai aspek pengendalian mutu biji kakao di PTPN XII Kebun Kendenglembu

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat atau kegunaan dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan diri semakin meningkat
  - b. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan serta melaksanakan serangkaian keretampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
  - c. Mahasiswa mampu melatih kedisiplinan dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
  - d. Mahasiswa mampu berfikir kritis dalam menganalisa permasalahan yang terjadi di lapangan
  - e. Mahasiswa dapat mengetahui implementasi uji petik rendemen pada produksi biji kakao bulk di pabrik pengolahan kakao PTPN XII Kebun Kendenglembu Banyuwangi
2. Bagi Politeknik Negeri Jember
  - a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri atau instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum
  - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.
3. Bagi Perusahaan
  - a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja
  - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan yang terjadi di lingkungan perusahaan.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Kendenglembu, Dusun Kendenglembu, Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan tersebut berlangsung selama  $\pm$  4 bulan dimulai sejak 10 Agustus 2023 hingga 16 Desember 2023. Hari kerja di PTPN XII Kebun Kendenglembu dimulai dari hari senin hingga sabtu. Dimana pada hari senin sampai kamis dan sabtu jam kerja tersebut selama 7 jam dengan durasi waktu istirahat 1 jam. Sedangkan untuk hari jum'at memiliki jam kerja selama 5 jam dengan durasi waktu istirahat selama 30 menit. Adapun jam operasional kerja yang digunakan yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Hari Senin sampai 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 XII Kebun Kendenglembu (2023)

Tabel 1. 2 Jadwal Kerja 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 XII Kebun Kendenglembu (2023)

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

##### 1. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung terkait kegiatan yang dilakukan di Pabrik Kakao PTPN XII Kebun Kendenglembu, hal tersebut meliputi aktivitas karyawan di lapangan mulai dari pengairan tanaman kakao, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, taksasi, pemanenan buah kakao, penerimaan produksi biji kakao basah, fermentasi, penjemuran, pengeringan, tempering, sortasi, blending, pengemasan, penyimpanan hingga pengiriman biji kakao serta pengolahan produk coklat yang siap untuk dikonsumsi.

##### 2. Praktik Kerja

Pelaksanaan kerja secara langsung yang dilakukan pada setiap proses kegiatan magang di PTPN XII Kebun Kendenglembu. Praktik kerja tersebut terbagi dalam tiga bagian, pertama pada bagian kebun kakao yang meliputi kegiatan pemeliharaan tanaman kakao, seperti pengairan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, taksasi dan pemanenan. Yang kedua bagian pabrik kakao, dimana kegiatan yang dilakukan meliputi penerimaan produksi biji kakao basah dari beberapa afdeling, fermentasi, penjemuran konvensional, pengeringan mekanik, sortasi, blending, pengemasan serta pengiriman biji kakao. Adapun pada bagian ketiga, praktik kerja dilaksanakan di pabrik pengolahan coklat dengan produk akhir berupa coklat bubuk dan coklat batang. Kegiatan pengolahan bubuk coklat meliputi steaming biji kakao, roasting biji, pemecahan kulit, pemasta coklat, pengempa lemak, tempering, pemecah bungkil, penghalus bubuk, pengayak bubuk, roasting bubuk, blending dan pengemasan produk. Sedangkan untuk pengolahan coklat batang

meliputi steaming, roasting biji kakao, pemecahan kulit, pemasta cokelat, oven, ballmill, chouching, pencetakan serta pengemasan produk cokelat. Penerapan praktik kerja dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui, memahami, dan menambah pengalaman kerja sesuai yang diterapkan di PTPN XII Kebun Kendenglembu.

### 3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi melalui literatur-literatur yang ada untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai pelengkap, penunjang serta pendukung dalam proses penyusunan laporan kegiatan magang.

### 4. Wawancara

Pengambilan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada semua pihak yang terlibat dalam setiap tahapan atau proses pengolahan kakao dan produk cokelat di PTPN XII Kebun Kendenglembu. Wawancara tersebut terkait proses produksi, standar perusahaan serta cara kerja dari setiap proses pengolahan maupun mesin-mesin yang digunakan oleh pabrik.

### 5. Penyusunan Laporan

Penulisan laporan hasil kegiatan, pengamatan, dan juga wawancara yang telah dilakukan selama pelaksanaan magang berlangsung.