

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya pertumbuhan sektor industri di Indonesia memaksa Sumber Daya Manusia (SDM) untuk meningkatkan kualitas mereka guna mengejar kemajuan teknologi. Pengetahuan dan pengalaman menjadi elemen kunci yang dapat meningkatkan mutu SDM. Sebagai salah satu institusi pendidikan di Jawa Timur, Politeknik Negeri Jember berkomitmen untuk menghasilkan SDM yang unggul dan siap menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi. Ilmu dan pengetahuan yang diberikan oleh Politeknik Negeri Jember menjadi landasan, namun pengalaman praktis juga menjadi faktor penting. Melalui keikutsertaan dalam Magang mahasiswa dapat langsung terlibat dalam dunia kerja. Keberadaan Magang dianggap sangat vital karena dapat meningkatkan kualitas SDM yang dihasilkan oleh Politeknik Negeri Jember, memastikan bahwa mereka tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga pengalaman yang diperlukan untuk menghadapi dinamika perkembangan teknologi.

Pelatihan dan pembelajaran langsung di lapangan kerja, yang dikenal sebagai Magang, bertujuan agar pemahaman dan pengetahuan yang diperoleh selama studi di Politeknik Negeri Jember dapat diaplikasikan secara praktis dalam lingkungan kerja. Partisipasi dalam Magang juga dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang belum diperoleh selama di Politeknik Negeri Jember, sehingga pengalaman yang diperoleh menjadi lebih beragam dibandingkan hanya mengandalkan pengajaran di kampus.

Dengan melakukan Magang di PTPN XII Kendenglembu, sebuah perusahaan yang berfokus pada pengolahan kakao, diharapkan mahasiswa dapat memahami setiap tahapan dan proses dalam transformasi buah kakao dari pohonnya menjadi biji kakao kering siap kirim dan produk coklat konsumsi. Selain itu, pengalaman ini juga memberikan pemahaman mendalam tentang penggunaan berbagai alat dan mesin pertanian yang digunakan di industri tersebut, seperti mesin pengering kakao dengan elemen listrik, steaming, roasting, desheller, pemasta kasar, ballmill, choncing, pengempa lemak, oven, pemecah bungkil, penghalus bubuk, pengayak

bubuk, blending, roasting bubuk, pencetak cokelat batangan, pengepressan alumunium voil, dan tempering. Dengan demikian, mahasiswa dapat membawa pengalaman ini ke dunia kerja dengan kualifikasi yang memadai untuk menghadapi kemajuan teknologi.

Mesin yang berfungsi untuk memisahkan kulit dan nib biji kakao merupakan salah satu perangkat yang terlibat dalam rangkaian proses pengolahan produk coklat. Jenis mesin pengupasan dan pemisahan kulit biji kakao dengan metode pemisahan pisau statis ini dirancang untuk memecahkan biji kakao dan secara efektif memisahkan kulitnya dari biji dengan kapasitas sebesar 20kg. Fungsinya adalah untuk memastikan bahwa kulit dan nib biji kakao dapat dipisahkan dengan mudah, memudahkan langkah pengolahan berikutnya. Selain itu, mesin ini juga dirancang untuk mempermudah proses pembukaan kulit biji kakao dan memberikan informasi tentang kandungan nib yang terdapat dalam biji kakao tersebut.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, sebagai mahasiswa program studi Keteknikan Pertanian di Politeknik Negeri Jember yang sedang menjalani praktik kerja lapangan dengan judul “PROSES PEMISAHAN KULIT DAN NIB BIJI MENGGUNAKAN MESIN DESHELLER DI PTPN XII KENDENGLEMBU BANYUWANGI” diharapkan dapat mendalami proses pengolahan biji kakao menjadi produk coklat dan memiliki keterampilan untuk mengoperasikan mesin-mesin yang terlibat dalam proses tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan dari pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja mahasiswa terkait kegiatan di perusahaan atau industri pertanian.
2. Diharapkan bahwa mahasiswa dapat mengidentifikasi dan memahami perbedaan antara teori yang dipelajari di bangku perkuliahan dengan situasi lapangan.

3. Dari praktik ini juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan khusus mahasiswa yang mungkin belum diperoleh selama masa studi.
4. Sehingga mahasiswa siap untuk menghadapi tantangan di dunia kerja setelah lulus dari perkuliahan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

1. Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan biji kakao dari penerimaan buah sampai menjadi biji siap kirim.
2. Mengamati, mempelajari, dan mempraktikkan proses pengolahan produk cokelat mulai dari steaming sampai menjadi produk coklat siap konsumsi.
3. Mahasiswa mempelajari cara kerja dan mencoba mengoperasikan mesin-mesin yang ada di PTPN XII Kendenglembu.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut

- a. Manfaat untuk mahasiswa
 1. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses dalam pengolahan biji kakao dari penerimaan buah sampai menjadi biji siap kirim.
 2. Mahasiswa dapat mengetahui setiap proses dalam pengolahan produk cokelat mulai dari steaming sampai menjadi cokelat siap konsumsi.
 3. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja serta mengoperasikan mesin-mesin yang ada di PTPN XII Kendenglembu.
 4. Mahasiswa dapat mengetahui proses dan cara kerja mesin desheller dengan kapasitas 20kg/jam di PTPN XII Kendenglembu.
 5. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan keterampilan yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan.
- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember
 1. Mendapatkan gambaran perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang diterapkan di industri untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 2. Membuka peluang kerjasama yang lebih insentif pada kegiatan Tridharma.

c. Manfaat untuk Industri

1. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
2. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
3. Mendapatkan bantuan tenaga manusia dalam kegiatan maupun pekerjaan di dalam pabrik.

1.3 Lokasi dan Jadwal Magang

Pelaksanaan Magang dilaksanakan di PTPN XII Kendenglembu, Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 28 Agustus sampai dengan 16 Desember 2021.

Hari kerja di PTPN XII Kendenglembu dimulai hari senin sampai dengan sabtu. Jam kerja pada hari senin - kamis dan sabtu selama 7 jam dengan 30 menit istirahat, jum'at selama 5 jam.

Rincian jam kerja PTPN XII Kendenglembu adalah sebagai berikut :

Rincian jam kerja pada hari Senin - Kamis dan Sabtu :

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

No	Pukul	Kegiatan
1.	05.30 - 05.45	Roll Apel Pagi
2.	05.45 - 06.30	Bersih bersih / Kerja Bakti
3.	06.30 - 07.30	Istirahat dan Makan Pagi
4.	07.30 - 09.30	Kerja / Magang Sesuai Penempatan Kerja
5.	09.30 - 10.00	Istirahat
6.	10.00 - 13.30	Kerja / Magang Sesuai Penempatan Kerja

Tabel 1. 2 Jadwal Kegiatan Hari Jumat

No	Pukul	Kegiatan
1.	05.30 – 07.30	Roll Apel Pagi
2.	07.30 - 08.00	Istirahat dan Makan Pagi
3.	08.00 – 11.00	Kerja / Magang Sesuai Penempatan Kerja
4.	11.00	Pulang Kerja / Magang

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dilakukan untuk memecahkan dan menjawab suatu permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa magang selama magang diPrabik pengolahan kakao PTPN XII Kendenglembu Banyuwangi yang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1.4.1 Observasi

Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan aktivitas yang terjadi di PTPN XII Kendenglembu. Ini mencakup pemantauan semua aspek operasional di lapangan, mulai dari proses pemanenan hingga ke tahap penerimaan biji kakao basah, fermentasi, pengeringan, tempering, sortasi, pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman. Selain itu, observasi juga mencakup pengamatan terhadap seluruh proses pengolahan yang mengarah pada produk coklat siap konsumsi.

1.4.2 Penerapan Kerja

Penerapan kerja merujuk pada eksekusi tugas secara langsung di PTPN XII Kendenglembu. Pelaksanaan tugas ini mencakup sejumlah aktivitas, mulai dari pemanenan buah kakao, penerimaan biji dari afdeling sekitar, fermentasi, penjemuran konvensional dan mekanik, sortasi, hingga pengemasan biji kakao dan pengiriman. Sama halnya, pelaksanaan tugas langsung juga diterapkan dalam proses pengolahan produk coklat, yang terdiri dari pengolahan produk bubuk dan pengolahan produk batang. Pengolahan produk bubuk melibatkan langkah-langkah seperti steaming, roasting biji, pengupasan dan pemisahan kulit, pemasta, pengempa lemak, kulkas tempering, penghancur bungkil, penghalus bubuk, pengayak bubuk, roasting bubuk, blending, dan pengemasan. Sementara itu, pengolahan produk batang mencakup steaming, roasting biji, pengupasan dan pemisahan kulit, pemasta, oven, ballmill, chouching, pencetak coklat otomatis, dan pengemasan. Penerapan kerja ini dijalankan dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik, pengalaman kerja tambahan, dan pengetahuan sesuai dengan praktik yang diterapkan di PTPN XII Kendenglembu.

1.4.3 Studi Pustaka

Studi pustaka melibatkan pengumpulan informasi mengenai hasil seluruh tahap, mulai dari pemanenan, pengolahan biji basah hingga menjadi biji kering yang siap dikirim, serta proses pengolahan produk cokelat. Selain itu, studi pustaka juga mencakup evaluasi terhadap setiap langkah dalam proses tersebut, sebagai perbandingan antara pemahaman teoritis dengan kondisi nyata yang terjadi di lapangan.

1.4.4 Wawancara

Dalam pelaksanaan wawancara, terjadi diskusi dan tanya jawab dengan semua pihak yang terlibat dalam setiap tahap pengolahan biji dan produk di PTPN XII Kendenglembu. Pertanyaan dan jawaban mencakup aspek-aspek seperti proses, Standar Operasional Prosedur (SOP), dan cara kerja dari setiap proses pengolahan, serta peralatan dan mesin yang digunakan di PTPN XII Kendenglembu.

1.4.5 Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan melibatkan penulisan rangkuman kegiatan, hasil pengamatan, wawancara, dan studi pustaka yang diperoleh selama pelaksanaan magang.