

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi Robusta (*Coffea canephora*) adalah salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis tinggi yang banyak ditanam dan dikonsumsi di dunia. Kopi robusta pertama kali ditemukan di Kongo pada tahun 1898 oleh ahli botani dari Belgia (Tshilenge *et al.*, 2009). Robusta mulai dikembangkan besar-besaran pada awal abad ke-20 oleh pemerintah kolonial Belanda di Indonesia. Hingga saat ini, perkebunan-perkebunan kopi di Indonesia didominasi jenis robusta, dikarenakan kopi robusta tumbuh lebih baik di iklim yang panas dengan ketinggian rendah hingga menengah (200-800 meter di atas permukaan laut). Di Indonesia kopi memiliki peranan dalam ekspor yang mana berkontribusi besar terhadap perekonomian negara, menambah devisa negara selain gas dan minyak. Dalam hal ini kesempatan ekspor semakin meluas, serta pasar kopi yang berada dalam negeri juga lumayan masih besar. Berdasarkan data produksi kopi Indonesia tahun 2021 sebesar 774.689 Ton mengalami kenaikan sekitar 1,61% dari tahun sebelumnya (Sekretariat Jendral, 2022). Sementara pada tahun 2022 produksi kopi mencapai 793.193 Ton dan diproyeksikan turun 0,45% menjadi 789.600 Ton pada 2023.

Jika dilihat dari cara penyortiran biji kopi kebanyakan prosesnya masih menggunakan cara manual, yang mana hal tersebut masih bergantung pada ketelitian pekerja secara keseluruhan, kondisi pekerja yang ideal untuk penyortiran biji kopi adalah pekerja yang teliti serta sehat jasmani. Ketika kondisi pekerja tidak mendukung, seperti kelelahan fisik dan mental selama proses penyortiran biji kopi yang berakibat turunnya mutu hasil dari produksi kopi tersebut.

Maka dari itu peran metode alternatif atau perlindungan tambahan untuk memastikan biji kopi tetap berkualitas baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya penyortiran biji kopi secara mekanis menggunakan mesin *sortex FMS-2000*. Penyortiran ini menggunakan bantuan sensor optikal dan

hembusan udara dari compressor.

Adapun salah satu industri di PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran Malang merupakan salah satu lembaga atau instansi di bawah kendali BUMN yang bergerak dalam sektor perkebunan di Indonesia. Komoditas utama yang dihasilkan pada kebun ini adalah kopi jenis robusta. Terdapat pabrik pengolahan biji kopi gelondong dari kebun menjadi green beans yang siap kirim untuk dalam negeri maupun ekspor luar negeri. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar teori maupun praktik lapang, dengan harapan mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja yang relevan dengan bidang studi mereka.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Adapun tujuan umum dari kegiatan Magang adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan ilmu serta pengalaman untuk mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan di lokasi Magang.
- b. Mempermudah mahasiswa dalam berfikir kritis terhadap perbedaan antara yang didapatkan di perkuliahan dan di lapangan.
- c. Meningkatkan keterampilan *hardskill* dan *softskill* mahasiswa dan mampu menerapkan di dunia kerja

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus kegiatan Magang adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kegiatan pengolahan kopi robusta secara langsung di PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran Malang.
- b. Melatih mahasiswa mengoperasikan mesin pengolahan kopi guna melaksanakan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- c. Melatih dan meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa pada lingkungan kerja.
- d. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis serta menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis pada kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Manfaat bagi mahasiswa

- 1) Mahasiswa terlatih untuk melakukan pekerjaan di lapangan sekaligus melatih melatih keterampilan yang sesuai dengan bidang ahlinya.
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan sehingga skill yang dimiliki dapat dikembangkan lagi.

b. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

- 1) Mendapatkan informasi mengenai perkembangan iptek yang diterapkan di industri untuk menjaga mutu revelansi kurikulum.
- 2) Membuka peluang kerja sama yang lebih intensif.
- 3) Terciptanya hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara pihak kampus dan perusahaan.

c. Manfaat untuk Industri

- 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
- 2) Mendapat alternatif solusi dari setiap permasalahan yang ada di lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Berikut Lokasi dan jadwal kerja peserta magang:

Tempat : PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran Malang

Alamat : Sidomulyo, Bangelan, Kec. Wonosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur, 65164

Waktu Pelaksanaan : 4 Agustus 2025 – 30 November 2025

Bidang : Pengolahan Kopi

Hari dan Jam Kerja : 1) Afdeling Besaran dan Kampung Baru
Senin - Kamis: Pukul 05.00 – 12.00 WIB Jum'at: Pukul 05.00 – 11.00 WIB
Sabtu: Pukul 05.00 – 12.00 WIB
2) Pabrik Pengolahan
Senin - Kamis: Pukul 06.00 – 13.30 WIB Jum'at: Pukul 06.00 – 11.00 WIB
Sabtu: Pukul 06.00 – 13.30 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan dalam magang adalah pengamatan lapang, praktik secara langsung, dokumentasi, studi pustaka, pencatatan kegiatan harian, sebagai berikut:

a. Pengamatan Lapang

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati dan meninjau secara langsung terhadap alat mesin yang bersangkutan di lapangan, serta survei ke lokasi kegiatan setelah sebelumnya diberi penjelasan mengenai teori dan proses kerja selama pengamatan berlangsung.

b. Praktik secara langsung

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan praktik pada lapangan sesuai dengan teori yang sudah didapat dari pembimbing lapang ataupun buku standar operasional pabrik secara langsung.

c. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengambilan gambar langsung, dengan ijin dari perusahaan yang nantinya akan diinterpretasikan dalam penulisan laporan.

d. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan pencarian data tambahan dari buku ataupun jurnal serta ditambah referensi dari laporan sebelumnya untuk mendukung penyusunan laporan.

e. Pencatatan Kegiatan Harian

Metode ini dilakukan setiap hari sebagai bukti bahwa peserta magang telah melaksanakan kegiatan yang dilakukan di lingkungan pabrik serta di acc oleh pembimbing lapang.