

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Vokasi (PTPPV) yang memegang peran penting dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan kompetitif. Peran ini menjadi semakin strategis di tengah tantangan global yang ditandai oleh perubahan sosial, dinamika budaya kerja, serta perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat. Dalam konteks tersebut, institusi pendidikan vokasi dituntut untuk mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan zaman.

Mengacu pada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) berfokus pada pengembangan keahlian terapan yang berorientasi langsung pada kebutuhan pasar kerja. Tujuan utama dari pendidikan vokasi adalah menghasilkan lulusan yang kompeten, adaptif, serta relevan dengan kebutuhan Dunia Usaha, Dunia Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA). Oleh karena itu, proses pembelajaran yang diterapkan harus mampu menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia kerja.

Sejalan dengan hal tersebut, Politeknik Negeri Jember sebagai PTPPV memiliki tanggung jawab untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan selaras dengan kebutuhan DUDIKA. Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada teori, tetapi juga harus memberikan pengalaman nyata yang kontekstual kepada mahasiswa. Salah satu bentuk implementasi dari karakteristik pembelajaran tersebut adalah melalui kegiatan Magang Mahasiswa, yang memungkinkan mahasiswa untuk terjun langsung ke dunia kerja sehingga dapat mengasah keterampilan, memperluas wawasan, serta meningkatkan kesiapan dalam menghadapi dunia profesional.

Magang Mahasiswa merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran di luar kampus yang dirancang untuk memberikan pengetahuan serta pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam lingkungan kerja nyata. Kegiatan ini sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang menekankan pentingnya kolaborasi antara pendidikan vokasi dengan Dunia Usaha, Dunia Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA) guna membangun ekosistem pembelajaran berbasis kerja. Selain itu, hal ini juga diperkuat oleh Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi yang mengatur bahwa

mahasiswa pada program studi vokasi diwajibkan untuk melaksanakan kegiatan magang di DUDIKA yang relevan dengan bidang keilmuannya.

Salah satu subsektor perkebunan di Indonesia yang menunjukkan peningkatan produktivitas adalah komoditas teh (*Camellia sinensis*). Dalam kurun waktu 2006 hingga 2021, produktivitas teh di Indonesia tercatat memiliki rata-rata sebesar 1494,875 ton/ha dan menunjukkan kecenderungan meningkat selama 15 tahun terakhir. Peningkatan tersebut terlihat dari produktivitas sebesar 1,322 ton per ha per tahun pada tahun 2006 yang kemudian naik menjadi 1,487 ton per ha per tahun pada tahun 2021, atau mengalami kenaikan sekitar 12,48%.

Di sisi lain, konsumsi teh di Indonesia sempat mengalami penurunan pada beberapa periode, tren tersebut kembali meningkat pada tahun 2021. Kenaikan konsumsi ini didorong oleh munculnya berbagai inovasi produk dan kombinasi varian teh yang berperan sebagai substitusi, sehingga mampu menarik minat masyarakat untuk kembali mengonsumsi teh. Fenomena ini menunjukkan bahwa komoditas teh masih memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan, baik dari segi produksi maupun konsumsi di Indonesia (Manumono, 2022).

Teh (*Camellia sinensis*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta banyak dikonsumsi oleh masyarakat di berbagai negara. Kualitas produk teh sangat dipengaruhi oleh tahapan pengolahan yang dilakukan, terutama pada proses pengeringan dan sortasi. Proses pengeringan berfungsi untuk menurunkan kadar air serta menghentikan aktivitas enzim, sehingga produk teh menjadi lebih stabil dan memiliki daya simpan yang lebih lama. Selain itu, proses ini juga berpengaruh terhadap pembentukan karakteristik akhir teh seperti warna, rasa, dan aroma (Afrah dkk., 2024).

Berdasarkan metode pengolahannya, teh (*Camellia sinensis*) dibedakan menjadi beberapa jenis, di antaranya teh hitam dan teh hijau, dimana perbedaan utama antara keduanya terletak pada proses oksidasi enzimatis. Teh hitam mengalami proses enzimatis penuh yang menghasilkan warna gelap serta cita rasa yang kuat, karena oksidasi polifenol menentukan warna, rasa, dan aroma teh hitam (Pratama dkk., 2024). Sebaliknya, teh hijau tidak mengalami oksidasi enzimatis, sehingga dapat mempertahankan warna hijau alami dengan rasa yang cenderung sepat, karena proses pengolahan teh hijau melalui proses tahap pelayuan, penggulungan, pengeringan, dan sortasi tanpa fermentasi.

Namun demikian, mutu hasil sortasi tidak hanya dipengaruhi oleh proses itu sendiri, melainkan juga oleh berbagai faktor pendukung seperti kualitas bahan baku, kondisi dan kinerja mesin sortasi, serta keterampilan operator dalam mengoperasikan alat. Ketidaksiharian pada salah satu faktor tersebut dapat menyebabkan ketidakteraturan ukuran partikel,

pencampuran fraksi, hingga penurunan kualitas produk akhir (Nuraini dkk., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa proses sortasi kering masih memiliki potensi variasi hasil yang perlu dikaji lebih mendalam.

Hasil dari proses sortasi kering umumnya menghasilkan beberapa fraksi seperti loose, broken, dust, kempring, tulang, dan sapuan, yang masing-masing memiliki karakteristik berbeda dari segi ukuran partikel, bentuk, serta kualitas. Proses sortasi dilakukan setelah tahap pengeringan untuk memisahkan partikel teh berdasarkan parameter fisik seperti ukuran dan bentuk, sehingga menghasilkan klasifikasi mutu tertentu (Rahman dkk., 2021). Selain itu, distribusi hasil sortasi dapat dinyatakan dalam bentuk persentase yang mencerminkan kuantitas masing-masing fraksi serta menunjukkan tingkat keseragaman produk. Variasi distribusi fraksi ini menjadi indikator penting dalam menilai efisiensi proses produksi serta kualitas bahan baku yang digunakan, karena ukuran partikel berpengaruh terhadap karakteristik ekstraksi dan mutu seduhan teh.

Berdasarkan kondisi tersebut, kajian mengenai sortasi kering murni pada teh hitam dan teh hijau menjadi penting untuk dilakukan, khususnya dalam menganalisis hubungan antara bentuk, rasa, kualitas, serta kuantitas yang dihasilkan. Penelitian ini difokuskan pada proses sortasi di Pabrik Mayungan milik PT Cahaya Anugrah Pertiwi, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik mengenai karakteristik hasil sortasi serta tingkat efisiensi proses yang berlangsung sebagai dasar evaluasi peningkatan mutu produk.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

- a. Tujuan umum kegiatan magang adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam bidang budidaya tanaman teh, serta memperoleh pengalaman praktis yang tidak diperoleh selama proses pembelajaran di kampus.
- b. Melatih mahasiswa agar mampu berpikir kritis dalam mengidentifikasi dan menganalisis perbedaan serta kesenjangan (gap) antara teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan kondisi nyata di lapangan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

- a. Melatih mahasiswa dalam melaksanakan pekerjaan lapangan serta menguasai keterampilan teknis yang sesuai dengan bidang budidaya tanaman teh sejalan dengan perkembangan IPTEKS

- b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk meningkatkan dan memperkuat keterampilan serta pengetahuan dalam teknik pemangkasan tanaman teh.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa dalam beradaptasi dan berinteraksi di lingkungan kerja.
- d. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan menggunakan kemampuan penalaran dalam memberikan tanggapan yang logis terhadap kegiatan yang dilaksanakan, serta menyusunnya dalam bentuk laporan kegiatan.

### 1.2.3 Manfaat Magang

#### a. Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat memperoleh pengalaman dalam melaksanakan pekerjaan lapangan serta mengasah berbagai keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya. Selain itu, kegiatan magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk meningkatkan dan memperkuat pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri. Mahasiswa terlatih untuk dapat memberikan solusi dan permasalahan di lapangan.

#### b. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum, Mengadaptasi ilmu praktik budidaya dari tempatnya yang kemudian disesuaikan dengan metode dan kurikulum mengajar kampus, serta membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharama.

#### c. Manfaat Bagi Lokasi Magang

Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja. mendapatkan ide hingga alternatif solusi dari beberapa permasalahan lapangan melalui kegiatan diskusi. Memperoleh tambahan tenaga bantu selama pekerjaan perusahaan dan aktivitas kebun berlangsung.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di Pabrik Mayungan milik PT Cahaya Anugrah Pertiwi Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. Kegiatan Magang berlangsung mulai tanggal 2 Februari hingga 29 Mei 2026. Pelaksanaan kegiatan mengikuti ketentuan jam kerja yang diterapkan oleh perusahaan, yaitu 7 jam kerja setiap hari dengan jumlah 40 jam kerja dalam satu minggu untuk 6 hari kerja. Pengaturan waktu istirahat dilaksanakan dengan tetap

memperhatikan kelancaran proses produksi sehingga seluruh kegiatan operasional dapat berjalan secara optimal.

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Magang di Pabrik Mayungan milik PT Cahaya Anugrah Pertiwi meliputi:

a. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses sortasi keringan murni *black tea* dan *green tea* yang berlangsung di lapangan. Metode ini bertujuan untuk memahami tahapan kerja serta kondisi operasional secara nyata.

b. Metode Praktik Kerja

Metode praktik kerja dilakukan dengan ikut terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional pada bagian sortasi bersama tenaga kerja. Melalui metode ini, pelaksanaan pekerjaan dapat dipahami secara lebih mendalam sesuai dengan prosedur yang diterapkan perusahaan.

c. Metode Pencatatan Data

Metode pencatatan data dilaksanakan dengan mendokumentasikan hasil sortasi yang diperoleh selama kegiatan Magang. Data yang terkumpul kemudian digunakan sebagai bahan analisis dalam penyusunan laporan.

d. Metode Wawancara dan Diskusi

Metode wawancara dan diskusi dilakukan melalui tanya jawab dengan tenaga kerja dan pembimbing lapang mengenai proses sortasi, kendala yang dihadapi, serta evaluasi pelaksanaan kegiatan.

e. Metode Studi Literatur

Metode studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi yang relevan untuk melengkapi data dan mendukung penyusunan laporan Magang.

Penerapan metode tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang akurat sesuai dengan kondisi di lapangan, sehingga dapat mendukung penyusunan laporan secara sistematis dan sesuai dengan fakta yang ada.