

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia (PT. AHSTI) merupakan sebuah perusahaan agribisnis yang secara khusus berfokus pada produksi biji jagung hibrida berkualitas tinggi. Pada tahun 2003, perusahaan ini memutuskan untuk memindahkan pusat operasionalnya ke Jember, Jawa Timur, sebuah wilayah yang strategis dan dikenal sebagai salah satu sentra agribisnis utama di Indonesia. Sejak perpindahan tersebut, PT. AHSTI mengalami perkembangan yang sangat signifikan dan pesat, sehingga berhasil menempatkan diri sebagai salah satu pelopor dan pemain utama dalam industri biji jagung hibrida di Indonesia. Perusahaan ini memegang peranan krusial dalam penyediaan biji unggul yang berkontribusi besar terhadap kemajuan sektor pertanian, khususnya dalam pengembangan dan penyebaran biji jagung hibrida yang mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen di seluruh wilayah tanah air. Dengan komitmen kuat terhadap inovasi dan kualitas, PT. AHSTI terus berupaya mendukung ketahanan pangan nasional melalui penyediaan biji jagung yang unggul dan adaptif terhadap berbagai kondisi lingkungan.

PT. AHSTI adalah perusahaan yang bergerak khusus dalam pengolahan biji jagung hibrida. Jagung hibrida (*Zea mays L.*) merupakan varietas jagung yang dihasilkan melalui persilangan antara dua atau lebih indukan yang memiliki sifat heterozigot dan homogen. Secara sederhana, jagung hibrida diperoleh dari proses persilangan dua tanaman induk yang berbeda, yang sebelumnya telah melewati tahapan seleksi ketat dan adaptasi di lingkungan tertentu. Proses seleksi ini bertujuan untuk menghasilkan biji yang menunjukkan keseragaman fenotipe yang dapat diukur secara objektif, seperti tinggi tanaman, bentuk tongkol, tipe biji, dan karakteristik agronomis lainnya. Keseragaman tersebut sangat penting untuk memastikan konsistensi kualitas dan performa tanaman jagung hibrida di lapangan, sehingga dapat memberikan hasil panen yang optimal dan memenuhi kebutuhan petani serta industri

pertanian secara luas. Dengan keunggulan tersebut, PT. AHSTI berkomitmen untuk terus mengembangkan dan menyediakan biji jagung hibrida berkualitas tinggi yang dapat mendukung peningkatan produktivitas pertanian di Indonesia.

Perusahaan ini didirikan pertama kali pada tahun 2002 di Minahasa, Sulawesi Utara. Namun, pada tahun berikutnya, operasional perusahaan dipindahkan ke Jember, Jawa Timur, yang dikenal sebagai salah satu pusat agribisnis terpenting di Indonesia. Sejak relokasi tersebut, PT. AHSTI mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan berhasil menempatkan diri sebagai salah satu pemain utama di pasar biji jagung hibrida nasional. Perusahaan ini mampu memproduksi biji jagung dengan kualitas unggul, yang memiliki tingkat daya tumbuh mencapai lebih dari 90 persen, menjadikannya pilihan utama bagi petani dan pelaku industri pertanian. Selain kualitas produk yang tinggi, PT. AHSTI juga dikenal memiliki keunggulan dalam hal pengolahan dan rekayasa benih, didukung oleh fasilitas lengkap dan modern. Fasilitas tersebut mencakup pergudangan yang memadai, laboratorium canggih, unit administrasi yang efisien, serta pusat riset dan pengembangan yang terus berinovasi untuk meningkatkan mutu dan performa biji yang dihasilkan. Dengan segala keunggulan tersebut, PT. AHSTI terus berkomitmen untuk memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan.

PT. AHSTI merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi, pengolahan, serta pemasaran biji jagung hibrida unggulan. Dalam upaya menghasilkan biji jagung hibrida dengan kualitas tinggi, perusahaan menerapkan serangkaian tahapan proses yang ketat dan terstandarisasi. Salah satu tahapan penting yang tidak dapat diabaikan adalah proses pengeringan (*drying*), yang memegang peranan vital dalam menjaga mutu benih. Proses pengeringan ini bertujuan untuk menurunkan kadar air dalam bijihingga mencapai tingkat yang optimal, sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas enzim yang dapat merusak benih. Dengan demikian, proses ini sangat menentukan kualitas fisik dan fisiologis biji yang dihasilkan, serta memastikan biji memiliki daya tumbuh yang tinggi dan stabil. Melalui penerapan teknologi pengeringan yang canggih dan pengawasan ketat, PT. AHSTI mampu menyediakan biji jagung

hibrida yang tidak hanya unggul dari segi kualitas, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan petani dalam meningkatkan produktivitas tanaman jagung di Indonesia.

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. AHSTI, mahasiswa dapat mempelajari secara langsung implementasi SOP dalam Sortasi jagung tongkol hibrida, serta memahami pentingnya pengawasan mutu di setiap tahapan proses produksi. Kegiatan Magang merupakan kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran yang dilaksanakan di dunia industri dalam upaya pendekatan ataupun meningkatkan kualitas dari mahasiswa dengan kompetensi mahasiswa sesuai dengan bidangnya. Pelaksanaan magang dilakukan dengan bobot 20 SKS atau setara dengan 900 jam, yang terbagi dalam kegiatan pra magang yaitu pembekalan selama 20 jam, kegiatan magang inti selama 417 jam, rekognisi magang program D-III selama 360 jam dan pasca magang atau penyusunan laporan selama 112 jam. Melalui pengalaman ini diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan di bidang teknologi produksi serta memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan industri biji nasional

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

- 1) Memberikan wawasan yang lebih mendalam kepada mahasiswa mengenai teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan penerapannya di dunia kerja, serta berbagai faktor yang mempengaruhi, sehingga dapat menjadi bekal berharga bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja.
- 2) Mempererat hubungan kemitraan antara Perguruan Tinggi dengan Instansi Pemerintah, Sektor Swasta, Serta Masyarakat, Guna Mendukung Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi Secara Berkelanjutan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan magang yaitu sebagai berikut :

- 1) Memahami dan menjelaskan proses pengeringan biji jagung yang dilakukan di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

- 2) Menjelaskan dan melakukan proses pengeringan biji jagung dengan alat dan mesin di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.
- 3) Mengidentifikasi dan memberikan solusi pada permasalahan proses pengeringan biji jagung di PT. Asian Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

1.2.3 Manfaat Magang

- 1) Manfaat untuk mahasiswa
 - a. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dalam menghadapi dunia kerja.
 - b. Mahasiswa dilatih untuk mampu mengidentifikasi permasalahan di lapangan serta memberikan solusi yang sesuai dan aplikatif.
 - c. Mahasiswa memperoleh pelatihan langsung dalam melaksanakan pekerjaan di lapangan, sekaligus mengasah berbagai keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya.
- 2) Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Terbukanya peluang untuk menjalin kerja sama yang lebih intensif dalam pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi
 - b. Institusi memperoleh informasi dan gambaran mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterapkan di dunia industri/instansi, yang berguna untuk menjaga kualitas serta relevansi kurikulum yang diterapkan.
- 3) Manfaat bagi Lokasi Magang
 - a. Lokasi magang dapat memperoleh alternatif solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi di lapangan, melalui kontribusi pemikiran dan keterampilan dari mahasiswa.
 - b. Industri/instansi memperoleh gambaran profil calon tenaga kerja yang telah siap secara keterampilan dan mental untuk memasuki dunia kerja.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia (PT. AHSTI) yang beralamat di Jalan Wolter Monginsidi, Langsepan, Rowo Indah, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Magang ini berlangsung selama hampir empat bulan, dimulai pada tanggal 9 April hingga 30 Juni 2025. Bidang kegiatan yang dijalankan selama masa magang adalah produksi bijijagung, yang sesuai dengan kompetensi dan disiplin ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi. Pelaksanaan magang mengikuti jam kerja perusahaan, yaitu setiap hari Senin hingga Jumat pukul 08.00 hingga 17.00 WIB. Adapun waktu istirahat ditetapkan pada pukul 12.00 sampai 13.00 WIB untuk hari Senin hingga Kamis, dan pukul 11.15 sampai 12.15 WIB pada hari Jumat. Seluruh kegiatan selama masa magang dilaksanakan sesuai dengan aturan dan ketentuan yang berlaku di perusahaan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan kegiatan magang, data dikumpulkan melalui beberapa metode guna mendukung penyusunan laporan secara komprehensif. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung lingkungan kerja di lokasi magang. Melalui pengamatan ini, diperoleh informasi yang relevan dengan kegiatan magang, yang kemudian dicatat dan dianalisis sebagai bahan pendukung dalam penyusunan laporan.

2) Praktik Lapang

Metode ini dilaksanakan dengan cara terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas di perusahaan. Dengan mengikuti kegiatan operasional di lapangan, mahasiswa memperoleh pengalaman praktis serta pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses kerja di industri.

3) Wawancara

Pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara, baik secara langsung maupun tidak langsung (seperti melalui telepon), dengan staf, karyawan, serta

pembimbing lapang. Metode ini bertujuan untuk menggali informasi tambahan yang tidak dapat diperoleh melalui observasi semata.

4) Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mengakses berbagai sumber literatur yang relevan, seperti brosur, situs web resmi instansi, serta buku-buku yang berkaitan dengan topik magang. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai landasan teoritis dan pendukung dalam penulisan laporan.

5) Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa foto, dokumen tertulis, dan materi visual lainnya yang berkaitan dengan kegiatan magang. Data ini berfungsi sebagai bukti otentik sekaligus