

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia, terutama dalam mendukung ketahanan pangan, membuka lapangan kerja, dan menopang kehidupan masyarakat pedesaan. Di tengah upaya pemerintah untuk memperkuat sistem pangan nasional, jagung menjadi salah satu komoditas strategis karena kegunaannya yang luas, baik sebagai bahan pangan manusia, pakan ternak, maupun bahan baku industri (Badan Pusat Statistik, 2024). Jagung merupakan salah satu komoditas pangan utama di Indonesia setelah padi, dengan permintaan yang terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan kebutuhan industri pakan ternak. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan benih jagung berkualitas tinggi yang mampu menghasilkan produktivitas optimal di tingkat petani. Salah satu inovasi yang telah terbukti meningkatkan hasil dan kualitas panen adalah penggunaan benih jagung hibrida. Benih jagung hibrida memiliki keunggulan seperti ketahanan terhadap penyakit, masa panen yang lebih singkat, serta kualitas dan kuantitas hasil yang lebih baik dibandingkan benih open pollinated (OP).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dan GoodStats (2024), produksi jagung nasional pada tahun 2024 diperkirakan mencapai 15,14 hingga 15,21 juta ton pipilan kering (kadar air 14%), mengalami kenaikan sebesar 2,5–2,9 persen dibandingkan produksi tahun sebelumnya yang sebesar 14,77 juta ton. Peningkatan ini juga sejalan dengan pertumbuhan luas panen yang mencapai 2,55–2,58 juta hektare. Wilayah Pulau Jawa menyumbang lebih dari 52% produksi jagung nasional, disusul oleh Sumatera (23%) dan Sulawesi (13,5%). Sementara itu, potensi produksi awal tahun 2025 (periode Januari–Maret) diperkirakan mencapai 4,81 juta ton, mencerminkan tren positif dalam produksi jagung nasional dan memberikan peluang besar bagi pengembangan industri benih dalam negeri (GoodStats, 2024; BPS, 2024).

PT Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia (PT AHSTI) merupakan salah satu perusahaan yang berperan penting dalam pengembangan dan produksi

benih jagung hibrida di Indonesia, termasuk varietas AH 04. Dalam proses produksi benih jagung hibrida, terdapat serangkaian tahapan penting, mulai dari penerimaan hasil panen, sortasi, pengeringan, pemipilan, seed cleaning and grading, hingga pengemasan produk. Salah satu tahapan krusial adalah proses pemisahan benih jagung dari tongkol (*shelling*), yang menentukan mutu fisik dan fisiologis benih sebelum diproses lebih lanjut. Proses pemisahan benih dari tongkol harus dilakukan secara hati-hati dan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) agar tidak terjadi kerusakan fisik pada benih dan tetap menjaga kemurnian varietas. Standar perusahaan, seperti yang diterapkan PT AHSTI, meliputi pembersihan mesin pemipil dari kotoran dan benih lain, pengaturan kadar air benih sebelum pemipilan, serta pengawasan ketat oleh departemen quality assurance yang bekerja sesuai standar ISO 9001:2008. Proses ini juga melibatkan tahapan sortasi untuk memastikan tidak ada pencampuran varietas, biji berjamur, atau tongkol abnormal yang dapat menurunkan kualitas benih.

Kualitas benih yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh setiap tahapan operasional, terutama pada proses pemisahan dan pembersihan benih. Benih yang diproses dengan baik akan memiliki daya tumbuh tinggi, vigor yang baik, serta tahan terhadap Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Oleh karena itu, analisis terhadap prosedur operasional pemisahan benih jagung hibrida AH 04 di PT AHSTI menjadi sangat penting untuk memastikan setiap tahapan telah berjalan sesuai standar dan menghasilkan benih berkualitas tinggi yang siap dipasarkan.

Melalui kegiatan magang di PT Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia (AHSTI), mahasiswa memiliki kesempatan untuk mempelajari secara langsung penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam proses pemisahan benih jagung hibrida serta memahami pentingnya pengawasan mutu pada setiap tahapan produksi. Kegiatan magang ini merupakan bagian dari proses pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran yang dilaksanakan di dunia industri sebagai upaya untuk mendekatkan mahasiswa dengan realitas kerja dan meningkatkan kompetensi sesuai bidang keahliannya. Selain memperluas wawasan, kegiatan ini juga memberikan pengalaman nyata bagi mahasiswa dengan melibatkan mereka secara langsung di lapangan. Pelaksanaan magang memiliki bobot 20 SKS atau setara

dengan 900 jam, yang terdiri dari pembekalan pra magang selama 20 jam, kegiatan magang inti selama 417 jam, rekognisi magang program D-III selama 360 jam, serta penyusunan laporan pasca magang selama 104 jam. Melalui pengalaman ini, diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan di bidang teknologi produksi benih serta memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan industri benih nasional.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan magang ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan/industri/instansi dan unit bisnis strategi lainnya.
2. memperoleh pelatihan kerja dilingkungan perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan serta membentuk sikap dan keterampilan kerja
3. meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapan sehingga menjadi bekal bagi mahasiswa untuk terjun dalam dunia kerja dan masyarakat.
4. melatih mahasiswa untuk mengerjakan pekerjaan lapang dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dalam kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami dan menjelaskan prosedur operasional dalam proses pemisahan benih jagung hibrida AH 04 dari tongkol di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.
2. Mengetahui dan menerapkan peralatan dan pengendalian mutu pada proses pemisahan benih jagung hibrida AH 04 dari tongkol di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia. .

3. Mengidentifikasi permasalahan dan memberikan solusi pada proses pemisahan benih jagung hibrida AH 04 dari tongkol di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

1.2.3 Manfaat Magang

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dalam kegiatan magang antara lain adalah:

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan diri semakin meningkat.
3. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa yang berkarakter.
4. Mahasiswa dapat mengetahui proses pemisahan benih jagung dari tongkol di PT. AHSTI Kranjingan, Jember.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Tempat	: PT. AHSTI (<i>Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia</i>)	
Alamat	: Jl. Wolter Monginsidi, Langsepan, Rowo Indah, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68175	
Waktu Pelaksanaan	: 09 Mei 2025 s/d 30 Juni 2025	
Bidang	: Produksi Benih Jagung	
Hari Kerja	: Senin – Jum'at	
Jam Kerja	: 08.00 – 16.00	
Jam Istirahat	: Senin – Kamis	: 12.00 – 13.00
	: Jum'at	: 11.15 – 12.15

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah diskusi, praktik, pengamatan, dan dokumentasi.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang ini adalah sebagai berikut :

1. Orientasi Lapang

Mengenali situasi dan kondisi lapangan yang akan digunakan selama melaksanakan kegiatan magang di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

2. Observasi Langsung

Mengamati secara langsung aktivitas maupun pekerjaan yang dilakukan di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia, meliputi aktivitas para pekerja dalam kegiatan budidaya hingga kegiatan pasca panen.

3. Penerapan Kerja

Melaksanakan kegiatan budidaya hingga pasca panen di PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia secara langsung, metode ini bertujuan untuk merasakan, memperoleh dan menambah wawasan serta pengalaman kerja secara langsung sesuai seperti yang diterapkan PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

4. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber yang mempunyai informasi akurat tentang berbagai hal seputar kegiatan agroindustri yang dijalankan oleh PT. Asian Hybrid Seed Technologies Indonesia.

5. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan dokumen-dokumen dengan bukti yang akurat sebagai sumber data sekunder dan data pendukung.

6. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencatat setiap hasil yang didapat dalam penerapan kerja kemudian melakukan evaluasi agar memperoleh perbandingan

antara teori dan praktik serta untuk membandingkan dari beberapa literatur dengan pemahaman teori yang ada pada referensi laporan atau jurnal.

7. Diskusi

Diskusi dilakukan oleh mahasiswa dengan pembimbing lapang dan dosen pembimbing, mengenai solusi dari berbagai kendala maupun permasalahan yang timbul selama kegiatan magang.

8. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan tahapan terakhir dari serangkaian kegiatan magang, judul dan isi laporan diambil dari kegiatan dan pengamatan yang telah dilakukan selama magang.