

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember adalah lembaga pendidikan vokasi yang fokus pada penguatan penguasaan keahlian khusus dan pencapaian standar kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Selaras dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, institusi ini bertekad untuk mendorong para mahasiswa untuk berinovasi, berkarya secara mandiri, serta membangun jiwa kewirausahaan yang adaptif dan bersaing. Kurikulum yang diterapkan dibuat secara sistematis, mengutamakan peningkatan keterampilan praktis yang terintegrasi dengan pemahaman konsep berbasis ilmiah. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan lulusan yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki kemampuan analitis dan adaptif dalam menghadapi perubahan zaman yang semakin rumit.

Salah satu pelaksanaan nyata dari proses pembelajaran ini adalah melalui program magang, yang memberi peluang kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman langsung di dunia kerja. Magang industri adalah metode pembelajaran yang berdasarkan pengalaman, dilaksanakan di luar kegiatan akademis dan laboratorium di universitas. Program ini difokuskan sebagai alat pembinaan menyeluruh untuk memberikan pandangan langsung mengenai kondisi tempat kerja, etika profesional, dan budaya kerja yang tidak sepenuhnya bisa diperoleh di kelas. Sesuai dengan kemampuan yang dibentuk dalam Program Studi Teknik Produksi Benih (TPB), pemilihan lokasi magang dilakukan dengan cermat agar berhubungan dengan area keahlian yang dipelajari. Dalam konteks ini, PT. Sage Mashlahat Indonesia yang beralamat di Banyuwangi dipilih sebagai mitra industri yang sesuai. Melalui magang di perusahaan ini, diharapkan mahasiswa dapat lebih memahami praktik serta proses dalam produksi benih jagung hibrida, sehingga mereka siap menghadapi dunia kerja profesional dengan lebih baik.

PT Sage Mashlahat Indonesia adalah perusahaan perbenihan padi inbrida dan jagung hibrida. PT Sage Mashlahat Indonesia beroperasi di Jl. Prajurit Sakur No 254 Sukomaju Kec. Srono Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Melalui program ini, mahasiswa dibekali keterampilan praktis dengan terjun secara langsung ke lapangan guna mendalami seluruh mata rantai produksi benih, mulai dari pengolahan lahan dan pengujian laboratorium hingga strategi pemasaran. Kegiatan magang akan difokuskan pada divisi manufaktur (processing) yang saat ini berorientasi pada proses produksi benih jagung.

Divisi manufaktur merupakan salah satu bagian penting dalam proses processing benih yang berperan dalam pelaksanaan seed treatment atau perlakuan benih sebelum dipasarkan. Seed treatment merupakan upaya perlindungan benih melalui pemberian bahan tertentu, seperti fungisida, insektisida, maupun zat pendukung pertumbuhan, sebelum benih ditanam. Tujuan utama dari perlakuan benih ini adalah untuk melindungi benih dari serangan hama dan penyakit, meningkatkan kualitas serta viabilitas benih, mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih optimal, dan pada akhirnya meningkatkan produktivitas serta hasil panen secara maksimal. Selain itu, *seed treatment* juga berperan dalam meningkatkan vigor benih sehingga tanaman mampu tumbuh lebih seragam dan memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan pada fase awal pertumbuhan (Udkhulis Silmy1 2023).

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyusun laporan ini dengan judul "*Seed Treatment* Pada Benih Jagung Hibrida Varietas Sage 7 di PT. Sage Mashlahat Indonesia". Melalui penyusunan laporan ini, diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dalam pekerjaan dan dari tujuan *seed treatment* (perlakuan benih) untuk melindungi dan meningkatkan kualitas benih sebelum ditanam supaya pertumbuhan tanaman lebih baik dan hasil panen meningkat.

1.2 Tujuan Magang

Tujuan kegiatan magang yang dilakukan di industri benih dibagi menjadi dua, yaitu:

1.2.1 Tujuan Umum:

1. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dalam pekerjaan lapangan dan laboratorium sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.
2. Mahasiswa mampu melatih diri dalam dunia kerja sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kematangan diri dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.
3. Mahasiswa mendapatkan wawasan terhadap aspek-aspek diluar bangku kuliah di lokasi magang.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui proses pelaksanaan *seed treatment* pada benih jagung hibrida Varietas Sage 7 di PT. Sage Mashlahat Indonesia.
2. Memahami fungsi dan manfaat perlakuan dalam melindungi benih dari hama dan penyakit serta meningkatkan kualitas, viabilitas dan vigor benih.
3. Meningkatkan keterampilan dan pengalaman praktis mahasiswa dalam kegiatan *seed treatment* sesuai standar operasional pada divisi manufaktur (processing).
4. Memahami pengaruh *seed treatment* terhadap pertumbuhan tanaman jagung yang lebih optimal dan peningkatan produktivitas hasil panen.

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dari kegiatan magang sebagai berikut:

1. Mahasiswa mampu berpikir kritis dan dapat menyusun alasan logis terhadap kegiatan yang dikerjakan serta dituangkan dalam bentuk laporan.
2. Mahasiswa mampu mengerjakan pekerjaan lapangan sekaligus menguasai keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya.

3. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan menggunakan nalarnya dalam menyampaikan pendapat secara logis terhadap permasalahan dan kegiatan yang telah dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.4.1 Lokasi Magang

PT Sage Mashlahat Indonesia terletak di Jl. Prajurit Sakur No 254 Sukomaju Kec. Srono Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Kondisi lingkungan di PT Sage Mashlahat Indonesia terletak di daerah dataran rendah pada ketinggian 36 mdpl, pH tanah berkisar antara 5-6,5 dengan suhu udara harian 29°C, kelembaban 40% dan curah hujan rata-rata 850 mm/tahun. PT Sage Mashlahat Indonesia terbagi menjadi perkantoran dan lahan percobaan. Bangunan perkantoran terdiri dari ruangan monifaktur, warehouse, marketing, pqa, ruang meeting, ruang manager, laboratorium, green house, gudang, cold storage, mushola, pengeringan, pos satpam dan bangunan pendukung lainnya. PT Sage Mashlahat Indonesia berbatasan dengan sebelah utara persawahan, sebelah timur perumahan, sebelah selatan perumahan dan sebelah barat perumahan. Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari tanggal 2 Februari sampai tanggal 2 Juni 2026. Adapun jadwal kerja masuk dari hari Senin – Jum’at pada pukul 08.00 – 16.00 WIB dan Sabtu pukul 08.00 – 13.00 WIB.

1.5 Metode Pelaksanaan

1.5.1 Diskusi dan Pengenalan

Kegiatan ini diawali dengan pengenalan kondisi lingkungan perusahaan di PT Sage Mashlahat Indonesia. Hal yang perlu kita pahami adalah SOP dan peraturan perusahaan. Dilanjutkan dengan pengenalan fasilitas perusahaan serta kegunaannya. Setelah melakukan observasi ditempat magang dilanjutkan dengan diskusi secara langsung dengan narasumber, baik pembimbing lapang ataupun staff yang berada di PT. Sage Mashlahat Indonesia untuk menentukan kegiatan selama magang.

1.5.2 Praktik Lapang

Kegiatan ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk melakukan jenis kegiatan produksi benih maupun pengujian mutu benih yang didampingi oleh pembimbing lapangan dan mahasiswa menerapkan ilmu yang sudah didapat di bangku kuliah.

1.5.3 Wawancara

Kegiatan ini dilakukan dengan cara menanyakan pelaksanaan kegiatan langsung kepada narasumber atau pembimbing lapang, analis, dan para staff yang ada di PT. Sage Mashlahat Indonesia.

1.5.4 Demonstrasi

Metode ini mencakup langsung berbagai kegiatan di lapang mengenai teknik aplikasi yang digunakan selama kegiatan Magang berlangsung dan dibimbing langsung oleh pembimbing lapang.

1.5.5 Studi Pustaka

Pada metode ini, mahasiswa mengerjakan laporan kegiatan umum dan kegiatan khusus. Penulisan laporan didukung dengan studi kasus yang ada ditempat magang , literatur dari artikel atau jurnal dan media lain sebagai pembanding isi laporan.