

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Salah satu kegiatan pendidikan yang dimaksud adalah yaitu magang.

Magang merupakan bagian dari sistem belajar atau kegiatan kerja secara langsung di sebuah instansi atau perusahaan. Kegiatan magang ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapat dibangku diperkuliahan untuk menyelesaikan persoalan yang ada di lokasi magang dan mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung di masyarakat.

Balai penyuluhan pertanian maskuning merupakan balai penyuluhan yang jauh dari pusat kota Bondowoso, berjarak sekitar 15 km dari pusat kota. Balai penyuluhan pertanian maskuning menaungi 3 wilayah meliputi, Kecamatan Tlogosari, Pujer, Jambesari, dan Tamanan. Dilihati dari penggunaan lahan untuk wilayah balai penyuluhan pertanian maskuning luas sekitar 7.598 Ha terdiri dari lahan sawah 2,497 Ha lahan tegal dan 1,934 Ha pekarangan. Sehubungan dengan potensi lahan sebagaimana di atas, untuk program pembangunan pertanian diarahkan pada peningkatan produktivitas tanaman padi, jagung, kedelai, ketela pohon, kacang tanah, ubi kayu, ternak besar, ternak kecil, tembakau, tebu, dan budidaya ikan air tawar.

Tingkat kesuburan tanah yang semakin menurun adalah permasalahan yang perlu mendapatkan penanganan prioritas, masalah ini muncul dikarenakan petani menggunakan pupuk kimia secara berlebihan. Untuk manangani masalah tersebut Dinas Pertanian Kabupaten Bondowoso yang didukung oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso melalui Program BOTANIK yang direncanakan mulai tahun 2008 (Bondowoso Pertanian Organik) merupakan salah satu upaya pemerintah kabupaten Bondowoso untuk mengembalikan kesuburan tanah yang rusak dengan beralih menggunakan bahan-bahan organik, sehingga hasilnya lebih

meningkat dan kualitas lebih terjamin. Program ini diadakan oleh dinas pertanian yang selanjutnya diarahkan ke setiap balai penyuluhan pertanian yang ada di Kabupaten Bondowoso, dari balai penyuluhan pertanian diarahkan ke penyuluh pertanian setiap desa. Setiap desa dikaji untuk memilih tempat program botanik akan berjalan. Program botanik di Bondowoso diselenggarakan di wilayah Desa Sulek dan Lombok Kulon, yang menghasilkan komoditi padi organik. Wilayah di Bondowoso lainnya yang menerapkan pertanian organik adalah wilayah Desa Karangmelok di Kecamatan Tamanan, disana ada P4S yang sudah dikenal memproduksi pupuk atau pestisida dari bahan organik, salah satunya yaitu bakteri fotosintesis. Bakteri fotosintesis adalah bakteri yang dapat melakukan fotosintesis dan bakteri ini berguna untuk menangkap energi matahari untuk menjadi bahan bakar fotosintesis pada tanaman. Bakteri ini membantu tanaman agar berfotosintesis lebih maksimal.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai instansi yang menjadi lokasi magang, serta meningkatkan keterampilan pada bidang keahliannya untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan kedalam masyarakat luas.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dapat dijumpai di lapangan dengan diperoleh dibangku kuliah.
3. Memperoleh keterampilan tertentu yang tidak diperoleh kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

1. Menambah kesempatan bagi mahasiswa menetapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan pada dirinya.
2. Melatih mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalar dengan membuat komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan harian.

3. Mengetahui cara pembuatan *photosynthetic bacteria* dan menerapkan pengaplikasian *photosynthetic bacteria* ke tanaman.
4. Memahami tentang manfaat dari penggunaan *photosynthetic bacteria* terhadap tanaman.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Bagi Mahasiswa Magang

- 1) Mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang proses pembuatan dan pengaplikasian *photosynthetic bacteria*.
- 2) Mengukur kemampuan mahasiswa dalam bersosialisasi dan bekerja dalam lingkungan tempat kerja.
- 3) Mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seperti budidaya tanaman, pembuatan pupuk padat dan granol.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

- 1) Menjalin hubungan Kerjasama dengan instansi yang bersangkutan terkait dalam penyelenggaraan magang.
- 2) Sebagai masukan untuk evaluasi dalam peningkatan kualitas lulusan jurusan Manajemen Agribisnis Program Studi Manajemen Agribisnis Politeknik negeri Jember.

c. Bagi BPP Maskuning

- 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap di dunia kerja.
- 2) Memperluas jangkauan kerjasama terhadap lembaga perguruan tinggi dimana mahasiswa magang yang terkait membantu segala aktivitas kegiatan yang ada di BPP Maskuning.

d. Bagi P4S Bintang Tani Sejahtera

- 1) Memperluas jangkauan kerjasama terhadap lembaga perguruan tinggi.
- 2) Menganalisis permasalahan dalam pembuatan PSB di P4S Bintang Tani Sejahtera.
- 3) Mampu memberikan solusi permasalahan yang ada dalam proses pembuatan PSB di P4S Bintang Tani Sejahtera.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Pelaksanaan magang bertempat di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Maskuning, yang beralamat di Jl. Raya Pakisan, Krajan, Maskuning Kulon, Kecamatan Pujer, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68271 dan di Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya (P4S) Bintang Tani Sejahtera Desa Karangmelok, Kecamatan Tamanan, Kabupaten Bondowoso.

1.3.2 Jadwal Kerja

Waktu pelaksanaan magang dimulai dari tanggal 1 Maret 2023 hingga 30 Juni 2023 di Balai Penyuluhan Pertanian Maskuning dan P4S Bintang Tani Sejahtera. Jadwal kerja di BPP Maskuning dan P4S Bintang Tani Sejahtera dapat di lihat pada Tabel 1.1 dan 1.2.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja BPP Maskuning

No	Hari	Jam	Keterangan
1	Senin - Kamis	07.00-12.00	Kerja
		12.00-13.00	Isoma
		13.00-16.00	Kerja
2	Jumat	07.00-11.30	Kerja
		11.30-13.00	Isoma
		13.00-16.00	kerja

Tabel 1.2 Jadwal Kerja P4S Bintang Tani Sejahtera

No	Hari	Jam	Keterangan
1	Senin-Minggu	07.00-12.00	Kerja
		12.00-13.00	Isoma
		13.00-16.00	Kerja
2	Jumat	07.00-11.30	Kerja
		11.30-13.00	Isoma
		13.00-16.00	Kerja

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Observasi Lapang

Metode yang menggunakan cara terjun langsung ke lapang. Hal ini cukup efektif untuk memahami dan mengerti kondisi yang ada di lapang dengan langsung bertemu dengan pihak-pihak terkait.

1.4.2 Wawancara

Wawancara adalah metode yang dilakukan selama melakukan kegiatan magang yang dilakukan dengan mengajukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dianggap dapat memberi penjelasan tentang masalah yang akan dikaji.

1.4.3 Kunjungan Lapang

Kunjungan lapang adalah salah satu kegiatan yang dilakukan dengan cara mendatangi narasumber/petani secara langsung, kunjungan dilakukan di rumah petani atau di lahan.

1.4.4 Praktik

Praktik adalah kegiatan yang dilakukan seperti dalam teori. Praktik dilakukan guna untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa.

1.4.5 Pengumpulan Data

Pengambilan data adalah metode pelaksanaan magang yang dilakukan dengan cara pencatatan data yang dibutuhkan untuk menunjang persoalan yang akan dikaji.

- a. Data primer, adalah data yang didapatkan secara langsung atau terjun langsung dalam pelaksanaan magang. Pengumpulan Data ini dilakukan secara langsung mulai dari persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, proses produksi, proses pengemasan, pengaplikasian, serta melakukan pencatatan biaya biaya yang dibutuhkan.

- b. Data sekunder, adalah data yang didapatkan secara tidak langsung artinya pengumpulan data didaptakn dari berbagai literatur seperti jurnal, artikel, internet *browsing*, dan data-data lainnya yang terkait dengan laporan magang.

1.4.6 Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan magang bertujuan untuk melaporkan hasil dari kegiatan dan hasil yang didapatkan selama kegiatan magang.