

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Perguruan tinggi merupakan suatu lembaga yang melaksanakan tridharma perguruan yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan serta pengabdian kepada masyarakat. Pelaksanaan Magang merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember untuk mencapai kelulusan. Dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember kegiatan Magang merupakan program wajib dalam penerapan kegiatan praktik secara langsung pada dunia kerja yang dilaksanakan pada saat semester 7 (tujuh). Dalam pelaksanaan Magang mahasiswa siap belajar secara mandiri dalam mendapatkan pengalaman kerja dan mengembangkan keterampilan khusus yang dimiliki sesuai dengan bidang masing-masing di dunia kerja. Pelaksanaan kegiatan Magang ini bertepatan di Laboratorium Pengembangan Teknik Agroindustri dan Biomedika (LAPTIAB) BRIN. Pusat Penelitian Pengembangan Teknik Agroindustri dan Biomedika dibawah naungan Badan Riset dan Inovasi Nasional, bergerak pada bidang penyiapan dan pelaksanaan penelitian di bagian pangan.

Pemilihan lokasi Magang di Badan Riset Dan Inovasi Nasional (BRIN) adalah kompleks penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terletak di Serpong, Tangerang Selatan, Indonesia. Puspiptek memiliki area yang luas dan menjadi salah satu pusat riset terbesar di Indonesia. Kompleks ini menjadi rumah bagi berbagai institusi penelitian, laboratorium, pusat inovasi, dan fasilitas pendukung lainnya. BRIN menawarkan lingkungan yang ideal untuk penelitian dan pengembangan diberbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Tempat ini menyediakan fasilitas modern dan peralatan canggih yang mendukung kegiatan riset, percobaan, dan eksperimen. Berbagai disiplin ilmu, seperti biologi, fisika, kimia, teknik, dan informatika, dapat dijelajahi dan dikembangkan di Puspiptek. Selain itu, BRIN juga menjadi pusat kolaborasi antara akademisi, peneliti, dan industri. Yang memberikan peluang bagi para ilmuwan dan inovator untuk bekerja sama dengan berbagai sektor dan menerapkan penemuan mereka

dalam pengembangan teknologi yang relevan dan bermanfaat bagi masyarakat. Kolaborasi ini juga mendorong transfer pengetahuan dan teknologi, serta mempercepat pertumbuhan ekonomi dan inovasi di Indonesia. Selama kegiatan magang mahasiswa diharapkan dapat mempelajari dan mengimplementasikan prinsip-prinsip dalam ilmu yang telah diajarkan baik secara materi maupun praktik diantaranya adalah Pengemasan, pengawasan mutu, teknologi pasca panen, optimasi proses, pengendalian proses produksi, keamanan pangan, mikrobiologi pangan di dalam BRIN. Beberapa mata kuliah dasar dan terapan ini diharapkan mampu menjadi bekal mahasiswa selama menjalani kegiatan magang berlangsung diharapkan akan terjalin hubungan baik antara lembaga akademis dengan perusahaan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum:

- a. Memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember.
- b. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai situasi dan kondisi pada lingkungan kerja.
- c. Meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman bagi mahasiswa dalam penerapan bidang ilmu pangan.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan magang secara khusus:

- a. Mengetahui proses pembuatan *fruit leather*
- b. Mengerahui perbedaan hasil dari uji warna menggunakan chromameter dan *image processing*

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan magang yang telah dilakukan adalah :

Manfaat bagi mahasiswa :

- 1) Mahasiswa terampil untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan kerja secara langsung sehingga dapat menambah pengalaman dan wawasan tentang dunia kerja yang dapat menjadi bekal bagi mahasiswa dimasa depan.
- 3) Mahasiswa terlatih berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

#### **1.3.1 Lokasi Magang**

Lokasi kegiatan magang adalah di Laboratorium Pengembangan Teknik Agro Industri dan Biomedika (LABTIAB BRIN) yang berada di Jl. Kawasan Puspiptek, Muncul, Setu, Tangerang Selatan, Banten, 15314.

#### **1.3.2 Waktu Kerja**

Magang dilakukan mulai 17 Juli 2023 sampai 22 November 2023. Magang dilakukan pada hari kerja yaitu setiap hari senin hingga jum'at mulai pukul 08.00 – 17.00 WIB.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam magang di laboratorium pengembangan Teknik Agro Industri dan Biomedika (LABTIAB) adalah sebagai berikut:

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Praktek Kerja
- d. Dokumentasi
- e. Penyusunan Laporan