

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam sejumlah bidang pengetahuan khusus. Pendidikan vokasi ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan ilmu pengetahuan serta teknologi sesuai bidangnya, sehingga mampu bersaing dalam ilmu pengetahuan, memajukan dan mengaplikasikan teknologi yang telah didapatkan selama di bangku perkuliahan. Politeknik Negeri Jember menarapkan 60% praktik dan 40% teori. Hal tersebut bertujuan agar lulusan Politeknik Negeri Jember dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan profesional sesuai bidangnya.

Sistem pendidikan yang diterapkan oleh Politeknik Negeri jember lebih mengedepankan keterampilan dan keqahlian praktek. Mahasiswa diharapkan mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan di dunia kerja. Alumni Politeknik diharapkan dapat memasuki dunia industri dan mampu memberdayakan potensi daerah untuk membangun usaha secara mandiri untuk menghasilkan produk inovasi yang memiliki nilai tambah, meningkatkan pembelajaran yang inovatif dan memiliki daya saing.

Upaya yang dilakukan untuk mewujudkan terciptanya sumber daya manusia yang handal dan berkualitas, Politeknik Negeri jember memiliki tanggung jawab dalam mewujudkan melalui salah satu program yang dilakukan adalah kegiatan magang di industri atau perusahaan yang sesuai dengan bidang keilmuan khususnya pada program studi teknologi industri pangan. Program magang ini diharapkan sebagai bekal dan pengetahuan bagi mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja setelah lulus. Program magang ini dikhususkan bagi mahasiswa semester 5 yang berlangsung selama 4 bulan sebagai persyaratan kelulusan bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd) di Politeknik Negeri Jember.

Salah satu perusahaan atau industri yang bergerak di bidang industri pangan yang memberikan kesempatan bagi pelajar ataupun mahasiswa untuk melakukan Magang yaitu PT Ajinomoto Indonesia, Mojokerto factory. PT Ajinomoto Indonesia merupakan industri besar yang bergerak di bidang produksi bumbu penyedap Monosodium Glutamate (MSG). Perusahaan ini juga mengembangkan produk-produk lain berupa bumbu masak siap pakai diantaranya Masako, Sajiku, dan Mayumi yang didistribusikan ke seluruh Indonesia maupun luar negeri. Pemilihan PT Ajinomoto sebagai salah satu tempat untuk melaksanakan magang dikarenakan PT Ajinomoto merupakan perusahaan besar yang bergerak dibidang industri pangan yaitu bumbu masak dan penyedap, diantaranya yaitu MSG, Sajiku, dan Mayumi dimana perusahaan ini sudah mampu melakukan ekspor ke luar negeri dalam skala besar. Salah satu produk samping PT Ajinomoto yaitu mayonnaise.

Mayonnaise merupakan produk emulsi semi padat minyak dalam air (o/w) yang dibuat dengan menambahkan bahan lain seperti garam, vinegar, gula, dll. Pembuatan *mayonnaise* pada dasarnya adalah pencampuran minyak nabati dengan cuka, gula, garam, lada, mustard dan kuning telur sebagai pengemulsi yang akan membentuk system emulsi. Kualitas *mayonnaise* antara lain dipengaruhi oleh pengemulsi dan penstabil yang berasal dari kuning telur (Amertaningtyas dan Jaya, 2011). Kuning telur sebagai salah satu pengemulsi yang kuat karena mengandung lesitin yang berikatan dengan protein membentuk lesitoprotein. Lesitin mempunyai gugus polar yang berikatan dengan air sedangkan non polar berikatan dengan minyak sehingga dapat mengikat minyak dalam air (Hutapea *et al.*, 2016). Pengemulsi sangat dibutuhkan untuk menjaga kestabilan saat proses pengocokan sehingga minyak dan bahan lainnya tidak terpisah. Selain kuning telur mayonnaise juga dapat dibuat menggunakan tambahan beberapa bahan misalnya mustard, gula, garam, jeruk nipis (Hidayati, 2020).

PT Ajinomoto Indonesia merupakan salah satu perusahaan industri yang memproduksi mayonnaise dengan merk mayumi. Kata mayumi merupakan singkatan dari mayonnaise yummy memiliki tiga varian rasa yaitu original,

pedas dan salad buah. Bahan utama dalam pembuatan mayonnaise yaitu kuning telur (egg yolk powder), minyak nabati (soyben oil), dan cuka. Bahan pendukung lainnya yaitu garam, air, gula, penguat rasa (mononatrium glutamat), mustard, pengatur keasaman (asam sitrat), pengental (xanthan gum), bawang merah, bawang putih, pengawet (kalium sorbet), EDTA.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum

1. Memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan jenjang program Pendidikan tingkat Diploma (D3) di Politeknik Negeri Jember (POLIJE).
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman mahasiswa mengenai kondisi yang sesungguhnya dalam suatu industri serta mengetahui permasalahan yang terjadi di dalamnya dan berusaha mendapatkan penyelesaiannya.
3. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, pengalaman, kemampuan serta keterampilan mahasiswa pada perusahaan tempat magang.
4. Mengetahui, mengerti dan memahami penerapan teori dan praktik dengan cara membandingkan apa yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan kenyataan di lapangan.
5. Melatih mahasiswa untuk bekerja mandiri di PT Ajinomoto Indonesia-Mojokerto *Factory* sekaligus beradaptasi dengan kondisi lapangan yang tersedia.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di PT Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory* yaitu:

1. Mengetahui serta mempelajari tahapan proses produksi Mayumi di *department FP-2 section* Mayumi.

2. Mengetahui dan memahami penerapan sanitasi dan higiene baik dari karyawan, proses produksi serta pada ruang produksi *di departemen FP-2 Mayumi*.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diperoleh dari kegiatan magang di PT Ajinomoto Indonesia diantaranya :

1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan serta menambah wawasan tentang proses pembuatan mayumi.
2. Menambah pengetahuan mahasiswa tentang penerapan sanitasi dan higiene pada proses produksi di section mayumi
3. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan keterampilan dan wawasan sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri yang tinggi.
4. Mahasiswa dapat berpikir secara kritis untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi di suatu section

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

### 1.3.1 Waktu dan Tempat Magang

Kegiatan magang ini dilakukan pada tanggal 2 September 2024 sampai dengan tanggal 31 Desember 2024. Kegiatan Magang ini dilaksanakan di PT Ajinomoto Indonesia – Mojokerto Factory yang beralamatkan di Jl. Raya Mlirip No.110, Gedong, Mlirip, Kecamatan Jetis, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Berikut ini adalah peta lokasi PT Ajinomoto Indonesia – Mojokerto Factory.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT Ajinomoto Indonesia-Mojokerto Factory  
*Sumber Google Maps*

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang di PT Ajinomoto Indonesia dilaksanakan mulai tanggal 2 September – 31 Desember 2024. Kegiatan magang dilakukan pada hari Senin-Jum'at, pada pukul 08.00-16.00 WIB, jadwal dapat dilihat pada Table 1.1.

Tabel 1. 1 Jadwal Magang di PT Ajinomoto Indonesia, Mojokerto

No	Hari	Hari Kerja
1	Senin	08.00 – 11.00 Istirahat 13.00 – 16.00
2	Selasa	08.00 – 11.00 Istirahat 13.00 – 16.00
3	Rabu	08.00 – 11.00 Istirahat 13.00 – 16.00
4	Kamis	08.00 – 11.00 Istirahat 13.00 – 16.00
5	Jumat	06.10 – 08.00 (senam) 07.00 – 11.00 Istirahat 13.00 – 16.00
6	Sabtu-Minggu	Libur

*Sumber PT Ajinomoto Indonesia, 2024*