

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih menjadi salah satu sebab perkembangan didunia industri semakin cepat dalam beberapa tahun terakhir. Berkembangnya industri dan pertumbuhan sektor industri jasa menyebabkan persaingan yang semakin ketat antara perusahaan – perusahaan lainnya. Dalam dunia industri, mutu produk merupakan salah satu faktor yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli produk. Kualitas produk yang diproduksi oleh perusahaan ditentukan oleh ukuran-ukuran dan karakteristik tertentu. Perusahaan harus melakukan pemeriksaan dan perbaikan harus dilakukan pada tahapan yang berbeda.

PT. Marimas Putera Kencana merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan minuman dan makanan yang didirikan pada tahun 1995 hingga sekarang sudah banyak menghasilkan produk seperti minuman serbuk Marimas, Mari Oppa, Cocorio, Mariteh, dan beberapa produk makanan seperti Rice Cracker, dan yang terbaru yaitu permen Mari oppa. Tidak diragukan lagi bahwa produk-produk marimas tidak asing di kalangan masyarakat. banyak permintaan pasar seperti tren masa sekarang yang menjadi inovasi pengembangan produk. Sehingga PT. Marimas Putera Kencana terus memelihara produk yang berkualitas dengan mesin teknologi modern, pelatihan para operator, menerapkan ISO 22000, dan budaya kerja di dalam lingkungan pabrik.

Minuman serbuk instan merupakan salah satu produk minuman yang memiliki bentuk berupa serbuk dengan penyajian yang praktis. Serbuk mudah larut dalam air, memiliki waktu rehidrasi yang singkat, dan tidak memungkinkan mikroba untuk tumbuh sehingga memiliki umur simpan yang relatif lebih lama dikarenakan kadar airnya yang rendah (Yuliawati & Susanto, 2015).

Dalam suatu sistem produksi makanan atau minuman, penerapan mesin dan peralatan yang tepat merupakan suatu hal yang mendasar dan sangat penting. Penerapan mesin dan peralatan berkaitan dengan lancarnya proses produksi dari suatu produk makanan atau minuman. Proses pengemasan minuman serbuk menjadi salah satu kunci kualitas produk tersebut. Dimana hal yang mendukung proses pengemasan adalah bahan pengemas pangan dan mesin pengemas itu sendiri. PT. Marimas Putera Kencana adalah industri minuman serbuk dalam kemasan sachet dan makanan ringan dengan kemasan alufoil. Menurut UU No. 18 Tahun 2012 tentang kemasan pangan adalah bahan yang digunakan untuk mewadahi atau membungkus pangan, baik yang

bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak. Kemasan memiliki manfaat untuk melindungi produk dari kontaminasi dan dapat sampai kepada konsumen dalam kondisi yang baik.

Menurut Hanifawati, Any dkk (2017), kemasan memiliki pengaruh besar dalam semua tahapan pembelian oleh konsumen, sehingga kemasan dan keamanan pangan sangat memiliki andil dalam terciptanya produk yang berkualitas. Kemasan dapat berupa kemasan primer, sekunder maupun tersier. Kemasan primer adalah kemasan yang langsung berhubungan dengan produk yang dikemas, sehingga kemasan ini memiliki peranan penting dalam kemasan pangan.

Kelancaran mesin yang digunakan untuk mengemas produk juga sangat berpengaruh pada pencapaian kualitas dan target barang jadi yang dihasilkan. Salah satu mesin yang digunakan PT. Marimas Putera Kencana yaitu mesin pengemas single line. Berdasarkan kondisi di atas perlu adanya analisis evaluasi pencapaian target mesin pengemas single line dengan cara perhitungan efisiensi, total waste dan produktivitas yang dihasilkan mesin tersebut.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Adapun tujuan umum dari penyelenggaraan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keterampilan pada mahasiswa pada bidang industri pangan, guna memperoleh bekal yang cukup untuk bekerja setelah lulus Sarjana Terapan Teknologi Pertanian (S.Tr.T.P).
2. Meningkatkan dan menerapkan pengetahuan, pemahaman serta kemampuan mahasiswa dari perkuliahan hingga mengaplikasikan di perusahaan PT. Marimas Putera Kencana.
3. Melatih mahasiswa untuk berinteraksi secara profesional di dunia kerja.
4. Memperluas wawasan mahasiswa mengenai pengetahuan, analisis, serta pemahaman mahasiswa selama proses produksi industri pangan.
5. Mengimplementasikan ilmu atau teori yang didapatkan saat perkuliahan dengan kondisi lapang atau lokasi Magang.
6. Melatih untuk berfikir kritis dan mampu memadukan perbedaan dan persamaan antara materi perkuliahan dengan keadaan yang sebenarnya.

### **1.2.2 Tujuan khusus magang**

Adapun tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis realisasi produksi pada mesin pengemas single line.
2. Menganalisis produktivitas pada mesin pengemas single line.
3. Menganalisis realisasi efisiensi pada mesin pengemas single line.
4. Menganalisis total waste pada mesin single line.
5. Menganalisis penyebab down-time pada mesin pengemas single line.
6. Menganalisis faktor penyebab reject dengan mesin pengemas single line.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat dari penyelenggaraan kegiatan Magang ini adalah sebagai berikut:

a) Manfaat untuk mahasiswa

1. Mahasiswa terlatih untuk melakukan pekerjaan di lapangan sekaligus melatih keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan sehingga skill yang dimiliki lebih baik.
3. Mahasiswa mampu mengenali dan menganalisis masalah-masalah yang ada pada proses produksi di industri pangan dan memberikan solusi yang baik.

b.) Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

1. Mendapatkan informasi mengenai perkembangan IPTEK yang telah diterapkan oleh PT. Marimas Putera Kencana.
2. Meningkatkan kerjasama yang lebih intensif dengan PT. Marimas Putera Kencana.
3. Tercipatnya kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Kegiatan magang program studi Teknologi Rekayasa Pangan, jurusan Teknologi Pertanian dilaksanakan di PT. Marimas Putera Kencana unit produksi 2. Yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto, blok I-1/2, Kecamatan Purwoyoso, Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2023 sampai tanggal 30 November 2023.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode kegiatan magang yang dilakukan untuk pengumpulan data dan informasi yaitu :

- 1. Metode Observasi**

Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung dengan cermat yang ada di lapangan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses produksi dari hulu ke hilir dengan lebih spesifik, khususnya pada proses pengemasan primer.

- 2. Metode Wawancara**

Metode wawancara dilakukan dengan berkomunikasi secara langsung melalui tanya jawab, serta diskusi dengan pihak yang bersangkutan seperti pembimbing lapang, operator, teknisi, quality control, kepala shift, kepala ruang dan karyawan lain.

- 3. Metode Studi Pustaka**

Metode Studi pustaka dilakukan dengan kajian yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan. Melengkapi data dengan literatur yang relevan, yang didapat melalui internet, buku, jurnal dan lain sebagainya. Informasi yang didapat dari literatur kemudian bisa diaplikasikan pada proses pengambilan data.

- 4. Penyusunan Laporan**

Penyusunan laporan dilakukan berdasar data dan informasi yang didapat selama proses Magang. Hasil data dan informasi-informasi tersebut, selanjutnya diolah secara sistematis dan dijadikan acuan untuk membentuk laporan Magang yang telah disahkan.