

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cuka adalah cairan yang diolah dari bahan yang memiliki kandungan pati serta gula dengan melewati dua tahapan proses fermentasi alkohol dan asam asetat dengan minimal kadar asam asetat sebanyak 4% (b/v) (Zubaidah, 2015). Kandungan asam asetat yang terdapat pada cuka mampu untuk menghambat kerja dari enzim disakaridase ketika proses metabolisme karbohidrat berlangsung sehingga mampu menurunkan kadar glukosa dalam darah (Liljeberg *and* Bjorck, 2011 *dalam* Zubaidah, 2015). Menurut Zubaidah (2015) bahwa kombinasi kandungan dari asam asetat, senyawa flavonoid, dan antioksidan yang terdapat dalam cuka buah diduga bisa mencegah terjadinya reaksi oksidatif sehingga mampu untuk meningkatkan sekresi insulin serta memperbaiki kerusakan pada sel beta pankreas. Salah satu buah yang dapat dijadikan cuka adalah buah apel. cuka apel adalah hasil dari proses fermentasi alami oleh buah apel yang terdapat kandungan aktioksidan yaitu flavonoid (Zubaidah, 2015). Abu-Zaiton (2011) *dalam* Zubaidah (2015) menyatakan kadar glukosa darah pada tikus diabetes menurun setelah diberi cuka apel.

PT. Tirta Sarana Sukses dipilih sebagai lokasi kegiatan magang karena perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang bergerak di bidang obat tradisional dan pangan. Cuka apel merupakan produk utama dari perusahaan tersebut dengan *brand* Tahesta. Dan tujuannya adalah untuk meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan terkait kegiatan yang dilakukan di perusahaan tersebut, melatih untuk bersosialisasi pada lingkungan kerja yang sesungguhnya, dan melatih untuk berpikir kritis mengenai suatu permasalahan yang terjadi di perusahaan tersebut. Selain itu memiliki pengalaman magang di PT. Tirta Sarana Sukses adalah suatu kebanggaan, karena meskipun perusahaan tersebut telah berdiri sejak 21 tahun lalu namun perusahaan tersebut mampu mempertahankan eksistensinya dengan inovasi yang terus diberikan kepada konsumen.

Persaingan dalam perusahaan biasanya disebabkan oleh tingkat produktivitas perusahaan, harga produk yang rendah, serta kualitas dari produk tersebut. Untuk menjaga mutu suatu produk agar tetap sesuai dengan kebutuhan pasar, maka harus dilakukan pengendalian mutu (*quality control*) selama proses produksi berlangsung. Hanya perusahaan yang memiliki daya saing tinggi yang bisa bertahan untuk mendapatkan keuntungan dengan tetap mempertahankan dan menjaga kualitas dari suatu produk karena kualitas dari produk ini merupakan kunci keberhasilan untuk sistem produksi dalam suatu industri.

Pengendalian kualitas merupakan salah satu teknik yang harus dilakukan sebelum proses produksi, ketika proses produksi berlangsung, hingga produksi menghasilkan produk jadi (Supriyadi, 2018). Menurut Alisjahbana (2005) dalam Tarmizi dan Indriyanti (2020) kualitas dapat diartikan tingkat kesesuaian antara produk tersebut dengan pemakainya atau dapat juga diartikan tingkat kesesuaian produk tersebut dengan standar yang berlaku. Sehingga produk yang berkualitas adalah produk yang diproses dengan baik karena akan menghasilkan produk yang sesuai standar.

Saat ini banyak industri merancang dan menerapkan sistem pengendalian kualitas untuk melewati persaingan yang kompetitif ini sehingga dapat mengurangi kerugian dari biaya produk serta produk yang tidak sesuai (*reject*). Produk yang tidak sesuai atau cacat ini terjadi karena terdapat penyimpangan-penyimpangan selama proses produksi berlangsung seperti berasal dari bahan baku, kinerja mesin, tenaga kerja dan lain sebagainya.

Untuk mencegah terjadinya produk cacat adalah dengan melakukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas ini berhubungan dengan pemeriksaan setiap tugas untuk menetapkan bahwa tugas yang telah dilakukan sudah sesuai sehingga hasil keluarannya telah memenuhi spesifikasi mutu yang berlaku. Untuk mengukur kecacatan suatu produk yang bisa diterima oleh industri adalah dengan menentukan batas toleransi dari produk cacat tersebut menggunakan alat bantu statistik.

PT. Tirta Sarana Sukses merupakan perusahaan yang memproduksi cuka apel. perusahaan ini diharuskan untuk memproduksi produk dengan baik sehingga

menghasilkan produk cuka apel yang memenuhi spesifikasi mutu. Namun kejadian adanya cacat produk dari hasil produksi pasti terjadi sehingga perlu dilakukan pengendalian kualitas untuk menekan jumlah produk cacat, menjaga produk akhir sesuai dengan spesifikasi mutu, serta menghindari lolosnya produk cacat ke tangan konsumen.

Dalam laporan ini menggunakan metode p-chart (peta kendali). P-chart merupakan suatu metode untuk memantau serta mengevaluasi apakah suatu proses produksi yang berlangsung berada dalam batas kendali atau tidak, dan menjelaskan nilai-nilai statistik dari produk akhir yang cacat menggunakan batas atas, garis tengah, dan batas bawah.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

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

1. Memenuhi persyaratan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan.
2. Meningkatkan wawasan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan dan industri pangan.
3. Menambah pengetahuan praktis dan wawasan mengenai proses pengolahan pangan dengan baik dan benar.
4. Melatih mahasiswa untuk bersosialisasi pada suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya, berkenan dengan disiplin ilmu dan tanggung jawab pekerjaan.
5. Meningkatkan keterampilan baik secara hardskill maupun softskill dan kemampuan pada bidang keahlian masing-masing sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja setelah lulus Sarana Terapan (S.Tr).
6. Melatih untuk berpikir kritis dan melaporkan dalam bentuk laporan yang telah dibukukan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

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

1. Mengetahui pengendalian proses produksi cuka apel di PT. Tirta Sarana Sukses yang berlangsung berada dalam batas kendali atau tidak.
2. Mengetahui penyebab kerusakan produk cuka apel di PT. Tirta Sarana Sukses berdasarkan jenis kerusakannya.
3. Memberikan upaya perbaikan untuk menekan terjadinya produk cacat dalam suatu proses produksi cuka apel di PT. Tirta Sarana Sukses.

1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dari penyelenggaraan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat untuk mahasiswa :

1. Mahasiswa terlatih dan bisa melakukan pekerjaan lapang serta melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya salah satunya dengan mengetahui pengujian produk jadi untuk menjaga kualitas suatu produk; dan
2. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mengimplementasikan keterampilan dan pengetahuannya di dunia kerja sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri.

b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember :

1. Mendapatkan informasi dan gambaran perkembangan iptek yang diterapkan di industri untuk menjaga mutu serta relevansi kurikulum; dan
2. Mendapatkan peluang yang lebih intensif untuk bekerja sama pada kegiatan Tridharma perguruan tinggi.

c. Manfaat untuk lokasi magang :

1. Mendapatkan profil calon tenaga kerja yang siap kerja; dan
2. Mendapatkan alternatif penyelesaian dari permasalahan yang ada di lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi kegiatan magang

Lokasi kegiatan magang dilaksanakan di PT. Tirta Sarana Sukses, Kecamatan Pandaan, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu pada tanggal 18 Juli – 08 November 2022. Jadwal kerja di PT. Tirta Sarana Sukses dapat dilihat di Tabel 1.1

Tabel 1.1 Jadwal Kerja di PT. Tirta Sarana Sukses

Hari Kerja	Jam Kerja
Senin-Kamis	07.30-16.00
Jumat	07.30-16.30

Sumber : PT. Tirta Sarana Sukses, 2021

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pengumpulan data yang digunakan selama kegiatan magang berlangsung, yaitu :

1. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode observasi (pengamatan) adalah suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada kondisi yang ada di lapangan. Hasil datanya berupa data primer yang didapatkan dari kegiatan magang.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara pada pihak yang berkaitan pada perusahaan tersebut selama proses produksi seperti Operator, QC, Kepala Ruangan, Asisten, Kepala Shift, serta Manager Produksi.

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan beberapa pustaka seperti buku, website resmi, serta literatur lain yang mendukung.

4. Metode Praktik Lapang

Metode praktik lapang merupakan suatu metode pengumpulan data dengan mengikuti kegiatan kerja mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk jadi sesuai dengan alur proses yang telah ditetapkan.

5. Metode Dokumentasi dan Data-data

Metode ini dilakukan untuk mengambil data secara fisik yaitu formulir, foto, serta video untuk mendukung informasi tambahan di perusahaan.