

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang terletak di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Politeknik Negeri Jember telah menerapkan sistem pendidikan vokasional, yaitu pendidikan yang berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, serta memiliki kemandirian dalam berkarya dan berwirausaha berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Pendidikan vokasional yang difokuskan oleh Polije yaitu pada bidang agribisnis dan agroindustri. Polije lebih berorientasi pada dunia industri dengan menerapkan 60% kegiatan praktikum dan 40% kegiatan teori. Lulusan dari Polije diharapkan dapat siap kerja dengan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni. sehingga lulusannya mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan. Salah satu program pendidikan akademis

Magang merupakan wahana untuk memberikan pengalaman bekerja bagi mahasiswa, sekaligus untuk memahami lingkungan industri atau perusahaan dengan permasalahan yang ada di dalam industri tersebut. Kegiatan Magang ini dilakukan selama 4 bulan dan diprogramkan khusus untuk mahasiswa semester tujuh. Melalui kegiatan magang mahasiswa mendapatkan bekal untuk memasuki dunia kerja yang semakin ketat tingkat persaingannya. Mahasiswa melaksanakan kerja praktek dengan mengikuti semua aktivitas atau kegiatan di lokasi magang.

Kegiatan magang dilaksanakan di salah satu perusahaan yaitu di CV. Brawiaya Dairy Industry yang terletak di Jalan Sidomakmur No.26, Sengkaling, Mulyoagung, Kec. Dau, Kab. Malang, Jawa Timur 65151. CV. Brawijaya Dairy Industry merupakan Industri pengolahan pangan hewani berupa olahan dari susu sapi. Produk yang diproduksi oleh industri ini adalah yoghurt dan keju mozzarella.

Keju mozzarella merupakan salah satu produk hasil olahan susu. Keju ini termasuk kedalam jenis keju segar, karena tidak mengalami proses pematangan. Selain itu, mozzarella juga memiliki karakteristik yang berbeda dari keju lain

yaitu elastis, lunak, dan lumer jika dipanaskan. Biasanya keju mozzarella digunakan sebagai topping *pizza* atau digunakan sebagai isian roti. Keju mozzarella memiliki karakteristik berupa sruktur yang terlihat berserabut serta daya leleh dan kemuluran yang tinggi (Purwadi, 2008).

Standart keju mozzarella menurut USDA (2005) adalah sebagai berikut, memiliki kandungan air 52,0-60,0 %; lemak 10,8%; garam 1,2%; ph 5,3; citarasa yang khas dari susu sapi segar; tekstur yang lunak; elastis; dan tidak berlubang; warnanya putih alami hingga krem muda dan memiliki karakteristik kemuluran lebih dari 3 inci.

Tabel 1.1 Kandungan gizi dalam tiap 100 gram Keju Mozzarella

Kandungan	Kadar
Kalori	302 Kkal
Protein	28 gr
Lemak	20,03 gr
Lemak jenuh	0,8 gr
Kolestrol	54 mg
Karbohidrat	3,83 gr
Serat	1 gr
Gula	1,03 gr
Sodium	16 mg
Kalsium	0,87 g
Kalium	95 mg
Phospor	0,61 gr
Garam	370 mg
Vitamin A	517 IU
Vitamin B	0,0015 mg
Vitamin D	13 IU
Riboflavin	0,50 mg
Betakaroten	128 mcg

Sumber : USDA, 2005

Proses produksi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan

suatu produk yang diinginkan. Proses produksi keju mozzarella yang dilakukan di CV. Brawijaya Dairy Industry secara berurutan yaitu persiapan alat, penerimaan bahan baku, pemanasan susu, penambahan asam sitrat dan enzim rennet, penggumpalan, pemotongan *curd*, pembuangan *whey*, penimbangan *curd*, pencampuran (*mixing*), pemuluran (*stretching*), pencetakan dan pengemasan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dari pelaksanaan magang di CV. Brawijaya Dairy Industry sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan atau industri pangan secara umum dan khusus.
2. Melatih mahasiswa untuk mengetahui perbedaan yang ditemukan antara teori yang diterima dibangku kuliah dan praktik di lapangan.
3. Mempersiapkan mental mahasiswa agar lebih profesional dan kompeten dalam menghadapi dunia kerja.
4. Persyaratan untuk menyelesaikan jenjang Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di CV. Brawijaya Dairy Industry sebagai berikut :

1. Mengetahui dan memahami proses produksi keju mozzarella di CV. Brawijaya Dairy Industry.
2. Mengidentifikasi masalah dan solusi dalam proses produksi keju mozzarella di CV. Brawijaya Dairy Industry.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh selama melaksanakan kegiatan Magang di CV. Brawijaya Dairy Industry, sebagai berikut :

1. Bagi Perguruan Tinggi

Dapat Membangun kerja sama yang baik antara Politeknik Negeri Jember dengan CV. Brawijaya Dairy Industry dalam memberikan informasi mengenai

perkembangan Industri pangan di Indonesia khususnya keju mozzarella dan yoghurt.

2. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan saran yang membangun guna meningkatkan kualitas kerja pada CV. Brawijaya Dairy Industry.

3. Bagi Mahasiswa/i

- 1) Mahasiswa/i terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan
- 2) Mahasiswa/i memperoleh kesempatan untuk mengembangkan ketrampilan dan pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dan kematangan diri.
- 3) Mahasiswa/i terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 26 Juni 2023 hingga tanggal 31 Oktober 2023. Pelaksanaan magang terdapat di CV. Brawijaya industry yang berlokasi di Jalan Sidomakmur No.26, Sengkaling, Mulyoagung, Kec. Dau, Kab. Malang, Jawa Timur 65151. Berikut peta lokasi di CV. Brawijaya Dairy Industry dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Peta Lokasi Perusahaan

Sumber : Google Maps

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan yakni mulai tanggal 26 Juni 2023 hingga 31 Oktober 2023. Dengan rincian jadwal magang dapat dilihat pada **tabel 1.2**

Tabel 1.2 Jadwal Magang Di CV. Brawijaya Dairy Industry

No	Hari	Waktu Kerja	Waktu Istirahat
1.	Senin & Kamis	08.00 - 16.00 WIB	12.00 – 13.00 WIB
2.	Selasa-Rabu, Jumat-Sabtu	08.00 - 15.00 WIB	12.00 – 13.00 WIB
3.	Minggu	Libur	Libur

Sumber : CV. Brawijaya Dairy Industry, Malang, 2023

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang di CV. Brawijaya Dairy Industry sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung kegiatan maupun aktivitas yang dilakukan di CV. Brawijaya Dairy Industry yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data beserta fakta yang sebenarnya terjadi di lapangan meliputi penerimaan bahan baku, persiapan pelaksanaan pembuatan produk, alat-alat selama proses produksi, proses pembuatan, formulasi serta penempatan pekerja dalam bagiannya.

b. Penerapan Kerja

Penerapan adalah pelaksanaan secara langsung dalam kegiatan produksi yang ada di CV. Brawijaya Dairy Industry, seperti kegiatan sterilisasi alat produksi keju, proses memasukkan susu ke dalam *cheese vat*, penyaringan *whey*, pencampuran keju, pemuluran, dan pengemasan keju.

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka ini dilakukan dengan cara mencari teori-teori atau sumber bacaan yang berkaitan dengan proses dan pokok permasalahan yang berhubungan dengan kegiatan selama magang.

d. Wawancara

Wawancara adalah metode dimana mahasiswa melakukan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang dan para pekerja di CV.

Brawijaya Dairy Industry. Metode ini merupakan metode yang memungkinkan terjadinya komunikasi secara langsung, karena pada saat yang sama terjadi dialog antara narasumber dan mahasiswa.

e. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan tahap penulisan dari serangkaian kegiatan observasi, penerapan kerja, studi pustaka, dan wawancara yang didapatkan selama berlangsungnya magang.