

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia yang terampil, unggul dan kompetitif. Kegiatan Magang adalah salah satu kegiatan pendidikan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa semester akhir. Adapun tujuan dari dilakukannya kegiatan magang adalah untuk memberikan pengalaman praktis dilapangan melalui kegiatan magang agar mahasiswa memiliki kompetensi yang memadai dalam melaksanakan tugas dan siap menjadi tenaga professional sesuai dengan bidang keahliannya. Adapun kegiatan magang ini dilaksanakan di UKM Cita Alam Nusantara yang bertempat di daerah Jawa Timur.

UKM Cita Alam Nusantara (Citara) berlokasi di Jl. Raya Mondoroko Gg Perumahan Taman Bhayangkara Indah No. D-5, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Letak industri ini bila ditinjau dari segi aktivitas berada di lokasi permukiman perumahan. UKM Cita Alam Nusantara bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran pada produk makanan dan minuman yang berbahan dasar rumput laut.

Serat merupakan komponen penting dalam bahan pangan, terutama dalam menjaga kesehatan dan keseimbangan fungsi sistem pencernaan. Beberapa studi menunjukkan bahwa serat pangan memiliki nilai kesehatan yang penting, terutama dalam mengurangi akumulasi kolesterol dalam darah, memperbaiki penyerapan glukosa bagi penderita diabetes, mencegah penyakit kanker usus, dan membantu menurunkan berat badan (Jones et al., 2005; Wisten&Messner, 2005). Saat ini, konsumsi serat pangan di Indonesia masih didominasi bahan asal tanaman darat karena relatif murah dan mudah diperoleh.(Rehena & Ivakdalam, 2019)

Komposisi utama dari rumput laut *Eucheuma cottonii* yang dapat digunakan sebagai bahan pangan adalah karbohidrat, yaitu 12,90%, serat kasar 5,91%, dan kandungan proteinnya berkisar 5,12-9,20%. Kandungan iodium berkisar 0,1-

0,15% dari berat keringnya (Matanjunet al, 2008). Kandungan Vitamin A *Eucheuma cottonii* adalah 59,39 SI/kg (Rehena & Ivakdalam, 2019)

Bahan mentah yang terpenting untuk produksi karagenan adalah carrageenate dan derivatnya (turunan) seperti *Chondrus crispus* dan berbagai macam species *Gigartina*, khususnya *Gigartina stellata* dan juga *Eucheuma* serta species *Hypnea*. Selain itu sumber bahan mentah lainnya adalah *Chondrococcus hornemannii*, *Halymenia venusta*, *Laurencia papillosa*, *Sarconema filiforme*, dan *Endocladia*, *Gelidium tertentu*, *Gymnogongrus*, *Rhodoglossum*, *Rissoella*, *Yatabella* species dan Rumput laut Merah lainnya. Karagenan sering kali digunakan dalam industri farmasi sebagai pengemulsi (sebagai contoh dalam emulsi minyak hati), sebagai larutan granulasi dan pengikat (sebagai contoh tablet, elexier, sirup, dll). Disebutkan bahwa depolimerisasi yang tinggi dari joga-karagenan digunakan sebagai obat dalam terapi gastrik yang bernanah, yang mungkin tidak mempunyai efek fisiologis sampingan. Karagenan digunakan juga dalam industri kosmetika sebagai stabiliser, suspensi, dan pelarut. Produk kosmetik yang sering menggunakan adalah salep, cream, lotion, pasta gigi, tonic rambut, stabilizer sabun, minyak pelindung sinar matahari, dan lainnya. Karagenan juga digunakan dalam industri kulit, kertas, tekstil, dan sebagainya.(Agustang et al., 2021)

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan industri dan atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang Industri. Selain itu, tujuan Magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan diselenggarakannya kegiatan Magang yaitu sebagai berikut :

1. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa pada setiap kegiatan dan proses produksi di UKM Cita Alam Nusantara.
2. Mempelajari alur proses produksi di UKM Cita Alam Nusantara.
3. Mempelajari fungsi dan peran sistem produksi di UKM Cita Alam Nusantara.

1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dengan diselenggarakannya kegiatan Magang yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya dalam bidang keahliannya.
2. Mahasiswa terlatih untuk bersosialisasi dengan memberikan solusi dan permasalahan dilapang.
3. Mahasiswa mampu mengembangkan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan dan mencoba menemukan sesuatu yang baru pada bidang industri.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di ukm Cita Alam Nusantara dengan alamat Jl. Raya Mondoroko gang.4 Perum Taman Bhayangkara Indah no.D-5, Singosari, Malang. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2023 sampai dengan 7 Desember atau setara dengan waktu 4 bulan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan:

1. Proses Produksi Pembuatan Minuman Rumput Laut

Pada tahap ini dilakukan produksi Minuman rumput laut yang bertempat di UKM Cita Alam Nusantara di alamat Jl Raya Mondoroko gang.4 Perum Taman Bhayangkara Indah no. D-5, Singosari-Malang. Pada tahap ini dilakukan persiapan

alat dan bahan, pengecilan ukuran, perebusan dan pencampuran bahan, penyaringan, uji rasa, pengemasan.

2. Metode Wawancara

Kuisisioner dibuat berdasarkan dengan tingkat kebutuhan konsumen dengan menggunakan skala likert mulai dari 1 sampai dengan 5 yang mencakup sangat tidak penting sampai sangat penting.

3. Metode Observasi

Tahap ini dilakukan guna mendapatkan informasi yang dapat digunakan sebagai peningkatan produk.

4. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil gambar secara langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di lapang mulai dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung. Dokumentasi ini dapat memudahkan kita dalam memahami setiap kegiatan yang dilakukan

5. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau informasi dengan mencatat hasil kegiatan di lapang dan literatur dari buku, website resmi, dan literatur pendukung lainnya. Informasi yang diperoleh dapat mempermudah kegiatan di lapang dan dapat melakukan penyesuaian dengan keadaan yang berada di lapang.

Selanjutnya, metode yang dilakukan dalam pelaksanaan supervisi 1 dan supervisi 2, sebagai berikut :

- a. Metode supervisi 1 : Luring (Kunjungan oleh dosen pembimbing ke industri tempat mahasiswa melakukan magang. Hal ini dapat berubah jika terdapat pemberitahuan lebih lanjut).
- b. Metode supervisi 2 : Luring (Kunjungan oleh dosen pembimbing ke industri tempat mahasiswa melakukan magang. Hal ini dapat berubah jika terdapat pemberitahuan lebih lanjut).

Adapun target pelaksanaan magang yang ingin dicapai yaitu, dapat sesuai dengan penjelasan tujuan pada laporan ini. Sehingga, fokus bidang kajian yang ingin diambil oleh setiap peserta magang dapat tercapai.