

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Monosodium Glutamat (MSG), atau vetsin, adalah garam sodium/natrium dari asam glutamat yang merupakan asam amino non-esensial. MSG berbentuk kristal putih, larut dalam air, dan tidak berbau. Komposisinya terdiri dari glutamat (78,2%), natrium (12,2%), dan air (9,6%). Struktur kimianya mirip dengan asam glutamat, dengan perbedaan utama pada satu gugus karboksil yang digantikan oleh natrium, yang memberikan efek stimulasi rasa pada alat pengecap. Monosodium Glutamat dapat dibuat melalui berbagai cara, yaitu fermentasi/biosintesa molases dengan bantuan bakteri, melalui hidrolisis glukosa dari biomassa non-edibel yang dihancurkan (Nakamura & Itsubo, 2021), dan melalui hidrolisis protein seperti gluten atau protein. Dalam metode hidrolisis, protein dihidrolisis dengan asam mineral kuat untuk membebaskan asam amino, dan asam glutamat kemudian dipisahkan dari campuran tersebut, dipurifikasi, dan diubah menjadi garam monosodium glutamat. Industri pembuatan MSG umumnya menggunakan metode fermentasi/biosintesa karena murahness harga bahan baku seperti tetes tebu yang merupakan limbah dari pabrik gula, sehingga dapat menekan biaya produksi (Zhang et al., 2012).

Monosodium Glutamat sangat penting dalam dunia pangan untuk meningkatkan rasa dengan memberikan rasa umami atau gurih pada makanan (Miyaki et al., 2016 dalam Zhang et al., 2019), sedangkan dalam tubuh manusia MSG dapat menjaga kesehatan usus duodenum dengan meningkatkan pertahanan mukosa, membantu memperbaiki kekurangan imunitas oral pada individu muda dan lanjut usia (Zhang et al., 2019). Di Indonesia, salah satu perusahaan multinasional yang memproduksi Monosodium Glutamat (MSG) adalah PT. Daesang Ingredients Indonesia yang terletak di Jalan Driyorejo No. 256, Dusun Karanglo, Driyorejo, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, perusahaan ini telah beroperasi sejak tahun 1973. Dalam strategi pemasarannya, perusahaan ini cenderung berfokus pada bisnis ke bisnis (B2B) dan mengedepankan pemasaran produk

MSG melalui ekspor serta kemitraan dengan perusahaan dalam negeri, serta dengan adanya visi menjadi perusahaan terkemuka di Indonesia dalam bidang makanan dengan keunggulan di bidang *marketing, management*, dan struktur finansial, perusahaan ini telah menjadi pelaku utama dalam industri penyedap rasa di Indonesia.

Mahasiswa memiliki kesempatan untuk menjalani Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Daesang Ingredients dengan tujuan utama untuk mengetahui proses produksi MSG hingga pemasarannya, serta mahasiswa dapat mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin muncul dan memberikan solusi sebagai pemecahan masalah tersebut. Selama masa praktik, mahasiswa diharapkan pula dapat mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin muncul dalam industri. Melalui pengalaman ini dapat menjadi sumber pembelajaran yang berharga dan memberikan wawasan mendalam terkait dengan tantangan yang dihadapi industri, serta dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang kami peroleh selama perkuliahan di dunia nyata industri, serta mendukung pengembangan dan peningkatan kualitas produk dalam industri MSG.

1.2. Tujuan

1.2.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini, yaitu :

- Menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai keadaan dalam suatu bidang usaha untuk mempersiapkan diri dalam memasuki dunia industri.
- Memahami aplikasi teori yang telah diperoleh selama perkuliahan serta memahami penerapan teknologi dan proses pengolahan pangan secara langsung.
- Memperluas wawasan pengetahuan dan mengembangkan cara berpikir praktis, logis, dan sistematis sehubungan dengan permasalahan yang timbul dalam suatu proses produksi.

1.2.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini adalah:

- Mengetahui aplikasi proses pembuatan produk meliputi penyediaan bahan baku, proses pengolahan hingga produk siap dipasarkan.
- Mempelajari cara pengendalian mutu, sanitasi perusahaan selama proses produksi dan proses pengolahan limbah.
- Mengetahui permasalahan yang dapat terjadi di PT. Daesang Ingredients Gresik Jawa Timur serta memberikan solusi.

1.3. Tempat, Waktu dan Metode Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan

Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan berlokasi di Jl. Raya Driyorejo No. 265, Dusun Karanglo, Driyorejo, Kec. Driyorejo, Kab. Gresik, Jawa Timur, 61177. Kegiatan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Daesang Indonesia Gresik dilaksanakan selama 1 bulan, dimulai pada tanggal 5 Februari 2024 hingga 1 Maret 2024 dengan metode pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan meliputi observasi secara langsung, wawancara, dan studi pustaka.