

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada dasarnya industri pengolahan pangan diharapkan dapat menghasilkan produk yang berkualitas, layak, serta dapat diterima oleh konsumen. Bahan tambahan pangan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk dari segi tekstur dan kestabilan produk. Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah hidrokoloid.

Hidrokoloid merupakan senyawa polisakarida yang dapat berasal dari bahan nabati, hewani, mikroorganisme, maupun modifikasi kimia dari nabati. Peran hidrokoloid dalam industri pangan bervariasi, diantaranya dapat dimanfaatkan sebagai pengental, *emulsifier*, penstabil, *gelling agent*, penghambat pembentukan kristal gula, dan pembentukan lapisan *film*. Jenis hidrokoloid yang sering dimanfaatkan dalam industri pengolahan pangan, salah satunya adalah agar. Agar merupakan salah satu jenis hidrokoloid yang memiliki kemampuan untuk mengikat air dan membentuk struktur *gel*. Agar dapat diperoleh dari proses ekstraksi rumput laut (Herawati, 2018).

Pabrik pengolahan hidrokoloid seperti agar, saat ini telah berkembang pesat dan inovatif. Berdasarkan data FAO (2018), produksi rumput laut di Indonesia mencapai 11,3 juta ton. Total produksi rumput laut di dunia adalah 29,4 juta ton yang berarti Indonesia menyumbang 38% produksi rumput laut di dunia. Produksi agar di Indonesia diperkirakan lebih dari 12.000 ton dan sekitar 60-70% dari total produksi agar diekspor ke negara lain seperti Eropa. Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan agar adalah PT. Java Biocolloid. Produk dari PT. Java Biocolloid telah mencakup sebagian besar wilayah Indonesia dan mancanegara seperti Italia, Rusia, dan negara lainnya karena produk yang dihasilkan oleh PT. Java Biocolloid

merupakan produk yang inovatif dan berkualitas. Perusahaan ini mengolah rumput laut jenis *Gracilaria sp.* menjadi produk agar dengan kualitas dan mutu yang telah distandarisasi sesuai dengan Standarisasi Nasional Indonesia dan *Europe Regulation*.

Program Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dilakukan di laboratorium *Quality Assurance* (QA) PT. Java Biocolloid yang berlokasi di Jalan Sikatan No. 39 Surabaya selama 20 hari kerja. Pada kegiatan PKIPP di laboratorium QA ada beberapa tugas yang harus dikerjakan yaitu analisa kualitas produk agar-agar yang meliputi pengujian mikrobiologi, *gel strength*, turbiditas, pH, viskositas, derajat keputihan, dan kadar air. PT. Java Biocolloid merupakan perusahaan di Indonesia yang bergerak dalam bidang hidrokoloid dan memiliki inovasi produk yang berbeda dengan perusahaan lainnya, hal tersebut yang menjadi dasar Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Java Biocolloid.

1.2. Tujuan

Kegiatan PKIPP merupakan kegiatan praktik kerja secara langsung pada sebuah industri pengolahan pangan yang menggunakan rumput laut sebagai bahan baku pengolahan agar. Pelaksanaan kegiatan ini sebagai syarat pemenuhan tugas wajib mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Program Studi Teknologi Pangan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Tujuan pelaksanaan PKIPP di PT. Java Biocolloid adalah:

1. Mahasiswa dapat menerapkan berbagai teori yang diperoleh selama perkuliahan, yaitu mata kuliah Pengetahuan Bahan dan Analisa Pangan.
2. Mahasiswa dapat memahami proses pembuatan produk dari proses penyediaan bahan baku, proses pengolahan, pengemasan hingga produk yang siap untuk dipasarkan.

3. Mahasiswa dapat mempelajari cara pengendalian mutu, sanitasi, dan penanganan limbah perusahaan selama proses produksi.
4. Mahasiswa mengetahui lingkungan kerja sebenarnya yang akan dihadapi.
5. Mahasiswa dapat menghadapi masalah yang terjadi selama proses dan mengetahui cara penyelesaian masalah tersebut.

1.3. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan PKIPP di PT. Java Biocolloid dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut:

1. Wawancara langsung
Wawancara langsung dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan karyawan untuk memperoleh informasi mengenai bahan baku, sanitasi, dan data-data yang mendukung kelengkapan laporan.
2. Observasi lapangan
Observasi lapangan dilakukan dengan pengamatan dan peninjauan di laboratorium *Quality Assurance* dan satu kali kunjungan ke pabrik untuk melihat rangkaian proses produksi.
3. Terlibat aktif dalam pelaksanaan *Quality Control* dan *Quality Assurance* di perusahaan selama melakukan PKIPP
4. Studi pustaka
Studi pustaka dilakukan untuk menunjang dan melengkapi data informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan.

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini akan dilaksanakan di PT. Java Biocolloid yang berlokasi di Jalan Sikatan 39, Surabaya, Jawa Timur pada tanggal 06 Januari 2020 hingga 31 Januari 2020 (20 hari kerja).