

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia, sebagai negara maritim dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia, memiliki potensi sumber daya perikanan yang luar biasa. Sektor ini tidak hanya menjadi pilar penting bagi perekonomian nasional tetapi juga memegang peranan krusial dalam ketahanan pangan. Di antara beragam komoditas perikanan, ikan pelagis kecil, seperti Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*), merupakan tulang punggung bagi industri pengolahan perikanan nasional. Ikan Lemuru yang melimpah terutama di perairan Selat Bali, merupakan komoditas strategis yang menjadi bahan baku utama bagi banyak industri, termasuk industri pengalengan (Mahfud dkk., 2024)

Tantangan dasar dalam memanfaatkan hasil perikanan terletak pada sifatnya yang mudah rusak (*highly perishable*). Secara ilmiah, kerentanan ini disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor intrinsik. Ikan memiliki kadar air yang tinggi dan pH daging yang mendekati netral, menciptakan lingkungan yang ideal bagi pertumbuhan mikroorganisme pembusuk. Selain itu, komposisi gizinya yang kaya, terutama protein dan asam lemak tak jenuh ganda, menjadi substrat yang subur bagi aktivitas enzim autolitik (proses perombakan jaringan oleh enzim dari dalam tubuh ikan itu sendiri) dan reaksi oksidasi yang menyebabkan ketengikan. Tanpa penanganan dan pengolahan yang tepat, mutu ikan dapat menurun drastis hanya dalam hitungan jam setelah penangkapan (Mahfud dkk., 2024)

Untuk mengatasi tantangan tersebut, teknologi pengolahan pangan modern memegang peranan vital. Pengalengan merupakan salah satu metode pengawetan yang paling efektif dan telah teruji. Proses ini bukan sekedar memasak dan mengemas, melainkan sebuah rekayasa pangan yang kompleks yang didasarkan pada dua prinsip utama: proses termal (pemanasan dengan suhu dan waktu terkontrol) untuk mencapai kondisi sterilitas komersial, yang mempunyai tujuan menghancurkan mikroorganisme patogen dan pembusuk, dan pengemasan secara hermetis (kedap udara, air, dan mikroba) untuk mencegah kontaminasi ulang selama penyimpanan. Dua kombinasi prinsip ini memungkinkan produk memiliki

umur simpan yang sangat panjang, bahkan bisa lebih dari dua tahun pada suhu ruang, sebuah keunggulan signifikan untuk distribusi di wilayah geografis yang luas seperti Indonesia (Telaumbanua dkk., 2024)

Dalam era persaingan global, keunggulan teknologi proses saja tidak cukup. Industri pangan modern dituntut untuk menerapkan sistem jaminan mutu yang terstruktur dan terdokumentasi untuk memastikan produk yang dihasilkan tidak hanya awet, tetapi juga aman dan berkualitas konsisten. Sistem ini dibangun di atas beberapa pilar utama yang saling melengkapi. *Good Manufacturing Practices* (GMP) menjadi fondasi yang mengatur kondisi lingkungan dan fasilitas produksi yang higienis. *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) menyediakan prosedur standar untuk pelaksanaan sanitasi secara konsisten. Di atas kedua fondasi tersebut, sistem *Hazard Analysis Control Point* (HACCP) diterapkan sebagai pendekatan ilmiah untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya keamanan pangan yang signifikan (Ma'roef dkk., 2021)

Meskipun memegang peranan krusial, observasi di CV. Pasific Harvest menunjukkan bahwa proses *seaming* masih menghasilkan tingkat cacat produk jadi yang signifikan. Saat ini, pengendalian kualitas dilakukan secara reaktif melalui proses sortir di akhir lini produksi, sebuah pendekatan yang tidak efisien karena sumber daya telah terpakai untuk produk yang akhirnya ditolak. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan biaya kualitas buruk (*Cost of Poor Quality*), tetapi juga menandakan adanya risiko kegagalan proses yang belum terkelola secara sistematis pada sumbernya.

Untuk beralih dari paradigma reaktif menuju pendekatan proaktif yang berfokus pada pencegahan, diperlukan sebuah alat analisis risiko terstruktur. *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) adalah metodologi rekayasa kualitas yang dirancang untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memitigasi potensi kegagalan dalam suatu proses sebelum kegagalan tersebut terjadi. Dengan menerapkan FMEA pada proses *seaming*, perusahaan dapat secara sistematis mengidentifikasi mode kegagalan yang paling berisiko, menganalisis akar penyebabnya, dan memprioritaskan tindakan perbaikan untuk mereduksi tingkat cacat secara efektif. Oleh karena itu,

penelitian ini menjadi relevan dan penting untuk dilakukan sebagai upaya peningkatan kualitas proses *seaming* di CV. Pasific Harvest.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Magang**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum magang di CV. Pasific Harvest Banyuwangi adalah:

1. Meningkatkan wawasan dan pemahaman mengenai alur proses produksi di industri pengalengan ikan.
2. Memberikan pengalaman kerja praktis mengenai situasi dan kondisi nyata di lingkungan industri.
3. Melatih kemampuan berpikir kritis dan inovatif dalam menghadapi permasalahan di industri.
4. Meningkatkan hubungan kerja antara institusi pendidikan tinggi dengan dunia industri.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan Khusus Magang di CV. Pasific Harvest Banyuwangi adalah:

1. Mengetahui dan memahami proses pengalengan ikan sarden di CV. Pasific Harvest Banyuwangi.
2. Merumuskan usulan perbaikan untuk menekan tingkat cacat pada proses *seaming* di CV. Pasific Harvest melalui analisis risiko dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan magang ini adalah:

1. Memperoleh pembelajaran mengenai ilmu dan pengetahuan pada proses produksi pengalengan ikan sarden dalam skala industri.
2. Memperoleh kesempatan melakukan pelatihan dalam mengerjakan pekerjaan di lapangan dan mengaplikasikan *softskill* yang telah dipelajari sesuai program studi yang diampu.
3. Mampu bekerjasama dengan perusahaan dan karyawan dalam memecahkan masalah.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

#### 1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di CV. Pasific Harvest Banyuwangi, berlokasi di Jl. Tratas No. 61, Dusun Stoplas, Kedungrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Magang ini berlangsung selama empat bulan, dimulai pada tanggal 8 Juli 2025 hingga 8 November 2025.

#### 1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Magang ini berlangsung selama empat bulan, dimulai pada tanggal 8 Juli 2025 hingga 8 November 2025. Jadwal kerja di CV. Pasific Harvest dari hari senin hingga hari sabtu dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja CV. Pasific Harvest

Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
Senin	08.00 – 16.00	11.00 – 13.00
Selasa	08.00 – 16.00	11.00 – 13.00
Rabu	08.00 – 16.00	11.00 – 13.00
Kamis	08.00 – 16.00	11.00 – 13.00
Jumat	08.00 – 16.00	11.00 – 13.00
Sabtu	08.00 – 13.00	-

Sumber: CV. Pasific Harvest, 2025

Catatan: Istirahat pada hari Senin-Jumat dibagi menjadi dua shift (11.00-12.00 dan 12.00-13.00). Pada hari Sabtu tidak ada jam istirahat.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pengumpulan data selama kegiatan magang di CV. Pasific Harvest Banyuwangi adalah sebagai berikut:

1. Metode Praktik Lapang: Mahasiswa terlibat secara langsung dalam kegiatan di perusahaan, mulai dari penerimaan bahan baku, *thawing*, pengguntingan (*trimming*), pencucian, pendeteksi logam, pengisian ikan, precooking, pengisian media, pencucian kaleng, sterilisasi, pencucian dan pengeringan, pengkodean, pengepakan, inkubasi, dan sortasi finishing. Metode ini bertujuan agar

mahasiswa dapat mengaplikasikan keterampilan yang dimiliki dan menyerap ilmu proses pengolahan secara praktis.

2. Metode Wawancara: Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai prosedur, kebijakan, dan alasan di balik setiap tahapan proses, mahasiswa melakukan sesi wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara dilakukan dengan berbagai pihak yang kompeten di perusahaan, seperti pembimbing lapang, supervisor produksi, serta staf *Quality Control* (QC) dan (*Quality Assurance*) informasi yang digali mencakup detail teknis, standar operasional prosedur (SOP), tantangan yang dihadapi, dan implementasi sistem jaminan mutu.
3. Metode Observasi: Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung dan sistematis terhadap seluruh aktivitas yang berlangsung di lingkungan pabrik. Observasi ini bertujuan mengumpulkan data primer mengenai alur kerja, interaksi antar bagian, penerapan higiene dan sanitasi oleh karyawan, serta kondisi fasilitas dan peralatan. Pengamatan ini menjadi dasar untuk menganalisis kesesuaian antara praktik di lapangan dengan standar yang seharusnya, seperti *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Standard Sanitation Operating Procedures* (SSOP).
4. Metode Studi Pustaka: Untuk memperkuat landasan teoritis dan analisis dalam laporan, mahasiswa melakukan studi pustaka dengan mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber data sekunder. Sumber-sumber ini meliputi jurnal ilmiah, buku teks, laporan penelitian, standar nasional (SNI), serta dokumen internal perusahaan yang relevan. Data dari studi pustaka digunakan sebagai referensi, pembandingan, dan dasar ilmiah untuk menganalisis temuan yang diperoleh dari praktik lapang, wawancara, dan observasi.

Selanjutnya, metode yang dilakukan dalam pelaksanaan supervisi secara luring (Kunjungan oleh dosen pembimbing ke industri tempat mahasiswa melakukan magang. Hal ini bisa berubah jika ada pemberitahuan lebih lanjut). Target dari pelaksanaan magang yang ingin diraih adalah sesuai dengan penjelasan mengenai tujuan dalam laporan ini. Dengan demikian, fokus bidang yang ingin diambil oleh setiap peserta magang dapat terwujud.