

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu kegiatan wajib yang dilakukan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember sebagai syarat kelulusan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman dan keterampilan kepada mahasiswa dalam berbagai bidang keahlian mereka, baik dalam masyarakat maupun dunia industri. Magang ini tidak hanya berupa kegiatan yang melibatkan manusia, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Program Studi Teknologi Pangan tidak hanya sekadar menghitung jumlah, tetapi lebih pada pengalaman langsung mahasiswa dalam praktik kerja. Kegiatan magang dilaksanakan secara langsung di perusahaan yang telah bekerja sama dengan Politeknik Negeri Jember. Durasi magang mencapai 20 SKS atau setara 900 jam, terbagi menjadi tiga sesi, yaitu 30 jam untuk pengenalan, 800 jam untuk melaksanakan magang di perusahaan, serta 70 jam untuk bimbingan pembuatan laporan hasil magang, sehingga selama sekitar empat bulan. Diharapkan melalui kegiatan magang ini, mahasiswa Politeknik Negeri Jember akan memperoleh pengalaman kerja yang bermanfaat sehingga setelah lulus, mereka memiliki bekal ilmu dan keterampilan yang memadai. Kegiatan magang ini akan dilaksanakan di PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry*.

PT. Bali Maya Permai merupakan salah satu perusahaan *food canning industry* atau perusahaan pengalengan ikan yang berdiri sejak tahun 1978 sebagai produsen makanan laut kaleng, selama 44 tahun telah menjadi salah satu produsen pengalengan ikan terbesar di Indonesia yang berlokasi di Desa Tegal Badeng Barat, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Bali, Indonesia. Produk yang diproduksi PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry* yakni sarden, tuna, dan mackerel.

Ikan termasuk komoditas yang mudah rusak dan perlu diolah cepat setelah diambil dari laut. Dapat dilihat pada ikan yang baru ditangkap, dalam beberapa jam saja, jika tidak diberi perlakuan atau pengolahan yang tepat, kualitas ikan tersebut akan menurun. Untuk mengatasi hal ini, digunakan berbagai metode,

salah satunya adalah pengawetan dengan cara pengalengan.

Pengalengan merupakan salah satu metode untuk menjaga kualitas makanan, terutama ikan dan hasil perikanan lainnya agar tidak mengalami penurunan mutu. Metode pengalengan ini membuat daya tahan ikan yang diawetkan lebih baik dibandingkan metode pengawetan lainnya. Ikan tuna adalah salah satu hasil laut yang memiliki potensi besar bagi Indonesia. Karena banyaknya permintaan terhadap produk tuna, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi salah satu produsen utama dalam ekspor. Ikan tuna yang hidup di perairan Indonesia dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu ikan tuna besar dan ikan tuna kecil. Ikan tuna besar meliputi yellowfin, albakora, tuna mata besar, dan tuna sirip biru selatan. Karena nilai tinggi dan permintaan tinggi di pasar internasional, industri perikanan tuna di Indonesia berkembang pesat. Kini, produk tuna tidak hanya dalam bentuk beku atau segar, tetapi juga dalam bentuk kaleng atau olahan lainnya, seperti yang disebutkan dalam Pen dkk., (2012).

Menurut Ndahawali dkk., (2016), salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dan daya tahan produk perikanan adalah melalui pengolahan atau pengawetan. Tujuan pengolahan ikan adalah untuk melindungi ikan dari rusak dan pembusukan, memperpanjang daya tahan, serta memperkaya variasi produk olahan perikanan. Salah satu cara pengolahan yang bisa digunakan untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme adalah dengan memalakan ikan. Pengalengan merupakan cara pengawetan bahan pangan yang dikemas secara hermitis dalam suatu wadah kaleng dan kemudian disterilisasi sehingga diperoleh produk yang tahan lama dan tidak mudah rusak pada kurun waktu tertentu. Tahapan proses pengalengan ikan adalah penerimaan bahan baku, *thawing*, penyangan, *precooking*, *skinning*, *cleanning*, *cutting*, *filling*, penambahan medium, penutupan kaleng, sterilisasi, dan pendinginan. Hasil akhir produk pengalengan yang baik dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain seperti bahan baku, proses *thawing*, suhu dan waktu *pre-cooking*, serta *filling*.

Dalam proses produksi tuna kaleng, terdapat beberapa parameter mutu yang harus diperhatikan agar produk sesuai dengan standar maupun persyaratan dari buyer. Salah satu parameter yang krusial yaitu *drain weight.*, yang merupakan bobot ikan tanpa medium pengisi (*brine, oil atau vegetable broth*) setelah ditiriskan. *Drain weight* menjadi indikator penting karena berhubungan langsung dengan *filling weight* (berat ikan saat pengisian kedalam kaleng), *nett weight* (berat bersih isi kaleng), serta kepuasan konsumen yang mengharapkan isi ikan padat dan tidak didominasi oleh medium pengisi. Oleh karena itu, pencapaian *drain weight* yang konsisten sangat menentukan kualitas produk, efisiensi proses produksi, serta kepatuhan terhadap standar ekspor.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi *drain weight* pada produk pengalengan ikan adalah kondisi ikan yang digunakan, khususnya perbedaan antara ikan segar dan ikan beku. Ikan segar umumnya memiliki tekstur yang lebih kompak, kadar air alami yang terjaga, serta kehilangan cairan yang relatif kecil selama proses pengolahan. Sebaliknya, ikan beku yang telah melalui proses pembekuan dan penyimpanan rentan mengalami perubahan fisik maupun kimia, seperti denaturasi protein, kerusakan tekstur akibat kristal es, serta kehilangan *drip* selama proses *thawing*. Ketersediaan ikan tuna segar tidak selalu terjamin akibat keterbatasan musim tangkap, lokasi penangkapan yang jauh, serta kebutuhan produksi yang berkesinambungan. Untuk menjaga kontinuitas, perusahaan juga menggunakan ikan beku sebagai bahan baku alternatif..

Berdasarkan uraian tersebut maka dalam laporang magang di PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry* akan membahas mengenai *drain weight* dengan judul laporan kegiatan magang “**Pengaruh Kondisi Ikan Terhadap Drain Weight Pada Produk TANS 2 Layer With VB (Studi Kasus di PT. Bali Maya Permai Food Canning Industry, Jembrana Bali)**” yang akan dilaksanakan selama magang di PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry*.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum magang di PT.Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kompetensi mahasiswa mengenai wawasan dan pemahaman mengenai proses produksi di industri pengelengan.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai situasi dan kondisi lingkungan kerja industri.
3. Meningkatkan produktifitas perusahaan terkait pengembangan Sumber Daya Manusia melalui lini pendidikan.
4. Meningkatkan hubungan kerjasama antara perusahaan dan instansi perguruan tinggi.
5. Melatih kemampuan mahasiswa dalam berpikir kreatif, inovatif, dan kritis dalam menyikapi suatu permasalahan industri.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus magang di PT.Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kondisi ikan terhadap *drain weight* pada produk TANS (Tuna Albacore Natural Solid) 2 VB di PT. Bali Maya Permai.
2. Menganalisis faktor penyebab terjadinya variasi *drain weight* akibat kondisi ikan yang berbeda.
3. Mengevaluasi pengaruh kondisi ikan dan beberapa faktor lain seperti proses *thawing*, *pre-cooking* serta *filling* terhadap pencapaian *drain weight* produk TANS 2 VB.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dari penyelenggaraan magang di PT. Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa memperoleh pembelajaran mengenai ilmu dan pengetahuan mengenai proses produksi ikan kemasan kaleng dalam skala industri.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan melakukan pelatihan dalam mengerjakan pekerjaan di lapangan dan mengaplikasikan *soft skill* yang telah dipelajari sesuai program studi yang telah diampu selama perkuliahan.
3. Mahasiswa mampu bekerjasama dengan perusahaan dan karyawan dalam memecahkan masalah variasi *drain weight*.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilakukan di perusahaan PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry* yang berlokasi di Jl. Raya Pengambengan, Desa Tegal Badeng Barat, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Bali. Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan 31 Oktober 2025. Adapun Jadwal magang di PT. Bali Maya Permai *Food Canning Industry* adalah hari Senin sampai dengan hari Sabtu selama 8 jam, yaitu mulai pukul 08.00 WITA hingga 16.00 WITA.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang ini dilaksanakan secara luring kurang lebih 16 minggu dengan target sasaran utama yakni meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis tahapan pengawasan kualitas atau mutu produk, pengolahan, pengembangan produk, keamanan pangan dan manajemen mutu serta proses pengemasan.

Metode pelaksanaan pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan magang di PT. Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Metode Praktek Lapang

Mahasiswa magang ikut terlibat secara langsung didalam kegiatan yang ada di

perusahaan PT. Bali Maya Permai, mulai dari penerimaan bahan baku, proses dan penyimpanan produk jadi.

#### 2. Metode Wawancara

Mahasiswa magang mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan di perusahaan kepada pekerja atau pembimbing lapang di PT. Bali Maya Permai untuk memperoleh informasi ataupun data yang diperlukan.

#### 3. Metode Observasi

Mahasiswa magang melakukan pengamatan secara langsung yang bertujuan untuk memperoleh informasi ataupun data yang dibutuhkan sebagai bahan penyusunan laporan.

#### 4. Metode Studi Pustaka

Mahasiswa magang mencari serta mengumpulkan informasi dan data sekunder dari berbagai literatur yang akan digunakan sebagai teori pendukung atau pembanding dalam penulisan laporan kegiatan magang.