

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan tuna *skipjack* (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu spesies tuna yang paling melimpah dan bernilai ekonomis tinggi di perairan tropis Indo-Pasifik, termasuk wilayah Indonesia, Samudra Hindia, dan Pasifik Barat. Spesies ini hidup di zona epipelagis dengan suhu air di atas 15°C, sering ditemukan di perairan neritik dan oseanodromous, serta bermigrasi secara luas untuk mencari makanan dan lokasi pemijahan. Ciri fisik ikan tuna *skipjack* mencakup badan yang ramping berbentuk torpedo, panjang maksimal mencapai 110 cm dengan berat hingga 18 kg, moncong runcing, dan warna punggung biru kehitaman yang memudar menjadi perak keperakan di sisi dan perut. Sirip punggung dan ekornya berwarna gelap dengan garis-garis longitudinal khas, sementara pola bintik hitam pada sisi belakangnya membantu identifikasi. Sebagai karnivora pelagis, makanan utamanya meliputi ikan kecil seperti teri dan sarden, krustasea, serta cumi-cumi. Tuna *skipjack* memiliki siklus hidup singkat dengan pertumbuhan cepat, mencapai kematangan seksual pada panjang sekitar 40-50 cm, dan memijah berkali-kali sepanjang tahun dengan puncak antara musim panas hingga musim gugur di wilayah tropis. Namun, penangkapan berlebih dan perubahan iklim mengancam stoknya, sehingga pengelolaan berkelanjutan menjadi krusial untuk menjaga produktivitas perikanan. Menurut studi oleh Suherman et al., (2025), distribusi panjang ikan tuna *skipjack* di perairan Indonesia menunjukkan dominasi ukuran 40-60 cm, yang mendukung estimasi stok untuk pengelolaan berkelanjutan.

Dalam proses pengolahan, pengalengan merupakan metode pengawetan ikan yang efektif untuk memperpanjang masa simpan sambil mempertahankan nilai gizi dan rasa. Proses ini melibatkan pemindahan ikan ke wadah kedap udara, diikuti pemanasan pada suhu tinggi untuk menghancurkan mikroorganisme patogen dan enzim perusak, sehingga mencegah pembusukan. Dibandingkan metode lain seperti pengeringan atau pembekuan, pengalengan menawarkan daya simpan hingga bertahun-tahun tanpa refrigerasi, meskipun memerlukan peralatan khusus dan penanganan hati-hati untuk menghindari kerusakan tekstur. Menurut

Widnyana & Suprpto, (2019), pengalengan ikan meningkatkan efisiensi rantai pasok perikanan di Indonesia, tetapi tantangan seperti kehilangan massa selama pemrosesan dapat menurunkan hasil akhir. Menurut Silva et al., (2011) menekankan bahwa inovasi dalam pengalengan, seperti pengendalian suhu retorting, dapat mengurangi limbah dan meningkatkan keberlanjutan industri pengolahan *seafood*.

PT. Bali Maya Permai Food Canning Industry, berlokasi di Desa Tegal Badeng Barat, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Bali, merupakan salah satu perusahaan pengolahan ikan kaleng terkemuka di Indonesia yang didirikan pada tahun 1978. Perusahaan ini memproduksi berbagai produk *seafood* kaleng seperti sarden, makarel, dan tuna, yang dipasarkan untuk pasar domestik maupun ekspor ke berbagai negara, serta memproduksi tepung ikan sebagai produk sampingan. Dengan posisi strategis di tepi Selat Bali habitat alami ikan pelagis seperti tuna *skipjack* PT. Bali Maya Permai memanfaatkan sumber daya lokal untuk menjaga kesegaran bahan baku. Operasionalnya melibatkan proses otomatis dari penerimaan ikan segar hingga pengemasan, dengan fokus pada kualitas HACCP dan sertifikasi internasional. Produksi tahunan PT. Bali Maya Permai mencapai ratusan ton yang mendukung ekonomi lokal dan kontribusi terhadap ekspor perikanan Indonesia.

Rendemen dalam pengolahan ikan merujuk pada persentase berat produk akhir yang diperoleh dibandingkan berat bahan baku awal, yang menjadi indikator efisiensi proses dan profitabilitas. Rendemen rendah sering disebabkan oleh faktor seperti kehilangan air selama pre-cooking atau penanganan yang tidak optimal, yang dapat mengurangi hasil hingga 10-20%. Rendemen dihitung sebagai $(\text{berat produk bersih} / \text{berat bahan baku}) \times 100\%$, dan optimalisasinya krusial untuk industri pengalengan. Masalah rendemen rendah ini, jika tidak diatasi, dapat menurunkan keuntungan perusahaan dan keberlanjutan sumber daya, sehingga diperlukan pengujian perhitungan rendemen pada ikan tuna *skipjack* segar untuk mengidentifikasi faktor penyebab dan rekomendasi perbaikan.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dari pelaksanaan Kegiatan Magang di PT. Bali Maya Permai adalah Sebagai Berikut:

1. Memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa mengenai kegiatan operasional perusahaan khususnya dalam industri pengolahan ikan tuna.
2. Membekali mahasiswa dengan keterampilan praktis yang dapat mendukung penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah.
3. Menumbuhkan sikap profesional, tanggung jawab, dan adaptasi di lingkungan kerja sebagai persiapan menghadapi dunia industri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari pelaksanaan Kegiatan Magang di PT. Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari secara langsung tahapan proses produksi ikan tuna mulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan, hingga produk akhir.
2. Memahami tantangan dan risiko yang muncul dalam proses produksi serta strategi yang dilakukan perusahaan untuk mengatasinya.
3. Mempelajari penerapan teknologi dan peralatan yang digunakan dalam mendukung efisiensi produksi ikan tuna.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dari kegiatan Magang di PT. Bali Maya Permai adalah sebagai berikut:

1. Membangun hubungan kerja sama yang lebih erat antara perguruan tinggi dengan pihak industri perikanan.
2. Memperoleh pengetahuan dan informasi terkait proses produksi ikan tuna di PT. Bali Maya Permai.
3. Menjadi bekal bagi mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan analisis serta keterampilan kerja yang relevan dengan bidang keahliannya

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di PT. Bali Maya Permai yang berlokasi di Jalan Pengambengan, Desa Tegal Badeng Barat, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Magang dilaksanakan pada tanggal 01 Juli sampai 29 November 2025. Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan setiap hari Senin sampai hari Jum'at pada pukul 08.00 sampai 17.00 WITA, waktu istirahat dan makan siang pukul 12.00 sampai 13.00 WITA.

1.4 Metode Pelaksanaan

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

1. Metode Lapang: Mahasiswa magang turut serta langsung dalam berbagai kegiatan operasional perusahaan, mulai dari penerimaan bahan baku, proses pengolahan, hingga penyimpanan produk akhir. Dengan cara ini, mahasiswa bisa menerapkan ilmu yang telah dipelajari sekaligus mendapatkan pengalaman langsung mengenai proses pengalengan ikan tuna.
2. Metode Wawancara: Mahasiswa magang melakukan tanya jawab dengan karyawan atau pembimbing di PT. Bali Maya Permai. Tujuannya adalah untuk mendapatkan penjelasan, informasi tambahan, serta data yang bisa digunakan dalam kegiatan magang dan pembuatan laporan.
3. Metode Observasi: Mahasiswa magang melakukan pengamatan langsung terhadap berbagai aktivitas di tempat kerja. Observasi ini dilakukan agar bisa mendapatkan data yang jelas dan informasi yang detail, yang nantinya digunakan dalam menyelesaikan laporan akhir.
4. Metode Studi Pustaka: Mahasiswa magang menggunakan berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, atau dokumen perusahaan yang relevan. Metode ini digunakan untuk memperkaya pemahaman teoretis serta membantu memperkuat data yang telah diperoleh dari lapangan.

