

RINGKASAN

“Penerapan *Individual Quick Freezer (IQF)* Pada Proses Pembekuan Bakso Ikan isi Ayam”. Pramudita Maydi, NIM B41211308, Tahun 2024, 58 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Agung Wahyono., S.P., M.Si., Ph.D. (Dosen Pembimbing)

PT. Indo Lautan Makmur merupakan salah satu perusahaan industri pangan yang menghasilkan olahan perikanan berupa produk *frozen food*, produk yang dihasilkan terdiri dari produk premium, produk *middle*, dan produk reguler. Salah satu produk premium yang dihasilkan yaitu bakso ikan isi ayam. Bakso ikan isi ayam salah satu produk yang paling banyak peminatnya dipasaran, hal ini dibuktikan dengan produk bakso ikan isi ayam yang diproduksi setiap harinya.

Banyaknya permintaan produk membuat perusahaan semakin memperhatikan cara pengolahannya supaya tidak mengalami kerusakan dan pembusukan pada saat mendistribusikan pemenuhan permintaan ke konsumen. Salah satu cara pengolahan yang dapat dilakukan untuk tetap menjaga kualitas agar tidak rusak dan mengalami pembusukan serta menjaga mutu adalah dengan menggunakan metode pembekuan. Tujuan khusus dari pelaksanaan magang selama 4 bulan di PT. Indo Lautan Makmur yaitu untuk mengetahui dan memahami penerapan penggunaan mesin *Individual Quick Freezer (IQF)* pada bakso ikan isi ayam, serta mampu memahami permasalahan yang timbul dalam Teknik penggunaan mesin IQF.

Alur proses pembuatan bakso ikan isi ayam yaitu: Persiapan yang terdiri dari bahan baku, yaitu surimi dan bahan tambahan lainnya, pembuatan adonan, pencetakan, perebusan I, perebusan II, pendinginan, pembekuan, pengemasan dan penyimpanan. Penerapan Teknologi IQF pada bakso ikan isi ayam pada PT. Indo Lautan Makmur menggunakan suhu pembekuan antara -70°C sampai -80°C , dengan lama waktu yang dibutuhkan adalah 15-25 menit.

Hasil penerapan mesin IQF pada bakso ikan isi ayam menunjukkan hasil yang sangat baik, bakso yang telah dibekukan dengan metode IQF mampu

mempertahankan bentuk, warna, tekstur yang hampir sama dengan produk segar. Perbandingan antara bakso ikan sebelum dan sesudah pembekuan dengan mesin IQF menunjukkan perbedaan yang signifikan. Bakso ikan yang telah dibekukan terlihat lebih padat dan tidak mengalami perubahan bentuk, hal ini bahwa kristal es yang digunakan efektif dalam mencegah kerusakan pada produk.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa penerapan mesin IQF merupakan Langkah yang efektif untuk meningkatkan kualitas produk dan memperpanjang masa simpan produk. Namun dalam penerapan IQF, pembentukan es kristal yang tidak merata merupakan salah satu kendala utama dalam penerapan teknologi IQF pada perusahaan. Oleh karena itu dapat dilakukannya penyesuaian pada kecepatan aliran udara dan suhu yan digunakan.