

RINGKASAN

Analisis Susut Massa Pada Proses Pembekuan Gurita (*Cut Boil Octopus*) Di Pt Istana Cipta Sembada, Banyuwangi. Isnia Maulidia, NIM B41211795. Tahun 2024, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Didiek Hermanuadi, M.T (Dosen Pembimbing)

PT. Istana Cipta Sembada merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan dan pembekuan *seafood* dengan standar ekspor. Salah satu produk dari perusahaan ini berupa *Frozen Cooked Octopus*. Tujuan kegiatan magang yaitu untuk mengetahui proses produksi pembekuan gurita di PT. Istana Cipta Sembada Banyuwangi serta masalah yang terjadi dalam proses produksi. Tahapan proses pembekuan gurita meliputi penerimaan bahan baku, sortasi, gutting, cutting raw, soaking/tumbling, boiling, cooling, cutting cook, pencucian, sortasi final, pencucian, pembekuan IQF, pendeteksian X-Ray, glazing, pengemasan, pendeteksian metal, pengepakan dan penyimpanan beku. Proses pengolahan gurita beku melibatkan serangkaian tahapan, mulai dari penerimaan bahan baku hingga produk akhir. Setiap tahapan ini dapat menyebabkan susut atau kehilangan berat produk, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi efisiensi produksi, kualitas produk, dan keuntungan perusahaan.

Pengukuran besaran susut disetiap tahapan memiliki tingkat kehilangan berat yang berbeda beda. Pada tahap *gutting* produk Okamoto mengalami susut bobot tertinggi 5,55%, diikuti oleh Reguler 3,02%, serta BCO 2,2%, dengan suhu dan waktu pengerjaan hampir sama dan tidak ada perlakuan yang membedakan. Penyebab utama susut bobot di tahap ini adalah keberadaan air yang terbawa diawal pengambilan bahan baku gurita yang dapat mempengaruhi berat hasil *gutting*. Di tahap *cutting raw*, produk Okamoto memiliki susut bobot terbesar 0,6%, sementara BCO dan Reguler masing-masing mengalami susut 0,5% dan 0,42%. Perbedaan ini disebabkan oleh waktu pengerjaan dan suhu yang lebih tinggi pada produk Okamoto karena ada tahap pembersihan tulang rawan. Kemudian proses *boiling* menjadi proses yang berkontribusi besar dalam kehilangan berat akibat pemasakan. Produk Reguler mengalami susut bobot tertinggi 16,59%, diikuti oleh Okamoto 13,42% dan BCO 12,9%. Perbedaan susut setiap produk dapat dipengaruhi oleh suhu inti produk. Pada tahap *cooling* masih dapat terjadi penurunan berat dengan

produk Reguler 1,87%, BCO 1,22%, dan Okamoto 1,25%. Terjadinya proses transisi suhu dan lamanya *cooling* yang berpengaruh terhadap kehilangan berat. Di tahap *cutting cook*, BCO menunjukkan persentase susut bobot terbesar 3,64%, sedangkan Reguler dan Okamoto masing-masing 3,33% dan 1,14%. Karena waktu tunggu timbang yang lama dapat menaikkan suhu produk yang menjadi faktor penyebab utama kehilangan berat di tahap ini. Kemudian pada tahap freezing produk BCO tidak mengalami susut karena ada *glazing after thunnel* sedangkan produk okamoto susut 4,29% dan lebih besar dibanding produk reguler 3,21%, Ukuran yang lebih kecil dapat meningkatkan rasio permukaan terhadap volume yang berarti lebih banyak area permukaan terbuka untuk kehilangan kelembapan selama proses pembekuan.

Upaya untuk mengurangi kehilangan berat dalam pengolahan *cut boil octopus* di PT. Istana Cipta Sembada dapat dilakukan dengan pengembangan standar operasional prosedur (SOP) yang lebih detail disetiap proses yang berpengaruh terhadap presentase kehilangan berat serta mentoring karyawan untuk meningkatkan keterampilan dalam penanganan produk. Dengan melakukan perbaikan di area tersebut, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi dan meminimalisir kerugian akibat kehilangan berat.