

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada dasarnya dunia kuliner merupakan dunia yang berhubungan dengan setiap aspek kehidupan manusia. Dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu membutuhkan makanan untuk menjalankan aktivitasnya. Perkembangan kemajuan teknologi yang sangat pesat telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pangan, khususnya perkembangan industri pangan. Bentuk khusus dari perkembangan pesat ini ditandai dengan meningkatnya pembangunan pabrik-pabrik yang berhubungan dengan industri makanan. PT Charoen Pokphand Indonesia - Divisi Makanan merupakan salah satu perusahaan terbesar yang bergerak di bidang pangan, termasuk mengolah ayam menjadi produk beku seperti nugget ayam.

Nugget merupakan olahan rekonstruksi berbahan dasar daging yang dibentuk sedemikian rupa dengan penambahan bahan tertentu sehingga membentuk suatu produk baru yang dapat diterima oleh masyarakat (Yuliana, dkk. 2013). Proses menjaga kualitas chicken nugget dilakukan secara berkala di setiap tahapan proses produksi, sehingga perlu adanya pengendalian pada setiap tahapan proses produksi untuk menjamin produk dari awal hingga akhir proses.

Dalam proses pengolahan *chicken nugget* pengawasan mutu perlu diterapkan, setiap karyawan ataupun alat yang kontak langsung dengan pengolahan *chicken nugget* harus diperhatikan pengawasan mutu dan proses produksi dari penerimaan bahan baku sampai produk jadi. Pengawasan mutu produk pangan merupakan salah satu usaha untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi produk yang ditetapkan dalam kebijaksanaan pimpinan perusahaan.

Kegiatan dalam proses produksi tidak luput dari pengawasan mutu, yaitu mengendalikan proses produksi hingga menghasilkan produk bermutu dalam batas mutu yang telah ditentukan. Pengendalian mutu berguna bagi produksi untuk memenuhi target yang direncanakan, efektif, dan efisien.

Saat proses produksi kecacatan pada produk hampir tak bisa dihindari hal ini juga terjadi di PT Charoen Pokhpand Indonesia - *Food Division*, banyaknya jumlah produk cacat ditemukan pada area *after fryer* sehingga membuat angka kecacatan produk cenderung tinggi. Maka dari itu, penulis ingin mengamati secara langsung bagaimana pelaksanaan pengendalian proses produksi untuk meminimalisir adanya kecacatan produk agar angka kecacatan produk tidak melewati batas yang ditentukan oleh perusahaan yaitu sebesar 5% pada pembuatan *Champ chicken nugget* oleh PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande.

1.2. Tujuan

1. Mengidentifikasi tahapan proses produksi nugget.
2. Mengidentifikasi kecacatan produk pada proses produksi nugget.
3. Mengidentifikasi akar masalah dari tahapan yang menjadi penyebab cacat

1.3. Kontribusi

Kontribusi dalam penyusunan tugas akhir sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan untuk mengetahui keadaan di lapangan kerja yang sebenarnya sehingga dapat membandingkan dengan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan kegiatan Praktek Kerja Lapang yang dilaksanakan di PT. Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division*.

2. Bagi Perusahaan

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan saran dan membantu perusahaan untuk meminimalisir angka kecacatan pada produk *Champ chicken nugget*.

3. Bagi Akademik

Diharapkan dapat menambah wawasan dan sebagai sumber referensi mahasiswa yang masih dalam pendidikan di Politeknik Negeri Lampung.

4. Bagi Pihak Lain

Diharapkan dapat bermanfaat dan menambah wawasan pengetahuan mengenai pengendalian proses produksi nugget.

1.4. Keadaan Umum Perusahaan

1.4.1. Sejarah Perusahaan

PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk (“Perseroan”) didirikan di Indonesia dengan nama PT Charoen Pokphand Indonesia Animal Feedmill Co. Limited, berdasarkan Akta Notaris Drs. Gede Ngurah Rai, S.H., No.6 tanggal 7 Januari 1972, sebagaimana telah diubah dengan Akta No.5 tanggal 7 Mei 1973 oleh Notaris yang sama. Akta pendirian tersebut telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. YA-5/197/21 tanggal 8 Juni 1973 dan telah diumumkan dalam Berita Negara No.65, tambahan No.573, tanggal 14 Agustus 1973. Dimulai dari produsen pakan ternak, peternakan ayam, obat-obatan hewan, dan peralatan ternak diteruskan ke industri kelautan (tambak udang dan ikan), sehingga menjadi salah satu perusahaan terbesar di bidang agribisnis.

Produk PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* merupakan produk dengan kualitas terbaik, mulai dari proses pemilihan bahan ayam yang memenuhi standar ayam sehat, bebas penyakit, proses penyembelihan ayam dan dan pembersihan ayam yang dilakukan dengan halal dan higienis, serta proses pengolahannya diawasi secara ketat dan memenuhi standar mutu pangan yang tinggi, hingga pengemasan dan pengendalian mutu, serta pendistribusian yang dilakukan. Dipersembahkan oleh sumber daya manusia terbaik yang didukung oleh fasilitas mesin-mesin yang modern dan berteknologi tinggi.

PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* memproduksi dan menyuplai produk yang bermutu tinggi untuk keperluan industri makanan di Indonesia. PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division*, sangat mengutamakan kebersihan dan kualitas dari produk yang dihasilkan, untuk itu masalah sanitasi dan higienis serta jaminan halal sangat diutamakan, untuk menghasilkan produk bermutu tinggi dan memenuhi harapan serta kebutuhan pelanggan.

1.4.2. Visi Misi Perusahaan

PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division*, Cikande memiliki visi dan misi dalam menjalankan usahanya. Visi PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division*, Cikande adalah:

1. Menjadi produsen kelas dunia dalam bidang makanan olahan dari daging ayam khususnya dan bahan lain umumnya.
2. Menjadi perusahaan yang bertanggung jawab, peduli terhadap dampak sosial dan lingkungan di dalam menjalankan kegiatan perusahaan.

Misi PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division*, Cikande:

1. Membantu meningkatkan kualitas bangsa Indonesia dan dunia serta memuaskan pelanggan dan pemegang saham dengan memproduksi makanan olahan bermutu tinggi, halal dan aman untuk dikonsumsi dengan menerapkan GMP (*Good Manufacturing Practice*), SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*), Sistem Jaminan Halal dan FSSC 22000.
2. Menjaga dan menerapkan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan hidup sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

1.4.3. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan

Lokasi PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* berada di Kawasan Modern Industri Estate Kav.6-8, Jl. Modern Industri IV, Nambo Ilir, Kec. Cikande, Kabupaten Serang, Banten. PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division* dibangun di lahan seluas 2,1 hektar. PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande berbatasan dengan PT Chempro di sebelah utara, PT Sokonindo *Automobile* di sebelah barat, PT Berri Indosari di sebelah timur, dan PT Sang Fang di sebelah selatan.

1.4.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division* merupakan struktur organisasi dengan garis tugas dan wewenang dari pimpinan tertinggi hingga staff atau karyawan di bawahnya. PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande memiliki tiga departemen utama dan sembilan departemen pendukung. Setiap departemen dikepalai oleh seorang manajer dan bertanggung jawab kepada seorang *General Manager Production*.

Departemen utama di PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande antara lain adalah *Slaughterhouse*, *Further Processing Plant*, dan *Sausage Processing Plant*. Bagian rumah potong hewan atau *Slaughterhouse* bertugas mengolah ayam hidup menjadi produk mentah yang dapat langsung

dijual dan diolah lebih lanjut. *Further Processing Plant* dan *Sausage Processing Plant* bertugas memproduksi daging mentah menjadi produk jadi.

Departemen pendukung yang berada di PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande terdiri dari departemen *Warehouse* (WH), departemen *Product Development and Quality Control* (PDQC), departemen *Personalia and General Affair* (PGA), departemen *Accounting*, departemen *Purchasing*, departemen *Production Planning and Inventory Control* (PPIC), departemen *Marketing*, departemen *Logistik*, dan departemen *Engineering*.

1.4.5. Ketenagakerjaan

PT Charoen Pokphand Indonesia - *Food Division* Cikande memiliki jumlah karyawan tetap sebanyak 583 orang dan karyawan kontrak sebanyak 232 orang. Secara umum, tenaga kerja ini dibedakan menjadi tenaga kerja yang secara langsung berhubungan dengan proses produksi dan tenaga kerja tidak langsung yang tidak berhubungan langsung dalam proses produksi. Tenaga kerja langsung yang melakukan proses produksi serta tenaga kerja pendukungnya memiliki waktu kerja selama 6 hari kerja, sedangkan tenaga kerja staf tidak langsung seperti admin memiliki waktu kerja non-shift selama 5 hari kerja maupun 6 hari kerja. Waktu kerja karyawan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jam Kerja Karyawan

Tipe Karyawan	Hari	Jam Kerja (WIB)	
Staff Non-Shift (6 HK)	Senin – Jumat	08.00 – 16.00	
	Sabtu	08.00 – 13.00	
Staff Non-Shift (5 HK)	Senin - Jumat	08.00 – 17.00	
	Shift 1	Senin – Jumat	07.00 – 15.00
		Sabtu	07.00 – 12.00
	Shift 2	Senin – Jumat	15.00 – 23.00
		Sabtu	12.00 – 17.00
	Shift 3	Senin – Jumat	23.00 – 07.00
Sabtu		17.00 – 22.00	

*Keterangan : jam istirahat 1 jam

Sumber : PT Charoen Pokphand Indonesia *Food Division*, Cikande

Untuk kegiatan produksi, seluruh karyawan yang bekerja di area produksi diberikan seragam khusus yang hanya boleh dipakai di ruang produksi. Seragam terdiri dari baju kerja panjang dengan penutup kepala, masker, sarung tangan untuk pekerja yang bersentuhan langsung dengan bahan baku atau produk, dan sepatu boots karet. Seragam kerja yang digunakan mempunyai warna yang berbeda tergantung dari departemen masing-masing pekerja. Untuk karyawan yang bekerja dibagian *cold storage* disediakan jaket dan celana tebal, *double* masker, penutup kepala dan sepatu khusus.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daging Ayam

Daging ayam merupakan salah satu produk peternakan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani karena mengandung protein berkualitas tinggi dan mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan tubuh. Daging ayam dapat diolah menjadi berbagai produk menarik dengan berbagai bentuk dan rasa untuk memperpanjang waktu pengawetan dan meningkatkan nilai ekonomis tanpa mengurangi nilai gizi daging olahan. (Soeparno, 2009).

Ayam merupakan bahan pangan yang bernilai gizi tinggi karena mengandung protein dan asam amino esensial, lemak dari asam lemak esensial, vitamin dan mineral yang sangat baik untuk pertumbuhan dan hadir dengan komposisi seimbang. (Sangadji, dkk. 2019). Penggunaan daging dalam pembuatan nugget ayam adalah 35% dan 23% pada nugget ayam kombinasi (SNI 01-6683-2014). Selain kandungan protein yang cukup tinggi, daging ayam juga memiliki kandungan gizi lain. Tabel 2. menampilkan kandungan nutrisi pada daging ayam per 100g menurut Persatuan Ahli Gizi pada tahun 2017.

Tabel 2. Kandungan Gizi Daging Ayam per 100 gram

Kandungan Gizi	Nilai Gizi
Protein (g)	15,1
Lemak (g)	5,5
Karbohidrat (g)	3,3
Kalsium (mg)	6
Fosfor (mg)	146
Besi (mg)	1,3
Natrium (mg)	129
Kalium (mg)	233
Seng (mg)	0,3
Riboflavin (mg)	0,1
Niasin (mg)	1,4

Sumber : Persatuan Ahli Gizi 2017

2.2. Pengolahan Nugget Ayam

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemasakan sampai setengah matang, kemudian dibekukan (Afrisanti, 2010). Nugget merupakan produk olahan daging giling yang ditambahkan bahan pengikat dan dicampur dengan bumbu bumbu kemudian dilapisi oleh *batter* dan *breader* kemudian dilakukan pemasakan lalu dikemas dan dibekukan untuk mempertahankan kualitas (Mawati, dkk. 2017). Masa simpan dari produk nugget ini cukup lama karena diperoleh dari bahan baku, dan proses yang terkendali sehingga membuat *chicken nugget* bertahan sekitar satu tahun pada suhu penyimpanan minimal -18°C .

Nugget adalah suatu produk olahan daging berbentuk emulsi, yaitu emulsi minyak di dalam air. Menurut (SNI) 01-6683-2014 Nugget sebagai salah satu produk olahan daging yang dicetak, dimasak, dan dibekukan yang terbuat dari campuran daging giling kemudian diberi pelapis dan bahan tambahan makanan yang telah diizinkan. Nugget ayam sendiri berasal dari olahan daging segar yang dimodifikasi dengan diolah menjadi produk baru. Nugget ayam diklasifikasikan menjadi dua yaitu berdasarkan kandungan daging ayam yang digunakan minimal 35% dan nugget daging ayam kombinasi dengan kandungan daging ayam minimal 23%. Ada beberapa persyaratan mutu *chicken nugget* yang baik dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6683-2014 dan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3. Syarat Mutu Chicken Nugget

Jenis Uji	Nugget Daging Ayam	Nugget Daging Kombinasi
Aroma	Normal	Normal
Rasa	Normal	Normal
Tekstur	Normal	Normal
Air %, b/b	Maksimal 50	Maksimal 60
Protein %, b/b	Minimal 9	Minimal 12
Lemak %, b/b	Maksimal 20	Maksimal 20
Karbohidrat %, b/b	Maksimal 20	Maksimal 25
Kalsium mg/100 mg	Maksimal 30/50	Maksimal 50

Sumber : SNI 01-6683-2014

2.3. Produk Cacat

Produk cacat/rusak adalah produk dalam bentuk jadi namun dalam kondisi tidak memenuhi standar yang ditetapkan perusahaan. Produk cacat ini kemungkinan ada yang dapat dijual dan yang tidak dapat dijual. Tergantung kondisi produk, apakah cacatnya dalam batas normal atau tidak. Produk cacat yang terjadi pada saat proses pembuatan merupakan produk yang tidak diterima oleh konsumen.

Dalam Penelitian Janah Miftahul (2017) Produk cacat merupakan barang atau jasa dalam suatu proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai kualitasnya kurang baik atau sempurna. Menurut Hansen dan Mowen (2001) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi standar spesifikasi. Hal ini berarti tidak sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Pengaruh produk cacat pada perusahaan berdampak pada biaya produksi, citra perusahaan dan kepuasan konsumen.

Dalam suatu produksi kemungkinan terjadinya produk cacat dan produk rusak tidak dapat dihindari oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk menangani atau mengurangi produk cacat dan produk rusak.

2.4. Pengendalian Proses

E. Wood Buffa (1999) mengartikan Pengendalian merupakan kegiatan yang dilakukan dengan memantau hasil, membandingkannya dengan standar, menjelaskan perbedaan dan melakukan tindakan untuk menyesuaikan kembali proses agar kembali normal/standar. Pengendalian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan operasional dan proses produksi dapat berlangsung sesuai dengan apa yang diharapkan perusahaan dan apabila terjadi penyimpangan dapat diperbaiki.

Kelancaran dalam pelaksanaan proses produksi ditentukan oleh sistem produksi yang ada dalam suatu perusahaan. Baik buruknya sistem produksi dalam suatu perusahaan mempengaruhi pelaksanaan proses produksi dalam yang bersangkutan. Jika proses produksi yang terjadi sudah sesuai, maka akan menghasilkan barang atau jasa dengan kualitas yang baik, demikian sebaliknya. Untuk menghindari hal tersebut maka perlu adanya pengendalian dalam suatu proses produksi. Pengendalian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk

menjamin agar kegiatan produksi dan operasi yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, dan apabila terjadi penyimpangan, maka penyimpangan tersebut dapat dikoreksi, sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai (Assauri , 2013).

2.5. Penggorengan

Dalam proses pemasakan nugget cara yang digunakan adalah dengan penggorengan. Penggorengan adalah proses memasak melalui kontak dengan minyak atau lemak panas, yang melibatkan perpindahan panas dan massa secara bersamaan. Pada saat menggoreng terjadi reaksi hidrolisa, dimana terjadi oksidasi dan penguraian minyak, reaksi ini dipengaruhi oleh bahan makanan dan kondisi penggorengan. (Aminah, 2010). Suhu penggorengan yang direkomendasikan adalah pada suhu 177° – 201° C, namun tetap bergantung kepada jenis bahan yang digoreng. Tujuan lain penggorengan adalah untuk meningkatkan kualitas bahan pangan, pencegahan penurunan nilai gizi serta menjaga kualitas sensoris dari bahan pangan (Putro, dkk. 2012).

Pada umumnya proses penggorengan bahan pangan di suatu industri menggunakan proses *continous deep fat frying*. *Continous deep fat frying* adalah metode penggorengan secara terus menerus/ kontinyu yang dilakukan dengan cara menjalankan produk diatas konveyor yang secara langsung akan terendam dalam media minyak panas. Pada proses penggorengan *deep fat frying*, seluruh bagian bahan pangan terendam minyak yang banyak dan seluruh permukaannya mendapatkan panas yang sama sehingga warna yang terbentuk seragam (Putro, dkk. 2012).