



# PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK *REJECT* ROLADE SAPI DENGAN PENERAPAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* DI PT XYZ

SHAFIA ILFI AQILLA



SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengendalian Kualitas Produk *Reject* Rolade Sapi Dengan Penerapan *Statistical Quality Control* Di PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Shafia Ilfi Aqilla

J0305201010



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

SHAFIA ILFI AQILLA Pengendalian Kualitas Produk *Reject* Rolade Sapi Dengan Penerapan *Statistical Quality Control* Di PT XYZ Dibimbing oleh MRR. LUKIE TRIANAWATI.

Perusahaan XYZ adalah produsen makanan beku yang mengalami peningkatan penjualan rolade sapi, dari 45.623 kg pada bulan Mei menjadi 49.232 kg pada bulan Juni. Namun, perusahaan menghadapi masalah berupa produk *reject*. Penelitian dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab *reject* dan menentukan tindakan perbaikan di PT XYZ. *Statistical Quality Control* (SQC) diterapkan untuk mengendalikan kualitas rolade sapi dan mengurangi jumlah *reject*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis *reject* mencakup rolade bolong sebanyak 94 *roll* per minggu, ukuran yang tidak konsisten sebanyak 64 *roll* per minggu, dan kulit rusak sebanyak 36 *roll* per minggu. Faktor penyebab *reject* meliputi aspek manusia, metode, material, dan mesin. Saran perbaikan mencakup pelatihan karyawan, pengendalian mutu daging, standar penggilingan, serta evaluasi mesin untuk meminimalkan *reject*. Jumlah rolade bolong menurun sebesar 0,01% dari 94 *roll* menjadi 77 *roll* setelah satu minggu setelah pelatihan. Dengan demikian perusahaan harus mencari solusi yang lebih sesuai untuk menurunkan *reject* rolade bolong sehingga dapat peningkatan mutu produk dapat tercapai.

Kata kunci : pengendalian kualitas, *reject*, rolade bolong

## ABSTRACT

SHAFIA ILFI AQILLA Quality Control of Rejected Beef Rolade Products Through the Application of Statistical Quality Control at PT XYZ Supervised by MRR. LUKIE TRIANAWATI.

Company XYZ is a frozen food producer that experienced an increase in sales of beef roulade, from 45,623 kg in May to 49,232 kg in June. However, the company faced an issue with product rejects. A study was conducted to analyze the factors causing the rejects and to determine corrective actions at PT XYZ. Statistical Quality Control (SQC) was applied to control the quality of beef roulade and reduce the number of rejects. The research results showed that the types of rejects included perforated roulades (94 rolls per week), inconsistent sizes (64 rolls per week), and damaged skins (36 rolls per week). The factors causing these rejects involved human factors, methods, materials, and machinery. Recommendations for improvement included employee training, meat quality control, grinding standards, and machine evaluation to minimize rejects. The number of perforated roulades decreased by 0.01%, from 94 rolls to 77 rolls one week after the training. Therefore, the company must seek more appropriate solutions to further reduce the perforated roulade rejects in order to achieve improved product quality.

*Keywords: quality control, reject, perforated rolade*



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta Milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



# **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK *REJECT* ROLADE SAPI DENGAN PENERAPAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* DI PT XYZ**

**SHAFIA ILFI AQILLA**

Laporan Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Supervisor jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Pengendalian Kualitas Produk *Reject* Rolade Sapi Dengan Penerapan *Statistical Quality Control* Di PT XYZ

Nama : Shafia Ilfi Aqilla  
NIM : J0305201010

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Mrr. Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.  
NIP. 197102262002122001

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Pengendalian Kualitas Produk *Reject* Rolade Sapi Dengan Penerapan *Statistical Quality Control* di PT XYZ". Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Ir.Aceng Hidayat, M.T, Dekan Sekolah Vokasi IPB, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama studi.
2. Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, yang telah memberikan arahan dan dukungan.
3. Mrr. Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si pembimbing tugas akhir ini, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang tiada henti dari awal hingga akhir penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa studi.
5. Manajemen dan Karyawan PT XYZ, yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Ilallahdi dan Evy Afrianti selaku ayah dan ibu, Annisa Ilfi Khaira dan Muhammad Osama selaku adik dari penulis serta keluarga tercinta lainnya yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan kasih sayang yang tiada henti.
7. Teman-teman dan sahabat penulis yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat selama penulisan tugas akhir ini.
8. Mahesa yang telah menemani penulis dalam setiap langkah, memberikan dukungan tanpa henti, serta menjadi sumber inspirasi dan motivasi yang tiada terkira. Kehadiran dan semangat yang diberikan telah menjadi pendorong utama dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Bogor, 14 Agustus 2024

Shafia Ilfi Aqilla



### @Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	1
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Rolade	3
2.2 Pengendalian Kualitas	3
2.3 Alat Bantu Pengendali Kualitas Mutu	4
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
3.2 Alat dan bahan	6
3.3 Rancangan	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Proses Produksi Rolade	9
4.2 Jenis <i>Reject</i>	11
4.3 Lembar Pemeriksaan ( <i>Checksheet</i> )	13
4.4 Diagram Pareto	14
4.5 Diagram Kontrol	15
4.6 Diagram Sebab Akibat ( <i>Diagram Fishbone</i> )	17
4.7 Rencana Tindakan Perbaikan	18
4.8 Pelaksanaan Tindakan Perbaikan	18
4.9 Evaluasi Hasil Perbaikan	19
V SIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Simpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	37



## DAFTAR TABEL

1	Syarat Mutu Rolade Sapi (SNI 8504:2018)	3
2	Spesifikasi rolade sapi	11
3	Data <i>reject</i> rolade sapi	13
4	Contoh pemeriksaan rolade sapi hari Senin	14
5	Persentase produk <i>reject</i>	14
6	Aktivitas saran perbaikan faktor manusia	18
7	Aktivitas saran perbaikan faktor material	18
8	Aktivitas saran perbaikan faktor metode	18
9	Aktivitas saran perbaikan faktor mesin	19
10	<i>Checksheet</i> data sebelum dan sesudah melaksanakan pelatihan	19
11	Hasil uji normalitas	20

## DAFTAR GAMBAR

1	Contoh lembar pemeriksaan	5
2	Contoh diagram pareto	5
3	Tahapan penelitian	8
4	Mesin <i>bone saw</i>	9
5	Mesin <i>grinder</i>	10
6	Rolade sapi normal	12
7	Rolade sapi bolong	12
8	Ukuran rolade tidak sama	12
9	Kulit rolade rusak	13
10	Jenis <i>reject</i>	14
11	Peta kendali rolade bolong	16
12	Diagram <i>fishbone</i>	16
13	Diagram perbandingan data sebelum dan sesudah pelatihan	20

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Syarat mutu rolade daging	25
2	<i>Checksheet</i> sebelum pelatihan	26
3	Hasil perhitungan peta kendali P	27
4	Akar penyebab rolade bolong	28
5	Analisis 5W + 1H	32
6	<i>Check sheet</i> data setelah pelatihan	34
7	Hasil data uji normalitas	35