

**PENGENDALIAN MUTU PRODUK PRA PENYIMPANAN DENGAN
METODE *STATISTICAL QUALITY CONTROL* (SQC) DI PT
PRAMANA PANGAN UTAMA, BOGOR**

NOVA KUSUMA RAMDANI



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- 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.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengendalian Mutu Produk Pra Penyimpanan Dengan Metode *Statistical Quality Control* (SQC) di PT Pramana Pangan Utama, Bogor” 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 kutipan dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2024

Nova Kusuma Ramdani
J0305201049

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.

ABSTRAK

NOVA KUSUMA RAMDANI. Pengendalian Mutu Produk Pra Penyimpanan Dengan Metode *Statistical Quality Control* (SQC) di PT Pramana Pangan Utama, Bogor. Dibimbing oleh MADE GAYATRI ANGGARKASIH.

Daging merupakan sumber protein hewani yang dibutuhkan oleh manusia. Kualitas daging sapi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor genetik, pakan, lingkungan, dan pemotongan. PT Pramana Pangan Utama merupakan Rumah Potong Hewan yang berperan penting pada penentuan kualitas daging yaitu pada proses penyembelihan dan pemotongan hewan sapi. PT pramana Pangan Utama sudah menerapkan standar kualitas yang baik pada proses produksinya, namun masih dapat ditemukan ketidaksesuaian seperti kerusakan atau cacat pada produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah jumlah produk yang terdapat kontaminasi atau kecacatan produk masih berada di dalam batas kendali. Metode yang digunakan untuk pemantauan kinerja pada suatu proses produksi yaitu dengan *Statistical Quality Control* (SQC). Hasil yang diperoleh dengan metode SQC menunjukkan hasil yang belum terkendali dengan baik karena terdapat empat titik pengendalian mutu yang tidak terkendali. Terdapat 12 jenis kerusakan yang terjadi, namun jenis kerusakan atau cacat yang paling banyak ditemukan yaitu pada kemasan vakum yang bocor. Berdasarkan hasil analisis, jenis kerusakan atau cacat pada kemasan vakum bocor berjumlah 529 sampel dengan persentase sebesar 43,83% dan berdasarkan diagram sebab akibat faktor kemasan vakum bocor disebabkan oleh faktor manusia, faktor mesin, faktor metode, dan faktor bahan baku.

Kata kunci: cacat, daging, kualitas, sapi, SQC

ABSTRACT

NOVA KUSUMA RAMDANI. Quality Control of Pre-Storage Product Using the Statistical Quality Control (SQC) Method at PT Pramana Pangan Utama, Bogor. Supervised by MADE GAYATRI ANGGARKASIH.

Meat is a source of animal protein needed by humans. The quality of beef is influenced by several factors such as genetics, feed, environment, and slaughter. PT Pramana Pangan Utama is a slaughterhouse that plays an important role in determining meat quality, namely in the process of slaughtering and cutting cattle. PT Pramana Pangan Utama has implemented good quality standards in the production process, but there are still discrepancies such as damage or defects in the product. The purpose of this study is to determine whether the number of products that have contamination or product defects is still within the control limits. The method used for monitoring performance in a production process is Statistical Quality Control (SQC). The results obtained with the SQC method show results that are not well controlled because there are four quality control points that are not under control. There are 12 types of damage that occur, but the most common type of damage or defect found is in leaking vacuum packaging. Based on the results of the analysis, the types of damage or defects in leaking vacuum packaging amounted to 529 samples with a percentage of 43.83% and based on the causal diagram of leaking vacuum packaging factors caused by human factors, machine factors, method factors, and raw material factors.

Keywords: beef, defect, meat, quality, SQC



@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 hanya 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. 13 Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait



PENGENDALIAN MUTU PRODUK PRA PENYIMPANAN DENGAN METODE *STATISTICAL QUALITY CONTROL* (SQC) DI PT PRAMANA PANGAN UTAMA, BOGOR

NOVA KUSUMA RAMDANI

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.

Penguji pada Ujian Proyek Akhir: Dr. Dwi Yuni Hastati, S.T.P., D.E.A.



Judul Proyek Akhir : Pengendalian Mutu Produk Pra Penyimpanan dengan Metode *Statistical Quality Control* (SQC) di PT Pramana Pangan Utama, Bogor.
Nama : Nova Kusuma Ramdani
NIM : J0305201049

Disetujui oleh

Pembimbing:
Made Gayatri Anggarkasih, 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:
(5 Juli 2024)

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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan magang yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Januari 2024 ini ialah pengendalian mutu dengan judul “Pengendalian Mutu Produk Pra Penyimpanan dengan Metode *Statistical Quality Control* (SQC) di PT Pramana Pangan Utama, Bogor”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing Ibu Made Gayatri Anggarkasih.S.TP., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran dan Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan Ibu Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P., Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator, dan penguji. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Endang Fitri Hastuti, A.Md. sebagai Supervisor QA/QC PT Pramana Pangan Utama dan juga selaku pembimbing lapang yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran selama kegiatan magang industri dan pengumpulan data. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Zaenal Arifin yang telah memperbolehkan untuk melakukan magang industri dan juga pengumpulan data, serta tim QC Kak Ajeng, Dokter Fauzi, Bang Joko, dan Anwal yang telah banyak membantu saat pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ibu penulis Sari Temon, kakak penulis Iswari Kartika Rahayu, Siti Sarah Shinta Pratiwi, Revino Ramadhani, Ade Novitrah Ramadhani, teman-teman seperjuangan Supervisor Jaminan Mutu Pangan Angkatan 57, serta seluruh keluarga dan kerabat yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan laporan proyek akhir.

Terakhir penulis persembahkan kepada diri sendiri karena telah berjuang keras dan sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan berjuang, walau sering bertengkar dengan diri sendiri untuk tidak malas dan menyerah, tetapi penulis tidak mudah menyerah dan terus berusaha membangkitkan semangat penulis dalam penyelesaian laporan proyek akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Nova Kusuma Ramdani

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Definisi Pengendalian Mutu	3
2.2 Metode SQC	3
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	6
3.3 Alat dan Bahan	6
3.4 Prosedur Kerja	6
IV KEADAAN PERUSAHAAN DAN ASPEK PRODUKSI	8
4.1 Sejarah Perusahaan	8
4.2 Struktur Organisasi	8
4.3 Visi dan Misi Perusahaan	8
4.4 Ketenagakerjaan	8
4.5 Proses Produksi	9
V HASIL DAN PEMBAHASAN	14
5.1 Jenis Kerusakan Produk Daging	14
5.2 <i>Check Sheet</i>	14
5.3 Diagram Pareto	15
5.4 Diagram Kendali P (<i>P-Chart</i>)	16
5.5 Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone</i>)	18
5.6 Rekomendasi Perbaikan	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	23
6.1 Simpulan	23
6.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	35

DAFTAR TABEL

1	Jam kerja karyawan di PT Pramana Pangan Utama, Bogor	9
2	Jenis cacat produk daging segar	14
3	Data jenis cacat diagram pareto produk daging	15
4	Data hasil diagram kendali P produk cacat	16
5	Analisis 5W+1H vakum bocor	20

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka penelitian berpikir	7
2	Diagram pareto jenis cacat produk daging	16
3	Diagram kendali P produk cacat	18
4	Diagram sebab akibat cacat vakum bocor	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur organisasi PT Pramana Pangan Utama	28
2	Formulir <i>checker</i>	29
3	Diagram alir proses <i>killing</i>	30
4	Diagram alir proses <i>boning</i>	31
5	<i>Check sheet</i> jenis cacat produk daging	32