

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VARIABILITAS SUHU *DEEP BUTT* KARKAS SAPI DI PT PRAMANA PANGAN UTAMA

SELVA RAFANIA HAIFA



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Variabilitas Suhu *Deep Butt* Karkas Sapi di PT Pramana Pangan Utama” 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 laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Selva Rafania Haifa
J0305211161



ABSTRAK

SELVA RAFANIA HAIFA. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Variabilitas Suhu *Deep Butt* Karkas Sapi di PT Pramana Pangan Utama. Dibimbing oleh ANDI EARLY FEBRINDA.

Proses pelayuan karkas sapi di PT Pramana Pangan Utama dilakukan di dalam *carcass chiller* selama minimal 18 jam hingga suhu terpanas pada karkas (*deep butt*) menjadi $<20^{\circ}\text{C}$ untuk menghambat pertumbuhan bakteri sehingga proses pembusukan menjadi lebih lambat dan memperpanjang masa simpan daging. Sebelum proses *boning* dilakukan pengukuran suhu *deep butt* yang bertujuan agar menjaga rantai dingin saat proses produksi serta menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang dapat mengurangi mutu daging yang dihasilkan sehingga umur simpan produk lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh atas variabilitas suhu *deep butt* yang dihasilkan seperti asal *feedlot*, waktu pelayuan (*aging*), posisi penyimpanan serta bobot ternak menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor asal *feedlot*, waktu pelayuan (*aging*), posisi penyimpanan serta bobot ternak berpengaruh signifikan terhadap suhu *deep butt* karkas.

Kata kunci: karkas sapi, pelayuan, suhu *deep butt*

ABSTRACT

SELVA RAFANIA HAIFA. Analysis of Factors Affecting the Variability of Deep Butt Temperature of Beef Carcasses at PT Pramana Pangan Utama. Supervised by ANDI EARLY FEBRINDA.

The beef carcass aging process at PT Pramana Pangan Utama is carried out in a carcass chiller for at least 18 hours until the hottest temperature on the carcass (*deep butt*) becomes $<20^{\circ}\text{C}$ to inhibit bacterial growth so that the decay process becomes slower and extends the shelf life of the meat. Before the boning process, the deep butt temperature is measured to maintain the cold chain during the production process and inhibit the growth of microorganisms that can reduce the quality of the meat produced so that the product shelf life is longer. This study aims to find out the factors that most influence the variability of deep butt temperature produced such as feedlot origin, aging time, storage position and livestock weight using multiple linear regression analysis. The results showed that the factors of feedlot origin, aging time, storage position and cattle weight had a significant effect on carcass deep butt temperature.

Keyword: aging, beef carcass, deep butt temperature



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 2025
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.

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VARIABILITAS SUHU *DEEP BUTT* KARKAS SAPI DI PT PRAMANA PANGAN UTAMA

SELVA RAFANIA HAIFA

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
2025**



@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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Rianti Dyah Hapsari, S.T.P., M.Sc.

Perpustakaan IPB University



Judul Proyek Akhir : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Variabilitas Suhu *Deep Butt* Karkas Sapi di PT Pramana Pangan Utama

Nama : Selva Rafania Haifa
NIM : J0305211161

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.

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



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Variabilitas Suhu *Deep Butt* Karkas Sapi di PT Pramana Pangan Utama” dengan baik sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor.

Laporan proyek akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tidak lepas dari bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, Ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan yang tak hingga kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Ibu Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P., selaku Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan dan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan selama proses penyelesaian proyek akhir ini.
3. Bapak Zaenal Arifin selaku Manager PT Pramana Pangan Utama yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan magang industri serta melakukan penelitian proyek akhir.
4. Ibu Endang Fitri Hastuti selaku pembimbing lapang selama magang industri yang telah memberikan bimbingan serta dukungan kepada penulis.
5. Faida Nur Zakiyah, Ghina Sabillah dan Nanda Rizki Utami yang telah memberikan dukungan dan kebersamaan dalam perkuliahan serta pengerjaan proyek akhir.
6. M. Darmawan Syafri, Achmad Ruchyat Afif, Aisyah Sakha Damarjati, Amelia Indah Pariansyah, Adinda Azzahra serta rekan-rekan Resimen Mahasiswa IPB yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dalam penyelesaian laporan proyek akhir.
8. Diri sendiri yang tetap memilih untuk tidak menyerah, berani dan hebat dalam menjalani masa perkuliahan serta penyelesaian dalam proyek akhir ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa penulisan proyek akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Selva Rafania Haifa

DAFTAR ISI

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
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sapi <i>Brahman Cross</i>	3
2.2 Karkas Sapi	3
2.3 Suhu <i>Deep Butt</i>	4
2.4 Uji Asumsi Klasik	4
2.5 Regresi Linear Berganda	4
2.6 Uji F	5
2.7 Uji t	5
2.8 Analisis Koefisien Determinasi	5
2.9 Analisis Sumbangan Efektif	6
2.10 Analisis Sumbangan Relatif	6
III METODE	7
3.1 Lokasi Penelitian	7
3.2 Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data	7
3.3 Alat dan Bahan	7
3.4 Prosedur Kerja	7
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah Perusahaan	9
4.2 Visi dan Misi PT Pramana Pangan Utama	9
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Ketenagakerjaan	9
4.5 Proses Produksi	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	15
5.1 Analisis Faktor yang Mempengaruhi Suhu <i>Deep Butt</i> Karkas Sapi	15
5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Suhu <i>Deep Butt</i> Karkas Sapi	22
VI SIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Simpulan	30
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35
RIWAYAT HIDUP	51



DAFTAR TABEL

1	Jam kerja karyawan PT Pramana Pangan Utama	10
2	Uji normalitas kolmogorov-smirnov	15
3	Uji multikolinearitas	16
4	Analisis koefisien determinasi	17
5	Uji f faktor independen	18
6	Uji t faktor independen	19
7	Analisis regresi linear berganda	20
8	Analisis SE dan SR	21

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir analisis faktor-faktor yang mempengaruhi variabilitas suhu <i>deep butt</i> karkas sapi di PT Pramana Pangan Utama	8
2	Hasil uji heterokedastisitas	17

DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur organisasi PT Pramana Pangan Utama	37
2	Uji normalitas	38
3	Uji multikolinearitas	39
4	Analisis koefisien determinasi	40
5	Uji <i>fisher</i>	41
6	Uji t dan analisis regresi linear berganda	42
7	Input pengolahan data SPSS	43