

OPTIMALISASI WASTE INPUT BAHAN BAKU BUAH STRAWBERRY MELALUI SOP PENANGANAN BAHAN BAKU PT SUMODA TAMA BERKAH

RIZQON JANUARSOE



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Optimalisasi Waste Input Bahan Baku Buah *Strawberry* melalui SOP Penanganan Bahan Baku PT Sumoda Tama Berkah” 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, April 2025

Rizqon Januarsoe
J0310211393

- 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

RIZQON JANUARSOE. Optimalisasi *Waste* Input Bahan Baku Buah *Strawberry* melalui SOP Penanganan Bahan Baku PT Sumoda Tama Berkah. Dibimbing oleh ELANG ILIK MARTAWIJAYA.

PT Sumoda Tama Berkah adalah perusahaan yang bergerak di industri *Food & Beverage*, dengan merk dagang Susu Mbok Darmi yang menjual susu berbagai varian rasa siap minum. Perusahaan memiliki permasalahan pada bahan baku buah *strawberry* segar yang mengalami kerusakan sangat tinggi setiap bulanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan *waste* buah *strawberry*, mengetahui umur simpan ideal buah *strawberry* melalui uji coba perlakuan, dan merancang SOP untuk menurunkan angka kerusakan buah *strawberry*. Metode analisis menggunakan analisis deskriptif, uji coba perlakuan, dan *T-test paired sample*. Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan penyimpanan yang diuji berpengaruh terhadap umur simpan buah *strawberry*. *T-test paired sample* menunjukkan nilai ($p < 0,01$; $p < 0,05$) yang maknanya terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat kerusakan buah *strawberry* sebelum dan sesudah penerapan SOP penanganan buah *strawberry*. Persentase biaya kerugian awalnya sebesar 11,40% dari total belanja buah *strawberry* pada bulan juli, turun menjadi 4,93% pada bulan agustus setelah penerapan, sehingga perusahaan dapat menghemat dan mengurangi kerugian sekitar Rp 3.453.333 yang terjadi pada bulan agustus dari penurunan biaya kerusakan bahan baku *strawberry*.

Kata kunci: Kerusakan material, *strawberry*, SOP, umur simpan.

ABSTRACT

RIZQON JANUARSOE. Optimization of Raw Material Waste Reduction in Strawberry Handling through SOP Implementation PT Sumoda Tama Berkah. Supervised by ELANG ILIK MARTAWIJAYA.

PT Sumoda Tama Berkah is a company operating in the Food & Beverage sector, focusing on pasteurized milk products under the brand "Susu Mbok Darmi" offering various ready-to-drink milk flavors. The company faces a significant issue with high spoilage rates of fresh strawberry raw materials every month. This study aims to identify the causes of strawberry waste, determine the optimal shelf life of strawberries through treatment trials, and design a SOP to reduce strawberry waste. The analysis methods used descriptive analysis, treatment trials, and paired sample t-test. The results indicate that the treatments and storage methods significantly affect the shelf life of strawberries. The paired sample t-test a p-value ($p < 0,01$; $p < 0,05$), indicating a significant difference in the waste rate before and after the SOP implementation. The initial loss cost percentage was 11.40% of the total strawberry purchase in July, which decreased to 4.93% in August. Company was able to save and reduce losses by approximately IDR 3,453,333 in August due to the reduction in raw material waste cost.

Keywords: Material waste, strawberry, SOP, shelf life.



@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 2025¹
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.

OPTIMALISASI WASTE INPUT BAHAN BAKU BUAH STRAWBERRY MELALUI SOP PENANGANAN BAHAN BAKU PT SUMODA TAMA BERKAH

RIZQON JANUARSOE

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 : Optimalisasi Waste Input Bahan Baku Buah *Strawberry* melalui SOP Penanganan Bahan Baku PT Sumoda Tama Berkah
Nama : Rizqon Januarsoe
NIM : J0310211393

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Elang Ilik Martawijaya, M.M.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si.
NPI. 201811198309142016

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

Tanggal Ujian: 23 Juni 2025

Tanggal Lulus:

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 optimalisasi bahan baku buah segar, penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2024 sampai bulan Desember 2024, dengan judul “Optimalisasi *Waste* Input Bahan Baku Buah *Strawberry* melalui SOP Penanganan Bahan Baku PT Sumoda Tama Berkah”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing Bapak Dr. Ir. Elang Ilik Martawijaya, M.M. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Disamping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Doni Pratama, S.Pt. selaku pemilik PT Sumoda Tama Berkah beserta seluruh staf PT Sumoda Tama Berkah dan seterusnya Bapak Sena Oscarius sebagai pembimbing lapang yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua Bapak Alm Imam Suharto, Ibu Alm Rosmi Gusti Ningsih, serta seluruh keluarga dan teman yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

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

Bogor, Juni 2025

Rizqon Januarsoe

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Strawberry</i>	4
2.2 Rantai Pasok	5
2.3 Standar Operasional Prosedur (SOP)	6
2.4 Penanganan Buah <i>Strawberry</i> yang Baik	6
2.5 Parameter Kualitas Buah <i>Strawberry</i> dalam Kondisi Baik	7
2.6 Penelitian Terdahulu	8
2.7 Kerangka Pemikiran	9
III. METODE	11
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	11
3.2 Jenis dan Sumber Data	11
3.3 Teknik Pengumpulan Data	11
3.4 Metode Analisis Data	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	14
4.2 Identifikasi Permasalahan Kerusakan Buah <i>Strawberry</i> pada PT Sumoda Tama Berkah	18
4.3 Identifikasi Umur Simpan Ideal melalui Rancangan Penanganan Bahan Baku	23
4.4 Identifikasi Pengaruh Penerapan SOP Penanganan Bahan Baku Buah <i>Strawberry</i>	33
4.5 Analisis Biaya yang Berkurang dari <i>Waste</i> Buah <i>Strawberry</i> Setelah Penerapan	35
4.6 Analisis <i>value chain</i>	35
V. SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

1	Jumlah produksi <i>strawberry</i>	1
2	Daftar 10 outlet waste buah <i>strawberry</i> tertinggi bulan Juni 2024	2
3	Perlakuan pasca panen buah <i>strawberry</i> untuk meningkatkan umur simpan	7
4	Klasifikasi dan acuan mutu buah <i>strawberry</i>	8
5	Penelitian terdahulu	8
6	Jenis dan sumber data	11
7	Teknologi penunjang operasional	17
8	10 outlet penyumbang waste <i>strawberry</i> tertinggi bulan juli 2024	18
9	Pencatatan suhu uji coba penyimpanan	25
10	Akumulasi kerusakan buah <i>strawberry</i> uji coba penyimpanan	25
11	Total kerusakan buah <i>strawberry</i> sebelum penerapan	33
12	Total kerusakan buah <i>strawberry</i> sesudah penerapan	33
13	Uji normalitas jumlah kerusakan buah <i>strawberry</i>	34
14	<i>Paired sample T test</i>	34
15	Rekap data kerusakan buah <i>strawberry</i> selama 6 bulan	35

DAFTAR GAMBAR

1	Rantai distribusi PT Sumoda Tama Berkah	2
2	<i>Fragaria chiloensis L</i>	4
3	Kerangka pemikiran	10
4	Logo Susu Mbok Darmi	14
5	Struktur organisasi PT Sumoda Tama Berkah	15
6	Rantai pasok PT Sumoda Tama Berkah	19
7	Proses sortasi buah <i>strawberry</i> vendor	20
8	Mobil box L300 berpendingin	22
9	Diagram alir uji coba penyimpanan buah <i>strawberry</i>	24
10	Akumulasi kerusakan buah <i>strawberry</i>	26
11	Akumulasi penyusutan bobot buah <i>strawberry</i>	27
12	Buah <i>strawberry</i> hari pertama	28
13	Buah <i>strawberry</i> hari ketiga	28
14	Buah <i>strawberry</i> hari ketujuh	29
15	Buah <i>strawberry</i> hari pertama	29
16	Buah <i>strawberry</i> hari ketiga	30
17	Buah <i>strawberry</i> hari ketujuh	30
18	Buah <i>strawberry</i> hari pertama	31
19	Buah <i>strawberry</i> hari ketiga	31
20	Buah <i>strawberry</i> hari ketujuh	32
21	Pengenalan dan penerapan SOP	32



DAFTAR LAMPIRAN

1	Data kerusakan buah <i>strawberry</i> sebelum dan sesudah SOP	43
2	Dokumentasi uji coba perlakuan	45
3	Uji <i>paired sample T test</i>	47
4	SOP penyimpanan buah <i>strawberry</i> Susu Mbok Darmi	48