

**TUGAS AKHIR**

**KAJIAN *FARMER ATTITUDE* TERHADAP  
TIMBULNYA *FOOD LOSS* PADA RANTAI PASOK  
SUSU SEGAR DI BANYUMAS**



**DENOK MEINAR IFTITA**

**19106024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**TUGAS AKHIR**

**KAJIAN *FARMER ATTITUDE* TERHADAP  
TIMBULNYA *FOOD LOSS* PADA RANTAI PASOK  
SUSU SEGAR DI BANYUMAS**

***ATTITUDE OF FARMERS STUDY OF FOOD LOSS IN  
THE FRESH MILK SUPPLY CHAIN IN BANYUMAS***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**DENOK MEINAR IFTITA**

**19106024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**KAJIAN *FARMER ATTITUDE* TERHADAP  
TIMBULNYA *FOOD LOSS* PADA RANTAI PASOK  
SUSU SEGAR DI BANYUMAS**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**DENOK MEINAR IFTITA**  
19106024

Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

**5 Juni 2023**

**Pembimbing I,**



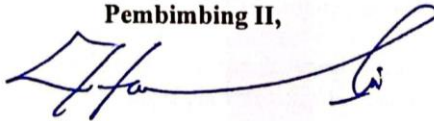
(Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng.)  
NIDN. 0631039004

**Penguji I,**



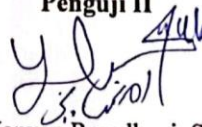
(Isnaini Nurisusilawati, S.T., M.Sc.)  
NIDN. 0615118701

**Pembimbing II,**



(Halim Qista Karima, S.T., M.Sc.)  
NIDN. 0601029601

**Penguji II**



(Ade Yanyan Ramdhani, S.T., M.T.)  
NIDN. 0622019601

**Ketua Program Studi S1 Teknik Industri**



(Aswan Munang S.T., M.T.)  
NIDN. 0603048702

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain**



(Muhammad Fajar Sidiq, S.T., M.T.)  
NIDN. 0619029102

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Denok Meinar Iftita

NIM : 19106024

Program Studi : S1 Teknik Industri

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul berikut:

**Kajian *Farmer attitude* Terhadap Timbulnya *Food loss* Pada Rantai Pasok Susu Segar di Banyumas**

Dosen Pembimbing Utama : Fauzan Romadlon, S.T.P.,M.Eng.

Dosen Pembimbing Pendamping : Halim Qista Karima, S.T., M.Sc.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto,

Yang Menyatakan



(Denok Meinar Iftita)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta HidayahNya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Kajian *Farmer attitude* Terhadap Timbulnya *Food loss* Pada Rantai Pasok Susu Segar di Banyumas**” dengan sebaik-baiknya dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri dan Desain Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Aswan Munang, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan arahan, membimbing dengan baik dan penuh kesabaran dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Halim Qista Karima, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memberikan segala masukan selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Petani pemerah susu di Banyumas selaku responden dalam tugas akhir.
5. Pengurus Koperasi Petani Satria “PESAT” Milba Kabupaten Banyumas dan ketua kelompok tani Margo Mulyo, Tirto Margo Utomo dan KTT Tirto Margo Mukti.
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan penuh. Terima kasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membimbing penulis sehingga penulis mampu berjuang dalam proses meraih cita-cita yang diinginkan.

7. Teman-temanku tercinta, “Lambe ITTP” yang membebernyanya terdiri dari Anggita Khoerutul Ibtiyah, Aulia Naresti, Fany Amelia Putri S, Khikmatul Aliyah, Niky Amira Fatin, dan Putri Nur Faizah, yang telah membantu memberikan dukungan dan proses pengambilan data. Rela naik motor malam hari untuk menjelajah kaki gunung dalam proses pengambilan data. Dan teman-teman lainnya yang ikut serta dalam penyusunan tugas akhir.
8. Tim Trio Sugar Naufal dan Zidni yang telah berjuang bersama untuk mencari data malam hari di tempat yang jauh banget dari Kota, rela ujan-ujanan saat survey lapangan, neduh di Caub sembari nunggu petaninya pada ngumpul. Sukses terus guys.
9. Agung Adi Saputro, terima kasih untuk dukungan, semangat, dan telah bersedia menjadi tempat berkeluh kesah hingga proses penyusunan tugas akhir ini, meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu meningkatkan motivasi penulis dalam menyusun tugas akhir.

Sebagai manusia biasa penulis menulis menyadari jika penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, penulis bersedia menerima kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan tugas akhir ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Purwokerto, 4 Juli 2023

Penyusun,

Denok Meinar Iftita

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DALAM .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR...Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. 1    Latar Belakang .....	1
1. 2    Rumusan Masalah .....	5
1. 3    Tujuan Penelitian.....	6
1. 4    Manfaat Penelitian.....	6
1. 5    Batasan Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	8
2.2    Dasar Teori.....	21
2.2.1    Manajemen Rantai Pasok susu .....	21
2.2.2 <i>Food loss</i> .....	22
2.2.3 <i>Food loss</i> pada rantai pasok susu .....	22
2.2.4 <i>Farmer attitude</i> .....	23

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Kerangka Pemikiran/Model Konseptual dan Hipotesis .....	25
3.2 Objek dan Subjek Penelitian .....	25
3.3 Diagram Alur Penelitian.....	26
3.4 Analisis Data .....	28
3.4.1 Uji Kelayakan Data (Uji Normalitas, Validitas, dan Reliabilitas)...	28
3.4.2 Regresi Linier Berganda .....	30
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.6 Jadwal Kegiatan .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Hasil .....	35
4.1.1 Demografi Petani .....	35
4.1.2 Hasil Uji Validitas.....	38
4.1.3 Hasil Uji Normalitas .....	40
4.1.4 Hasil Uji Reliabilitas.....	40
4.1.5 Analisis Deskriptif .....	40
4.2 Pengujian Asumsi Klasik .....	43
4.2.1 Uji Normalitas.....	43
4.2.2 Uji Multikolinieritas.....	43
4.2.3 Uji Heteroskedastisitas.....	44
4.2.4 Uji Signifikansi Variabel secara Individu (Uji T).....	45
4.2.5 Uji F Simultan.....	45
4.2.6 Koefisien Determinasi.....	46
4.2.7 Penyusunan Persamaan Regresi Linier Berganda.....	47
4.3 Pembahasan.....	48



4.3.1	Uji F Simultan.....	48
4.3.2	Regresi Linier Berganda .....	49
4.3.3	Pengaruh Produksi Terhadap <i>Food loss</i> .....	50
4.3.4	Pengaruh <i>Harvesting</i> Terhadap <i>Food loss</i> .....	50
4.3.5	Pengaruh <i>Inventory</i> Terhadap <i>Food loss</i> .....	56
4.3.6	Peran Pihak Penampungan dan Koperasi Terhadap <i>Food loss</i> .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>58</b>
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas .....	38
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Setelah di Eliminasi .....	39
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Setelah di Eliminasi .....	40
Tabel 4. 4 Kategori Skala.....	41
Tabel 4. 5 Hasil Skor Responden.....	41
Tabel 4. 6 Uji Multikolinieritas .....	44
Tabel 4. 7 Hasil Uji T .....	45
Tabel 4. 8 Hasil Uji F.....	46
Tabel 4. 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	46
Tabel 4. 10 Hasil Regresi Linier Berganda.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Kelompok Tani.....	36
Gambar 4. 2 Jumlah Sapi .....	36
Gambar 4. 3 Luas Kandang.....	37
Gambar 4. 4 Produksi susu pagi hari (liter) .....	37
Gambar 4. 5 Produksi susu sore hari (liter) .....	37
Gambar 4. 6 Jenis <i>Milkcan</i> .....	38
Gambar 4. 7 Jumlah <i>Milkcan</i> .....	38
Gambar 4. 8 Hasil Uji Normalitas .....	43
Gambar 4. 9 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	44
Gambar 4.10 Prosedur Pemerahan Sapi.....	53
Gambar 4.11 Prosedur Mencuci Tangan.....	54
Gambar 4.12 Prosedur Mencuci Tangan.....	55

## DAFTAR ISTILAH

- Cold Storage* : Penyimpanan bahan pangan dengan suhu rendah
- Food loss* : Hilangnya sejumlah bahan pangan sebelum proses pengolahan
- Intervensi : Campur tangan
- Inventory* : Persediaan bahan atau barang yang disimpan
- KTT : Kelompok Tani Ternak
- Milkcan* : Alat penampung susu sementara
- Pasteurisasi : Proses pemanasan untuk membunuh mikroba
- SOP : Standar Operasional Prosedur
- Sterilisasi : Upaya dalam membunuh kuman, bakteri maupun mikroba
- Supply Chain* : Kegiatan pengelolaan dari bahan mentah hingga ke konsumen

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	72
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	76