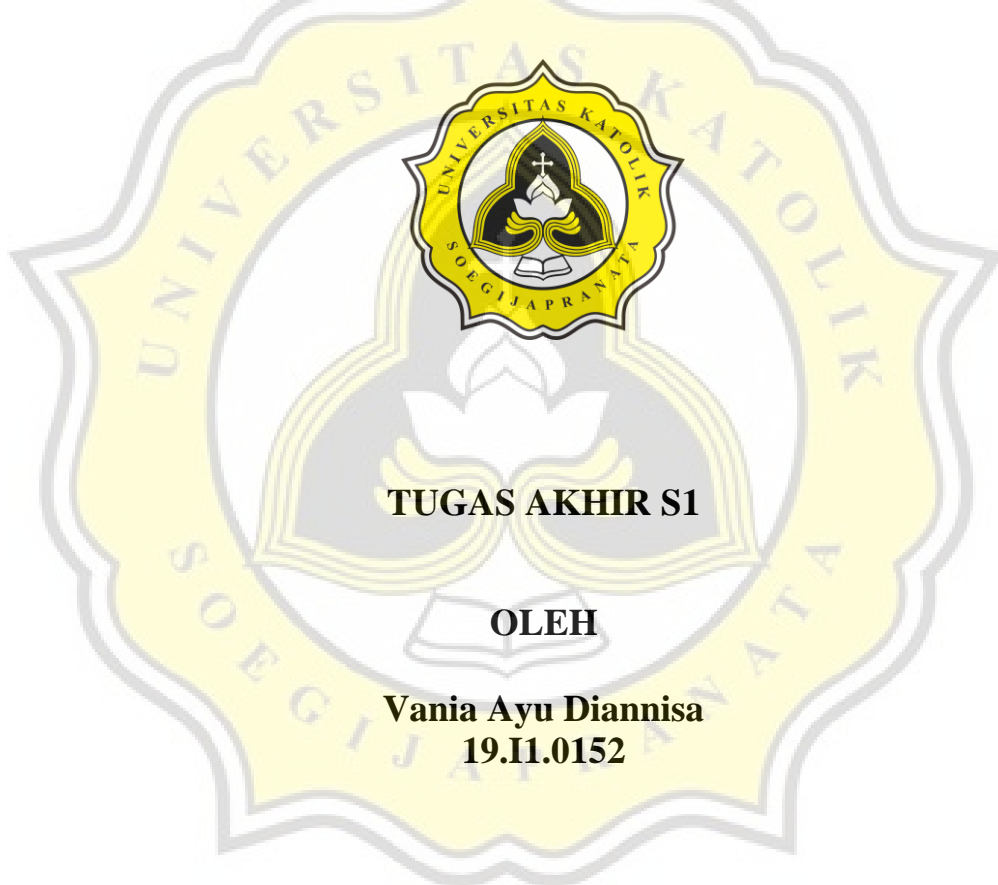


ANALISIS ASPEK GABUNGAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) DAN *GOOD DAIRY FARMING PRACTICES* (GDFF) TERHADAP KUALITAS SUSU DI PETERNAKAN DESA WISATA JATIREJO

ANALYSIS OF THE COMBINED ASPECTS OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) AND GOOD DAIRY FARMING PRACTICES (GDFF) ON MILK QUALITY IN JATIREJO TOURISM VILLAGE FARMS



TUGAS AKHIR S1

OLEH

**Vania Ayu Diannisa
19.II.0152**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2023

ANALISIS ASPEK GABUNGAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) DAN *GOOD DAIRY FARMING PRACTICES* (GDFF) TERHADAP KUALITAS SUSU DI PETERNAKAN DESA WISATA JATIREJO

ANALYSIS OF THE COMBINED ASPECTS OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) AND GOOD DAIRY FARMING PRACTICES (GDFF) ON MILK QUALITY IN JATIREJO TOURISM VILLAGE FARMS

TUGAS AKHIR S1

Diajukan untuk
memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

OLEH

**Vania Ayu Diannisa
19.I1.0152**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2023

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Lengkap : Vania Ayu Diannisa

Nomor Induk Mahasiswa : 19.11.0152

Fakultas : Teknologi Pertanian

Program Studi/Konsentrasi : Teknologi Pangan/*Food Technology and Innovation*

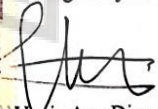
Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Aspek Gabungan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Good Dairy Farming Practices* (GDFF) Terhadap Kualitas Susu Di Peternakan Desa Wisata Jatirejo” ini merupakan karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, belum terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam tulisan ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa tulisan Tugas Akhir ini sebagian atau seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia untuk menerima konsekuensi atas ketidakjujuran saya sesuai peraturan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 4 Mei 2023

Yang menyatakan,




Vania Ayu Diannisa
19.11.0152

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS ASPEK GABUNGAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) DAN *GOOD DAIRY FARMING PRACTICES* (GDFF) TERHADAP KUALITAS SUSU DI PETERNAKAN DESA WISATA JATIREJO

ANALYSIS OF THE COMBINED ASPECTS OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) AND GOOD DAIRY FARMING PRACTICES (GDFF) ON MILK QUALITY IN JATIREJO TOURISM VILLAGE FARMS

Oleh:

**Vania Ayu Diannisa
19.II.0152**


PROGRAM STUDI: SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

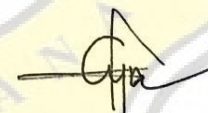
Tugas Akhir ini telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Sidang Penguji pada tanggal 27 April 2023 sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan.

Semarang, 27 April 2023
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Soegijapranata

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Lindayani, MP.
0581.1994.153


Cynthia Andriani, S.TP., M.Sc.
0583.2022.136

Dekan


Dr. dra. Laksmita Haryanti, MP.
0581.2000.001



**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Lengkap : Vania Ayu Diannisa
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Pertanian
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Analisis Aspek Gabungan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Good Dairy Farming Practices* (GDFP) Terhadap Kualitas Susu Di Peternakan Desa Wisata Jatirejo”. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 4 Mei 2023
Yang menyatakan,



Vania Ayu Diannisa
19.II.0152

RINGKASAN

Indonesia memiliki banyak peternak tradisional atau peternak dengan pemerahan menggunakan tangan. Sehingga diperlukan sistem keamanan pangan untuk menjaga kualitas susu di lingkup peternak. Susu merupakan bahan pangan cair berwarna putih kekuningan yang memiliki kandungan nilai gizi tinggi. Produksi susu sapi perah di Indonesia yang meningkat tiap tahunnya perlu diimbangi dengan hasil susu yang berkualitas. Aplikasi aspek *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Good Dairy Farming Practices* (GDFF) yang telah disesuaikan dan dikembangkan sesuai kondisi peternakan dapat menjadi langkah untuk menghasilkan susu dengan kualitas yang diharapkan. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi penerapan, menganalisis kesenjangan, serta memberikan rekomendasi perbaikan terkait kesenjangan dalam penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Good Dairy Farming Practices* (GDFF) terhadap kondisi aktual peternakan. Penelitian dilakukan dengan melakukan studi literatur serta menentukan aspek GMP dan GDFF sesuai kondisi peternakan yang dapat mempengaruhi kualitas susu. Selanjutnya dilakukan observasi, wawancara, dan pengambilan dokumentasi sebagai langkah pengumpulan data. Lalu dilakukan *GAP analysis*, serta evaluasi perbaikan, dan diakhiri dengan pemberian rekomendasi. Hasil penelitian didapatkan terdapat kesenjangan pada seluruh aspek gabungan GMP dan GDFF yang telah ditentukan yaitu aspek lokasi dan lingkungan peternakan, bangunan, manajemen pemerahan sapi perah, fasilitas dan kegiatan hygiene dan sanitasi, kesehatan dan hygiene pekerja, serta kondisi ternak. Pemberian rekomendasi perbaikan dalam seluruh aspek gabungan GMP dan GDFF yang telah disesuaikan dengan kondisi peternakan yang berpengaruh terhadap kualitas susu dapat menjadi langkah agar mengurangi kesenjangan yang ada serta mencapai susu dengan kualitas yang diharapkan.

SUMMARY

Indonesia has many traditional breeders or breeders with manual milking. So a food safety system is needed to maintain the quality of milk in the scope of farmers. Milk is a yellowish-white liquid food ingredient that contains high nutritional value. Milk production for dairy cows in Indonesia, which increases every year, needs to be balanced with high-quality milk. The combined application of aspects of Good Manufacturing Practices (GMP) and Good Dairy Farming Practices (GDFP) that have been adapted and developed according to farm conditions can be a step to produce milk with the expected quality. The purpose of this study was to identify the application, analyze gaps, and provide recommendations for improvement related to the application of the combined aspects of Good Manufacturing Practices (GMP) and Good Dairy Farming Practices (GDFP) that have been adapted to the conditions of the farm. The research was carried out by studying the literature and determining aspects of GMP and GDFP according to farm conditions that could affect milk quality. Furthermore, observations, interviews, and documentation were carried out as data collection steps. Then a GAP analysis is carried out, as well as an evaluation of improvements, and ends with giving recommendations. The results showed that there were gaps in all aspects of the combination of GMP and GDFP that had been determined, namely aspects of the location and environment of the farm, buildings, management of dairy cows, hygiene and sanitation facilities and activities, health and hygiene of workers, and livestock conditions. Providing recommendations for improvements in all aspects of the combined GMP and GDFP that have been adapted to livestock conditions that affect milk quality can be a step to reduce existing gaps and achieve milk of the expected quality.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Aspek Gabungan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Good Dairy Farming Practices* (GDFP) Terhadap Kualitas Susu Di Peternakan Desa Wisata Jatirejo”. Penulisan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi untuk dapat mencapai Gelar Sarjana pada Fakultas Teknologi Pertanian Jurusan Teknologi Pangan.

Penulisan Tugas Akhir tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, maupun nasehat dari berbagai pihak. Dengan ketulusan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah S.W.T atas berkat dan rahmat-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.
2. Ibu Dr. dra. Laksmi Hartayanie, MP selaku Dekan Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
3. Ibu Dr. Ir. Lindayani, MP. dan Ibu Cynthia Andriani, S. TP., M.Sc sebagai dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan, maupun saran yang diberikan sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Sumadi dan Ibu Wati selaku pemilik peternakan sapi perah Desa Wisata Jatirejo atas ketersediaannya menjadikan peternakan sebagai lokasi penelitian, serta ilmu dan kebaikan yang diberikan kepada penulis selama melakukan penelitian di peternakan.
5. Ayah yang selalu mendukung serta memenuhi kebutuhan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir, dan Almarhumah Ibu yang membuat penulis semangat untuk menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir.
6. Tim penelitian susu Luluk, Rafael, Ollyce, dan Ivonne atas diskusi, kerja sama, dan semangat dalam menjalani penelitian bersama.
7. Seluruh teman-teman yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan, semangat, hingga saran kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang membantu penulisan laporan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kesalahan maupun kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun para pembaca.

Semarang, 27 April 2023



Vania Ayu Diannisa

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMI	iv
RINGKASAN	v
<i>SUMMARY</i>	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Rumusan Masalah	15
1.3. Tujuan Penelitian	16
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1. Susu	17
2.2. Keamanan Pangan	19
2.3. <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP)	20
1. Lokasi.....	21
2. Bangunan.....	21
3. Fasilitas Sanitasi.....	21
4. Alat Produksi.....	21
5. Bahan.....	22
6. Proses Pengolahan.....	22
7. Produk Akhir.....	22
8. Laboratorium.....	22
9. Karyawan	22
10. Wadah dan Pembungkus.....	22
11. Label.....	23
12. Penyimpanan	23
13. Pemeliharaan.....	23
2.4. <i>Good Dairy Farming Practices</i> (GDFFP).....	23
1. Kesehatan Hewan.....	24
2. Higiene Pemerahan	24
3. Nutrisi (Pakan dan Air)	24
4. Kesejahteraan Hewan.....	24
5. Lingkungan	24
6. Manajemen Sosial-Ekonomi	24
2.5. Lingkup Peternak	24
2.6. Fasilitas dan Kegiatan Higiene	24
2.7. <i>GAP Analysis</i>	26

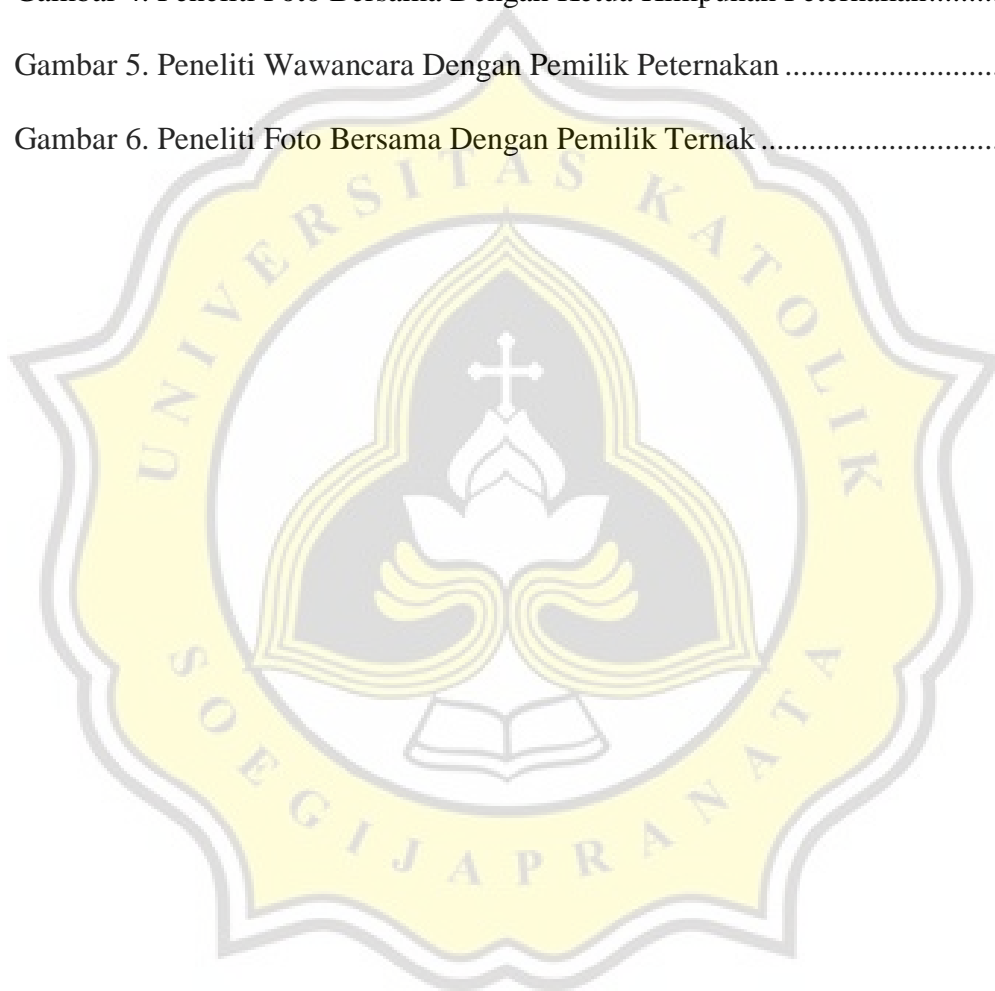
3. MATERI DAN METODE	27
3.1. Waktu dan Tempat	27
3.2. Desain Penelitian.....	27
1. Studi Literatur	28
2. Penentuan Aspek GMP dan GDFP	28
3. Observasi.....	28
4. Wawancara.....	28
5. Pengambilan Dokumentasi.....	29
6. GAP <i>Analysis</i>	29
7. Evaluasi Perbaikan.....	29
8. Penarikan Kesimpulan	29
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Lokasi dan Lingkungan Peternakan	30
4.2. Bangunan.....	34
4.3. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi	41
4.4. Kesehatan dan Higiene Karyawan	54
4.5. Kondisi Ternak.....	58
4.6. Manajemen Pemerahan Sapi Perah	65
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran.....	75
6. DAFTAR PUSTAKA	76
7. LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	27
Tabel 2. Standar Lokasi Peternakan dan Kondisi Nyata di Peternakan.....	30
Tabel 3. Standar dan Kondisi Lingkungan Peternakan.....	31
Tabel 4. Standar dan Kondisi Bangunan Peternakan.....	34
Tabel 5. Standar dan Kondisi Area Kandang dan Peternakan.....	37
Tabel 6. Standar dan Kondisi Gudang Pakan Peternakan.....	39
Tabel 7. Standar dan Kondisi Gudang Peralatan Peternakan.....	40
Tabel 8. Standar dan Kondisi Sarana Cuci Tangan Peternakan.....	42
Tabel 9. Standar dan Kondisi Foot Dip Peternakan.....	43
Tabel 10. Standar dan Kondisi Ruangan Desinfektan Peternakan.....	44
Tabel 11. Standar dan Kondisi Sarana Penyediaan Air Peternakan.....	46
Tabel 12. Standar dan Kondisi Toilet Peternakan.....	48
Tabel 13. Standar dan Kondisi Sanitasi Kandang Peternakan.....	49
Tabel 14. Standar dan Kondisi Sanitasi Ternak Peternakan.....	52
Tabel 15. Standar dan Kondisi Kesehatan Pekerja.....	54
Tabel 16. Standar dan Higiene Pekerja Peternakan.....	55
Tabel 17. Standar dan Kondisi Manajemen Pakan dan Air Minum Peternakan...	58
Tabel 18. Standar dan Kondisi Kesehatan Ternak Peternakan.....	62
Tabel 19. Standar dan Kondisi Ember Susu Di Peternakan.....	65
Tabel 20. Standar dan Kondisi Persiapan Pemerahan Sapi Perah Peternakan.....	68
Tabel 21. Standar dan Kondisi Pemerahan di Peternakan.....	71
Tabel 22. Standar dan Kondisi Setelah Pemerahan di Peternakan.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Pemerahan Peternakan Sapi Perah Desa Wisata Jatirejo.....	67
Gambar 2. Diagram Alir Pemerahan Sesuai Rekomendasi	74
Gambar 4. Peneliti Foto Bersama Dengan Ketua Himpunan Peternakan.....	92
Gambar 5. Peneliti Wawancara Dengan Pemilik Peternakan	92
Gambar 6. Peneliti Foto Bersama Dengan Pemilik Ternak.....	93



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persyaratan Mutu Kualitas Air Minum	88
Lampiran 2. SNI-3141.1-2011. Susu Segar-Bagian 1:Sapi.	91
Lampiran 3. Foto-Foto Kegiatan.....	92

