

**PROSES PENGOLAHAN SUSU KEDELAI DAN INOVASI PRODUK PANGAN
DARI LIMBAH AMPAS SUSU KEDELAI PADA UMKM SARI SURABAYA,
JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

MUHAMMAD NAUFAL ZHORIF

NPM. 18033010063

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

**PROSES PENGOLAHAN SUSU KEDELAI DAN INOVASI PRODUK PANGAN
DARI LIMBAH AMPAS SUSU KEDELAI PADA UMKM SARI SURABAYA,
JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan**

Oleh:

MUHAMMAD NAUFAL ZHORIF

NPM. 18033010063

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PROSES PENGOLAHAN SUSU KEDELAI DAN INOVASI PRODUK PANGAN
DARI LIMBAH AMPAS SUSU KEDELAI PADA UMKM SARI SURABAYA,
JAWA TIMUR**

Disusun Oleh:

MUHAMMAD NAUFAL ZHORIF

18033010063

**Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji pada
28 April 2021**

Penguji



Ir. Ulya Sarofa, MM.
NIP. 19630516 198803 2 001

Pembimbing

an. 

Ir. Sri Djajati, M.Pd.
NPT. 3 6201 99 0165 1

**Mengatahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini

Nama :

- Syafian Putra Diapri 18033010016
- Muhammad Naufal Zhorif 18033010063
- Nur Cahyani P. 18033010068
- Ferdi Allan Rismauli 18033010072

Prodi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidakrevisi~~) Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan Judul :

Proses Pengolahan Susu Kedelai dan Inovasi Produk Pangan dari Limbah Ampas Susu Kedelai Pada UMKM Sari Surabaya, Jawa Timur

Surabaya, 2 Agustus 2021

Tim Penguji



Ir. Ulya Sarofa, M.M

NIP. 19630516 198803 2 001

Pembimbing



Ir. Sri Djajati, M.Pd

NPT. 3 6201 99 0165 1

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Ir. Sri Winarti, MP

NIP. 19630708 198903 2 002

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapang ini yang berjudul “Proses Produksi Susu Sari Kedelai UMKM Sari Surabaya, Jawa Timur” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi prasyarat kelulusan tingkat sarjana Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur. Selain itu juga untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh, penulis ingin mendapatkan ilmu dan pengalaman baru yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku perkuliahan.

Penyusunan Laporan Kerja Praktik ini tidak dapat terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sri Winarti, MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Sri Djajati, MPd. selaku dosen pembimbing praktik kerja lapang yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan laporan ini.
4. Kedua orang tua saya Dedi Tukiyat dan Indria Sari yang selalu sabar dalam mendidik dan membimbing saya hingga saat ini, serta doa dan nasehat yang selalu mereka berikan.
5. Ibu Ira Dewi Y selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan masukan selama praktik kerja lapang.
6. Segenap karyawan yang membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktik di UMKM Sari.
7. Semua teman-teman saya Teknologi Pangan Angkatan 2018 yang telah memberikan doa, dukungan, saran, dan kritik kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktik dengan baik.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang tiada henti-hentinya dalam memberikan dukungan dalam penulisan laporan praktik kerja lapang ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk penyempurnaan lebih lanjut. Semoga Laporan Kerja Praktik ini bermanfaat bagi para pembacanya.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Surabaya, 1 Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Tujuan	2
2. Manfaat	2
B. Sejarah UMKM	3
C. Lokasi dan Tata Letak UMKM	4
D. Struktur Organisasi UMKM	6
E. Ketenagakerjaan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Bahan Baku	9
1. Kedelai	9
2. Jenis Kedelai	12
3. Susu Kedelai	14
4. Produksi Susu Kedelai Menurut Teori	20
B. Uraian Proses di UMKM Sari	24
BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA	28
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI	33
A. Sumber Air	33
B. Sumber Tenaga Listrik	33
C. Sumber Bahan Bakar	33
D. Sumber Daya Manusia	33
E. Sanitasi dan Penanganan Limbah	33
1. Sanitasi	33
2. Penanganan Limbah	35
BAB V PEMBAHASAN	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
BAB VII TUGAS KHUSUS	43
A. Latar Belakang	43
1. Tujuan	44
2. Manfaat	44
B. Tinjauan Pustaka	44
1. Ampas Kedelai	44
2. Pemanfaatan Ampas Kedelai	45
3. Proses Inovasi Produk Ampas Kedelai	46
4. Analisis SWOT	50
5. Analisis Finansial	50
C. Pembahasan	51
1. Proses Pembuatan Cookies Coklat Ampas Kedelai	51
2. Analisis SWOT	54
3. Analisis Finansial	58
D. Penutup	61
1. Kesimpulan	61
2. Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	66
Lampiran 1. PIRT	66
Lampiran 2. Sertifikat Halal	67
Lampiran 3. Penghargaan Pahlawan Ekonomi 2017	68
Lampiran 4. Proses Produksi Susu Kedelai.....	68
Lampiran 5. Proses Produksi Produk Inovasi	69
Lampiran 6. Analisa Finansial	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Asam Amino Esensial Kacang Kedelai	10
Tabel 2. Komposisi Nutrisi Kacang Kedelai per 100 g Bahan	11
Tabel 3. Komposisi Gizi Susu Kedelai dan Susu Sapi (dalam 100 g).....	15
Tabel 4. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS).....	56
Tabel 5. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS).....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi UKMKM Sari.....	5
Gambar 2. Denah Rumah Produksi.....	5
Gambar 3. Diagram Tahapan Pengolahan Susu Kedelai.....	20
Gambar 4. Diagram Uraian Proses di UKM Sari.....	24
Gambar 5. Blender Electrolux Type EBR980S.....	28
Gambar 6. Saringan Kain Batis.....	29
Gambar 7. Panci Stainless Steel.....	30
Gambar 8. Spatula Plastik.....	30
Gambar 9. Gelas Ukur.....	31
Gambar 10. Bak Plastik.....	31
Gambar 11. Saringan Plastik.....	32
Gambar 12. Centong Stainless Steel.....	32
Gambar 13. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ampas Kedelai.....	47
Gambar 14. Diagram Alir Pembuatan Cookies.....	48
Gambar 15. Diagram Kuadran SWOT Produk Cookies Coklat Ampas Kedelai..	58