

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH**  
**NPM. 18033010068**

**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**



**NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH**  
**NPM. 18033010068**

**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

**NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH**

**NPM. 18033010068**

**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:

**NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH**  
**18033010068**

Telah Dipertahankan dan Diterima oleh Tim, Penguji pada  
**28 April 2021**

**Penguji**

**Pembimbing**

**Ir. Ulya Sarofa, MM.**  
**NIP. 19630516 199803 2 001**

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

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Prof. 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 kehadirat ALLAH SWT karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan 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. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. 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 lapangan yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan laporan ini.
4. Ir. Ulya Sarofa, MM selaku dosen penguji praktek kerja lapangan entrepreneur.
5. Ir. Didi Indrakusuma, MBA selaku mentor yang telah memberikan pengarahan dalam kegiatan dan penulisan laporan praktek kerja lapangan entrepreneur.
6. Kedua orang tua saya Hari Tri Priambada dan Euis Nurliana yang selalu sabar dalam mendidik dan membimbing saya hingga saat ini, serta doa dan nasehat yang selalu mereka berikan.
7. Ibu Ira Dewi Y selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan masukan selama praktik kerja lapangan.

8. Segenap karyawan yang membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktik di UMKM Sari.
9. 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.
10. 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

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	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.....	6
<b>BAB II. PROSES PRODUKSI</b> .....	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Kedelai.....	8
2. Jenis Kedelai.....	11
3. Susu Kedelai.....	13
4. Produksi Susu Kedelai Menurut Teori.....	19
B. Uraian Proses di UMKM Sari.....	23
<b>BAB III. PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA</b> .....	27
<b>UNIT PENUNJANG PRODUKSI</b> .....	31
A. Sumber Air.....	31
B. Sumber Tenaga Listrik.....	32
C. Sumber Bahan Bakar.....	32
D. Sumber Daya Manusia.....	32
E. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	32
1. Sanitasi.....	32
2. Penanganan Limbah.....	34
<b>BAB IV. PEMBAHASAN</b> .....	35
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
<b>BAB V. TUGAS KHUSUS</b> .....	41
A. Latar Belakang.....	41
1. Tujuan.....	42
2. Manfaat.....	42
B. Tinjauan Pustaka.....	43
1. Ampas Kedelai.....	43
2. Pemanfaatan Ampas Kedelai.....	43
3. Proses Inovasi Produk Ampas Kedelai.....	44
4. Analisis SWOT.....	47
5. Analisis Finansial.....	47
C. Pembahasan.....	49
1. Proses Pembuatan Nugget Ampas Kedelai.....	49
2. Analisis SWOT.....	50
3. Analisis Finansial.....	53
D. Penutup.....	55
1. Kesimpulan.....	55
2. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	57
<b>LAMPIRAN</b> .....	60
Lampiran 1. PIRT.....	60



Lampiran 2. Sertifikat Halal.....	61
Lampiran 3. Penghargaan Pahlawan Ekonomi 2017 .....	62
Lampiran 4. Proses Produksi Susu Kedelai.....	62
Lampiran 5. Proses Produksi Produk Inovasi.....	63
Lampiran 6. Analisa Finansial .....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Asam Amino Esensial Kacang Kedelai.....	9
Tabel 2. Komposisi Nutrisi Kacang Kedelai per 100 g Bahan.....	10
Tabel 3. Komposisi Gizi Susu Kedelai dan Susu Sapi (dalam 100 g).....	14
Tabel 4. Syarat mutu susu kedelai berdasarkan SNI 01-3830-1995.....	17
Tabel 5. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS).....	51
Tabel 6. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS).....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi UKMKM Sari.....	4
Gambar 2. Denah Rumah Produksi .....	5
Gambar 3. Diagram Tahapan Pengolahan Susu Kedelai.....	19
Gambar 4. Diagram Uraian Proses di UKM Sari.....	23
Gambar 5. Blender Electrolux Type EBR980S.....	27
Gambar 6. Saringan Kain Batis .....	28
Gambar 7. Panci Stainless Steel .....	29
Gambar 8. Spatula Plastik .....	29
Gambar 9. Gelas Ukur.....	30
Gambar 10. Bak Plastik.....	30
Gambar 11. Saringan Plastik .....	31
Gambar 12. Centong Stainless Steel.....	31
Gambar 13. Diagram Alir Proses Pembuatan Nugget Ampas Kedelai.....	45
Gambar 14. Diagram Kuadran SWOT Nugget Ampas Kedelai .....	53