

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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Disusun oleh :

SYAFIAN PUTRA DIAPRI

NPM. 18033010016

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

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

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:
SYAFIAN PUTRA DIAPRI
NPM. 18033010016

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

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

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pangan

Oleh :

SYAFIAN PUTRA DIAPRI
18033010016

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

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

Disusun Oleh :

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. SYAFIAN PUTRA DIAPRI | 18033010016 |
| 2. MUHAMMAD NAUFAL ZHORIF | 18033010063 |
| 3. NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH | 18033010068 |
| 4. FERDI ALLAN RISMAULI | 18033010072 |

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Dosen Pembimbing dan Tim Penguji pada tanggal 28 April 2021

Dosen Pembimbing

Tim Penguji

Tim Penguji

Ir. Sri Djaiati, M.Pd
NPT. 3 6201 99 0165

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

Ir. Didi Indrakusuma,
MBA.

1

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2001

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Oleh :

SYAFIAN PUTRA DIAPRI	18033010068
MUHAMMAD NAUFAL ZHORIF	18033010063
NUR CAHYANI PRIHANDAYANINGSIH	18033010068
FERDI ALLAN RISMAULI	18033010072

SURABAYA, 22 April 2021

TELAH DISETUJUI UNTUK DISEMINARKAN OLEH:

DOSEN PEMBIMBING



Ir. Sri Djaiati, M.Pd

NPT. 3 6201 99 0165 1

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 Lapang
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 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. 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. 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 kami 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 lapang.
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

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	6
BAB II. PROSES PRODUKSI	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
BAB III. PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA	27
UNIT PENUNJANG PRODUKSI	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
BAB IV. PEMBAHASAN	35
KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
BAB V. TUGAS KHUSUS	43
1. Cookies Berbasis Ampas Kedelai	
2. Nugget Berbasis Ampas Kedelai	
3. Bakso Goreng Berbasis Ampas Kedelai	
4. Serundeng Berbasis Ampas Kedelai	
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	16
Lampiran 1. PIRT	16
Lampiran 2. Sertifikat Halal	17
Lampiran 3. Penghargaan Pahlawan Ekonomi 2017	18
Lampiran 4. Proses Produksi Susu Kedelai	18
Lampiran 5. Proses Produksi Produk Inovasi	19
Lampiran 6. Analisa Finansial	23

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) Cookies	
Tabel 6. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS) Cookies.....	
Tabel 7. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS) Nugget.....	
Tabel 8. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS) Nugget	
Tabel 9. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS) Bakso Goreng	
Tabel 10. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS) Bakso Goreng.....	
Tabel 11. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS) Serundeng.....	
Tabel 12. Matrik Faktor Strategi Eskternal (EFAS) Serundeng	

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 1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ampas Kedelai	
Gambar 14. Diagram Alir Proses Pembuatan Cookies Coklat Ampas Kedelai.....	
Gambar 15. Diagram Kuadran SWOT Cookies Ampas Kedelai	
Gambar 16. Diagram Alir Proses Pembuatan Nugget Ampas Kedelai	
Gambar 17. Diagram Kuadran SWOT Nugget Ampas Kedelai	
Gambar 18. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ampas Kedelai	
Gambar 19. Diagram Alir Proses Pembuatan Bakso Goreng Ampas Kedelai.....	
Gambar 20. Diagram Kuadran SWOT Bakso Goreng Ampas Kedelai	
Gambar 21. Diagram Alir Proses Pembuatan Serundeng Ampas Kedelai	
Gambar 22. Diagram Kuadran SWOT Serundeng Ampas Kedelai	