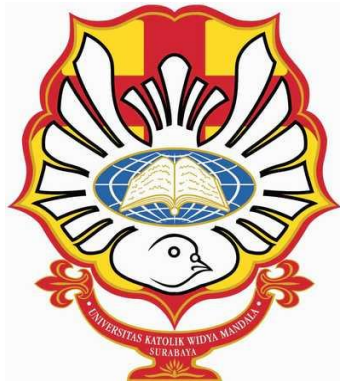


**PROSES PENGOLAHAN TAHU  
DI UD. SUMBER JAYA  
KENJERAN-SURABAYA**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA  
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:  
KURNIALIN SUGIANTO (6103012106)  
SITI KANIAWATI (6103012118)  
GIOVANI KARTOSUGONDO (6103012122)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2015**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Kurnialin Sugianto, Siti Kaniawati, Giovani Kartosugondo  
NRP : 6103012106, 6103012118, 6103012122

Menyetujui makalah kami:

Judul:

**“Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juli 2015



Kurnialin Sugianto

Siti Kaniawati

Giovani Kartosugondo

## LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya**", yang diajukan oleh Kurnialin Sugianto (6103012106), Siti Kaniawati (6103012118), dan Giovani Kartosugondo (6103012122), telah diujikan pada tanggal 22 Juni 2015 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Margaretha Indah Epriliati, S.TP., M.Si., Ph.D.  
Tanggal:

Mengetahui,  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Dekan,

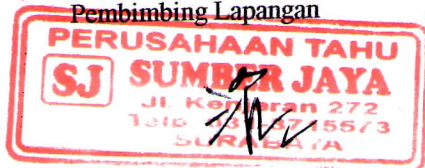


Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.  
Tanggal:

## LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan Judul “ **Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya**” yang diajukan oleh Kurnialin Sugianto (6103012106), Siti Kaniawati (6103012118), dan Giovani Kartosugondo (6103012122), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

**UD. Sumber Jaya**  
Pembimbing Lapangan



Ratna Pudjiwati  
Tanggal:

Dosen Pembimbing,

M. Indah Epriliati, S.TP., M.Si., Ph.D.  
Tanggal:

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

**Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2014).

Surabaya, 30 Juli 2015

Yang menyatakan,



Kurnialin Sugianto



Siti Kaniawati



Giovani Kartosugondo

Kurnialin Sugianto (6103012106), Siti Kaniawati (6103012118), Giovani Kartosugondo (6103012122). **Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya.**

Di bawah bimbingan: Margaretha Indah Epriliati, S.TP., M.Si., Ph.D.

## ABSTRAK

Tahu merupakan salah satu makanan yang telah lama dikenal dan tingkat konsumsinya tinggi di Indonesia. Tingkat konsumsi tahu yang tinggi di Indonesia disebabkan oleh nutrisinya yang cukup tinggi, khususnya protein, harganya relatif terjangkau, praktis, dan mudah didapat. Proses pembuatan tahu dimulai dengan koagulasi protein yang terkandung dalam sari kedelai, yang dilanjutkan dengan pengepresan sehingga hasilnya menyerupai keju lunak yang berwarna putih.

UD. Sumber Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan tahu yang sudah berdiri sejak tahun 1920. UD. Sumber Jaya terletak di Jalan Kenjeran 272, Surabaya. Proses pengolahan tahu, mulai penerimaan bahan baku, proses produksi dan distribusi produk dilakukan di Jalan Kenjeran 272, Surabaya. UD. Sumber Jaya telah memproduksi lima jenis produk tahu yakni tahu pong, tahu kuning, tahu halus, tahu putih, dan tahu bulat. UD. Sumber Jaya memiliki izin usaha legalitas pangan berupa Sertifikat Penyuluhan Produksi Pangan Industri Rumah Tangga dan bentuk kepemilikan Usaha Dagang yang memiliki tujuh orang karyawan.

Proses produksi tahu pong, tahu kuning, tahu halus, dan tahu putih yang dilakukan UD. Sumber Jaya adalah sistem *batch*. Bahan-bahan yang digunakan adalah bahan baku yang meliputi kedelai, air, dan koagulan serta bahan pembantu berupa pewarna alami. Tahapan proses pembuatan tahu di UD. Sumber Jaya meliputi penimbangan kedelai, perendaman, pencucian, penggilingan, pemasakan, penyaringan, penggumpalan, pengepresan, dan pemotongan tahu.

Pengawasan mutu yang dilakukan oleh UD. Sumber Jaya dilakukan terhadap bahan baku dan bahan pembantu, proses produksi, dan produk akhir untuk menjaga kualitas tahu yang dihasilkan. Selain itu, dilakukan juga pengolahan limbah agar tidak menimbulkan polusi bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

Kata Kunci: tahu, proses pengolahan tahu, UD. Sumber Jaya.

Kurnialin Sugianto (6103012106), Siti Kaniawati (6103012118), Giovani Kartosugondo (6103012122). **Tofu Processing at UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya.**

Advisory Committee: Margaretha Indah Epriliati, S.TP., M.Si., Ph.D.

## ABSTRACT

*Tofu is one of the most foods that have been known and has the high consumption level in Indonesia. The high consumption level of tofu in Indonesia is caused by it's high nutrients, especially proteins, relatively affordable, and easy to obtain. The process of making tofu begins with a coagulation of protein contained in soybean extract, followed by pressing step so that the result resembles a soft white cheese.*

*UD. Sumber Jaya is a tofu processing enterprise that had been established since 1920. UD. Sumber Jaya is located in Jalan Kenjeran 272, Surabaya. The tofu processing starts from raw material receiving, production processes, and distribution of products which is done on 272 Kenjeran street, Surabaya. UD. Sumber Jaya has produced five kinds of tofu such as "pong" tofu, yellow tofu, silk tofu, white tofu, and round tofu. UD. Sumber Jaya has a food legality business license in the form of Household Food Production Industry Extension Certificate and Trade Enterprises form of ownership which has seven employees.*

*"Pong" tofu, yellow tofu, silk tofu, white tofu, and round tofu production process conducted by UD. Sumber Jaya is using a batch system. The materials used are soybeans, water, coagulant, and optional natural coloring. The process stages of making tofu in UD. Sumber Jaya include weighing soybeans, soaking, washing, milling, cooking, filtration, coagulation, pressing, and cutting the tofu.*

*Quality control performed by UD. Sumber Jaya is always carried out on raw and additional materials, production processes, and the final products in order to maintain the quality of the tofu produced. In addition, waste treatment is also carried out so as not to cause pollution to the environment and surrounding communities.*

*Keywords: tofu, tofu processing, UD. Sumber Jaya.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan PKIPP (Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan) dengan judul **“Proses Pengolahan Tahu di UD. Sumber Jaya, Kenjeran-Surabaya”**. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Margaretha Indah Eprihati, S.TP., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis.
2. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.

Penulis telah berusaha menyelesaikan laporan ini dengan sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 30 Juli 2015



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Metode Pelaksanaan .....	2
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1 Riwayat Singkat dan Perkembangan Pabrik .....	4
2.2 Lokasi Pabrik.....	4
2.3 Tata Letak Pabrik.....	7
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN .....	13
3.1 Bentuk Badan Usaha .....	13
3.2 Struktur Organisasi .....	14
3.3 Tugas dan Wewenang.....	15
3.4 Ketenagakerjaan .....	17
3.4.1 Upah.....	17
3.4.1.1 Tunjangan Hari Raya (THR).....	17
3.4.2 Fasilitas .....	17
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU.....	19
4.1 Bahan Baku Pembuatan Tahu.....	19
4.1.1 Kedelai .....	19
4.1.2 Air .....	20
4.1.3 Koagulan .....	21
4.2 Bahan Pembantu Pembuatan Tahu .....	24
4.2.1 Pewarna.....	24

<b>BAB V. PROSES PENGOLAHAN .....</b>	<b>26</b>
5.1 Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan.....	27
5.1.1 Penimbangan.....	28
5.1.2 Perendaman.....	28
5.1.3 Pencucian .....	28
5.1.4 Penggilingan .....	29
5.1.5 Pemasakan.....	29
5.1.6 Penyaringan.....	29
5.1.7 Penggumpalan.....	30
5.1.8 Pengepresan .....	30
5.1.9 Pematangan.....	31
<b>BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN .....</b>	<b>32</b>
6.1 Pengemasan .....	33
6.2 Penyimpanan .....	34
<b>BAB VII. MESIN DAN PERALATAN .....</b>	<b>36</b>
7.1 Timbangan.....	36
7.2 Bak Perendam Biji Kedelai .....	37
7.3 Bak Penampung Kedelai Bersih .....	37
7.4 Bak Penampung Bubur Kedelai.....	38
7.5 Wajan.....	38
7.6 Penampung Filtrat.....	39
7.7 Penampung Ampas Tahu .....	39
7.8 Pengepres.....	40
7.9 Penyimpanan Tahu .....	40
7.10 <i>Trolley</i> .....	41
7.11 Penyaring .....	41
7.12 Pisau.....	41
7.13 Mesin Penggiling Kedelai .....	42
7.14 Ketel Uap.....	42
<b>BAB VIII. SUMBER DAYA .....</b>	<b>44</b>
<b>BAB IX. SANITASI PABRIK .....</b>	<b>46</b>
9.1 Sanitasi Peralatan.....	47
9.2 Sanitasi Bangunan .....	47
<b>BAB X. PENGAWASAN MUTU.....</b>	<b>49</b>
10.1 Pengawasan Mutu Bahan Baku .....	49
10.1.1 Kedelai .....	49
10.1.2 Air .....	50
10.2 Pengawasan Mutu Selama Proses Produksi.....	51
10.3 Pengawasan Mutu Produk Akhir .....	52

10.4 Masa Kadaluwarsa .....	53
<b>BAB XI. LIMBAH PABRIK.....</b>	<b>55</b>
11.1 Limbah Padat .....	55
11.2 Limbah Cair .....	56
<b>BAB XII. TUGAS KHUSUS .....</b>	<b>61</b>
12.1 Keamanan Pangan Tahu .....	61
12.2 Pengolahan Limbah Cair Tahu .....	67
12.2.1 Pengolahan Limbah Cair Tahu di UD. Sumber Jaya.....	68
12.3 Sifat Fisikokimia Tahu.....	74
12.3.1 Sifat Fisikokimia Tahu di UD. Sumber Jaya.....	75
<b>BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>80</b>
13.1 Kesimpulan .....	80
13.2 Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi Pabrik.....	6
Gambar 2.2. Tata Letak Pabrik.....	12
Gambar 3.1. Bagan Organisasi Perusahaan.....	14
Gambar 4.1. Kenampakan <i>Curd</i> Tahu dengan Koagulan Magnesium Klorida dengan <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	22
Gambar 4.2. Kenampakan <i>Curd</i> Tahu dengan Koagulan Kalsium Sulfat dengan <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	23
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Tahu .....	27
Gambar 12.1. Instalasi Pengolahan Limbah Cair UD. Sumber Jaya .....	69
Gambar 12.2. Skema Pengolahan Limbah Cair UD. Sumber Jaya .....	70
Gambar 12.3. Reaksi Oksidasi Senyawa H <sub>2</sub> S dan NH <sub>3</sub> oleh Oksigen.....	72
Gambar 12.4. Kenampakan Tahu UD. Sumber Jaya.....	78

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 10.1. Spesifikasi Persyaratan Mutu Kedelai (SNI 01-3922-1995).....	50
Tabel 10.2. Standar Umum Air untuk Industri Pangan.....	51
Tabel 10.3. Standar Kualitas Tahu.....	53
Tabel 12.1. Syarat Mutu Tahu menurut SNI 01-3142-1998.....	63
Tabel 12.2. Uji pH Tahu UD. Sumber Jaya.....	76
Tabel 12.3. Uji Kekerasan Tahu UD. Sumber Jaya.....	77
Tabel 12.4. Uji Warna Tahu UD. Sumber Jaya.....	79