

**PROSES PENGOLAHAN SOSIS
DI PT. ELODA MITRA
SIDOARJO**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :

**FARIDA (6103013043)
ELLEN KURNIAWATY S. (6103013126)
DIANITA ISWARA (6103013142)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2017**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Farida, Ellen Kurniawaty S., dan Dianita Iswara

NRP : 6103013043, 6103013126, dan 6103013142

Menyetujui karya ilmiah kami:

**“Proses Pengolahan Sosis
di PT. Eloda Mitra
Sidoarjo”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik 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, 31 Januari 2017

Yang menyatakan,



Farida

Ellen Kurniawaty S.

Dianita Iswara

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan yang berjudul **“Proses Pengolahan Sosis di PT. Eloda Mitra Sidoarjo”** yang diajukan oleh Farida (6103013043), Ellen Kurniawaty S. (6103013126), dan Dianita Iswara (6103013142), telah diujikan pada tanggal 31 Januari 2017 dan dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP.

Tanggal: 17-2-2017

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian

Dekan



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan yang berjudul **“Proses Pengolahan Sosis di PT. Eloda Mitra Sidoarjo”**, yang diajukan oleh Farida (6103013043), Ellen Kurniawaty S. (6103013126), dan Dianita Iswara (6103013142), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. Eloda Mitra,
Pembimbing Lapangan,



Theresia Dewi Elyarini, SP.
Tanggal: 06.03.2017

Dosen Pembimbing,



Ir. Th. Endang Widoeri W., MP.
Tanggal: 17-2-2017

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

**“Proses Pengolahan Sosis
di PT. Eloda Mitra
Sidoarjo”**

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya 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 saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya 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 (c) tahun 2010.

Surabaya, 31 Januari 2017



Farida



Ellen Kurniawaty S.



Dianita Iswara

Farida (6103013043), Ellen Kurniawaty Setiani (6103013126), dan Dianita Iswara (6103013142). **Proses Pengolahan Sosis di PT. Eloda Mitra Sidoarjo**
Di bawah bimbingan:
Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP.

ABSTRAK

Sosis merupakan salah satu produk inovasi daging olah yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan sosis adalah daging sapi maupun daging ayam. Seiring dengan berkembangnya jaman menyebabkan semakin bertambahnya industri-industri pengolahan daging. PT. Eloda Mitra merupakan salah satu industri pengolahan daging yang telah berdiri sejak tahun 1978. PT. Eloda Mitra terletak di kompleks pergudangan “Sinar Buduran”, Jalan Lingkar Timur Blok B No. 1-6, Banjarsari-Buduran, Sidoarjo. PT. Eloda Mitra merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang menerapkan struktur organisasi lini dan staf. Pengolahan daging di PT. Eloda Mitra yang dipelajari pada PKIPP ini adalah produksi sosis. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan sosis adalah daging sapi, daging ayam, es batu, minyak goreng, garam, lemak, bahan pengikat, bahan penyedap, dan tapioka sebagai bahan pengisi. Proses produksi dilakukan dari preparasi bahan, pencampuran, pengisian dalam *casing*, pengasapan, pendinginan, dan pengemasan. Jenis *casing* yang digunakan adalah kolagen *edible*, kolagen *non edible* dan selulosa. PT. Eloda Mitra menggunakan kombinasi *layout* proses dan *layout* produk. Pengawasan mutu produk dilakukan terhadap bahan baku, bahan pembantu, serta produk akhir selama dan setelah proses produksi. Sanitasi dilakukan oleh PT. Eloda Mitra untuk menjaga kebersihan dan kesehatan di lingkungan pabrik. Sanitasi yang dilakukan meliputi menjaga kebersihan lingkungan, peralatan, dan pekerja yang dilakukan secara rutin. Selain itu, dilakukan pengolahan limbah untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan yang dapat berakibat bahaya bagi masyarakat di sekitar lokasi pembuangan limbah.

Kata kunci: PT. Eloda Mitra, produksi sosis

Farida (6103013043), Ellen Kurniawaty Setiani (6103013126), dan Dianita Iswara (6103013142). **Sausage Processing at PT. Eloda Mitra Sidoardjo.**
Advisory committee:
Ir. Theresia Endang Widodoeri W., MP.

ABSTRAK

Sausage is one of meat innovation product that preferred by people. Raw material that used to make sausage were beef and chicken. Along with development of this era led to increasing number of meat process industries. PT. Eloda Mitra is one of meat process industry that have been founded since 1978. PT. Eloda Mitra is located at “Sinar Buduran” warehouse complex, Lingkar Timur Road Block B No. 1 – 6, Banjarsari – Buduran, Sidoardjo. PT. Eloda Mitra is a limited liability company that using lini and staff organisation structure. Meat processing at PT. Eloda Mitra that be learned in this food processing industry internship is sausage processing. Ingredient to produce sausage include beef, chicken, ice, oil, salt, fat, binding agent, seasoning, and tapioca as filling. Production process started by ingredient preparation, mixing, filling into casing, smoking, cooling, and packaging. Types of casing that be used were edible collagen, non edible collagen, and cellulose. PT. Eloda Mitra used combination of process and product layout. Quality control performed on raw material, adjuvant, and product along and after the production process. Sanitary undertaking including maintain the cleanliness of environment, tools, employees that is routinely done. Waste treatment is also done to prevent the environment contamination that can be dangerous to the people who lived near the waste disposal.

Key word: PT. Eloda Mitra, sausage production

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan yang berjudul **“Proses Pengolahan Sosis Daging di PT. Eloda Mitra Sidoarjo”**. Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) merupakan salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan PKIPP ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam mengarahkan dan membimbing penulis selama penyusunan laporan PKIPP.
2. Theresia Dewi Elyarini, SP. selaku kepala R&D yang telah menyediakan waktu di antara pekerjaannya untuk membantu penulis selama melakukan praktek kerja industri pengolahan pangan di PT. Eloda Mitra Sidoarjo.
3. Para karyawan dan operator PT. Eloda Mitra Sidoarjo yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang industri pengolahan pangan dalam bidang pengolahan sosis.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan lewat dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.
5. Dosen dan teman-teman penulis yang telah memberi masukan,

dukungan dan semangat selama penyusunan laporan PKIPP.

Penulis telah menyelesaikan laporan PKIPP ini dengan sebaik mungkin. Akhir kata, semoga laporan PKIPP ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 31 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Metode Pelaksanaan	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan	5
2.2. Lokasi Perusahaan dan Tata Letak Pabrik	7
2.2.1. Lokasi Perusahaan	7
2.2.2. Tata Letak Pabrik	12
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI	17
3.1. Struktur Organisasi	17
3.2. Tugas dan Wewenang	20
3.3. Ketenagakerjaan	25
3.3.1. Klasifikasi Tenaga Kerja	25
3.3.2. Waktu Kerja	27
3.3.3. Upah Karyawan	28
3.3.4. Kesejahteraan Karyawan	30
BAB IV. BAHAN BAKU DAN PEMBANTU	33
4.1. Bahan Baku	33
4.1.1. Daging Sapi	34
4.1.2. Daging Ayam	36
4.1.3. NaCl	37
4.1.4. Lemak	38
4.1.5. Es Batu dan Air Es	38

4.2. Bahan Pembantu	40
4.2.1. Bahan Pengisi (<i>Filler</i>) dan Bahan Pengikat (<i>Binder</i>)	40
4.2.2. Bahan Penyedap	41
4.2.3. Sodium Tripolifosfat (STTP)	42
4.2.4. Nitrit	42
4.2.5. Selongsong (<i>Casing</i>)	43
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	45
5.1. Proses Pembuatan Sosis Daging	47
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN	53
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemas	54
6.1.1. Kemasan Primer	55
6.1.2. Kemasan Sekunder	57
6.1.3. Kemasan Tersier	59
6.2. Penyimpanan	61
6.2.1. Penyimpanan Bahan Baku dan Bahan Tambahan	62
6.2.2. Penyimpanan Produk Jadi	63
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	65
7.1. Mesin dan Peralatan Pada Produksi	65
7.1.1. <i>Meat Grinder</i>	65
7.1.1. <i>Meat Cutter</i>	66
7.1.2. <i>Filler</i>	67
7.1.3. <i>Smoke House</i>	68
7.1.4. Termometer Digital Ruangan	69
7.1.5. Timbangan	70
7.2. Mesin dan Peralatan Pada Proses <i>Packaging</i>	71
7.2.1. <i>Belt Conveyor</i>	71
7.2.2. <i>Vacuum Sealer</i>	72
7.2.3. <i>Metal Detector</i>	73
BAB VIII. DAYA DAN PERAWATAN MESIN	74
8.1. Jenis Daya yang Digunakan	74
8.1.1. Sumber Daya Listrik	74
8.1.2. Sumber Daya Manusia	76
8.2. Perawatan Mesin	77
8.2.1. Pemeliharaan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>)	78
8.2.2. Perawatan Setelah Terjadi Kerusakan (<i>Break Down Maintenance</i>)	79
BAB IX. SANITASI PABRIK	81
9.1. Sanitasi Ruang Produksi Pabrik	82
9.2. Sanitasi Lingkungan Pabrik	83

9.3. Sanitasi Peralatan Produksi	83
9.4. Sanitasi Gudang	87
9.5. Sanitasi Pekerja	91
BAB X. PENGAWASAN MUTU	94
10.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu	95
10.2. Pengawasan Mutu Selama Proses Produksi	96
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir	97
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH	99
11.1. Limbah Padat	98
11.2. Limbah Cair	104
BAB XII. TUGAS KHUSUS,.....	107
12.1. Pengaruh Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Sosis Sapi “Vitalia”	108
12.2. Pengaruh Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Sosis Sapi “Abbys”	113
12.3. Pengaruh Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Sosis Sapi “Bernardi”	119
12.3.1. Pengujian Mikrobiologi	119
12.3.2. Pengujian Secara Kimia	123
12.3.3. Pengujian Secara Fisik	125
12.3.4. Pengujian Organoleptik	126
BAB XII. KESIMPULAN,.....	129
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Denah Lokasi PT. Eloda Mitra di Sidoarjo.....	11
Gambar 2.2. Tata Ruang PT. Eloda Mitra di Sidoarjo	15
Gambar 5.1. Proses Pengolahan Sosis di PT. Eloda Mitra	48
Gambar 6.1. Selongsong Kolagen <i>Edible</i>	57
Gambar 6.2. Selongsong Selulosa	57
Gambar 6.3. Bernardi dan Abbys	59
Gambar 6.4. <i>Single Walled Corrugated Board</i>	60
Gambar 7.1. <i>Meat Grinder</i>	66
Gambar 7.2. <i>Meat Cutter</i>	67
Gambar 7.3. <i>Filler Machine</i>	68
Gambar 7.4. <i>Smoke House Machine</i>	69
Gambar 7.5. Termometer Digital Ruangan	70
Gambar 7.6. Timbangan Digital Kapasitas 50 kg dan 500 kg	70
Gambar 7.7. <i>Belt Conveyor</i>	71
Gambar 7.8. <i>Vacuum Sealer Machine</i>	72
Gambar 7.9. <i>Metal Detector Conveyor</i>	73
Gambar 9.1. Prosedur Sanitasi pada <i>Smoke House</i>	84
Gambar 9.2. Prosedur Sanitasi pada Mesin <i>Cutter</i>	86
Gambar 9.3. Pembersihan Gudang Jadi dan Transit	88
Gambar 9.4. Pembersihan Gudang Produksi dan Area Gudang Pengeboxan	90
Gambar 11.1. Skema Proses Pengolahan Limbah Padat Produksi Sosis	100

Gambar 11.2.	Skema Proses Pengolahan Limbah Padat Gudang Jadi dan Gudang Box	101
Gambar 11.3.	Skema Proses Penanganan Limbah Padat Persiapan Daging	102
Gambar 11.4.	Skema Proses Pengolahan Limbah Cair	104
Gambar 12.1.	Skema Kerja Pengujian Sosis Sapi di PT. Eloda Mitra	108
Gambar A1.	Struktur Organisasi Bagian Pemasaran di PT. Eloda Mitra	140
Gambar A2.	Struktur Organisasi Bagian Personalia di PT. Eloda Mitra	141
Gambar A3.	Struktur Organisasi Bagian Akuntansi dan Keuangan di PT. Eloda Mitra	141
Gambar A4.	Struktur Organisasi Bagian Umum di PT. Eloda Mitra	142
Gambar A5.	Struktur Organisasi Bagian Mekanik dan Elektrik di PT. Eloda Mitra	143
Gambar A6.	Struktur Organisasi Bagian Gudang di PT. Eloda Mitra	144
Gambar A7.	Struktur Organisasi Bagian Produk Daging Olah di PT. Eloda Mitra	145
Gambar A8.	Struktur Organisasi Bagian Produk Bakery di PT. Eloda Mitra	146
Gambar A9.	Struktur Organisasi Bagian Mutu di PT. Eloda Mitra	147

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jadwal Kerja Karyawan PT. Eloda Mitra di Sidoarjo ...	27
Tabel 4.1. Bahan Baku dan Bahan Pembantu Sosis Bernardi	33
Tabel 4.2. Tingkatan Mutu Daging Sapi Secara Fisik (SNI 3932:2008)	35
Tabel 4.3. Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas Ayam (SNI 3924:2009)	37
Tabel 4.4. Persyaratan Kualitas Air Minum	39
Tabel 4.5. Kandungan Gizi Tapioka Per 100g	41
Tabel 10.1. Standar Mutu Sosis (SNI 01-3820-1995)	97
Tabel 10.2. Standar Mutu Sosis di PT. Eloda Mitra	98
Tabel 11.1. Syarat Baku Air Limbah untuk Industri Pengolahan Daging	104
Tabel 12.1. Data Pengujian Kimia Pada Sosis Sapi Vitalia	109
Tabel 12.2. Data Pengujian Fisik Parameter Kenampakan Pada Sosis Sapi Vitalia	110
Tabel 12.3. Data Pengujian Organoleptik Pada Sosis Sapi Vitalia	111
Tabel 12.4. Data Pengujian Mikrobiologi Pada Sosis Sapi Vitalia	112
Tabel 12.5. Data Pengujian Kenampakan Fisik Sosis Abbys	114
Tabel 12.6. Data Pengujian Organoleptik Sosis Abbys	115
Tabel 12.7. Data Pengujian Kimia Sosis Abbys	116
Tabel 12.8. Data Pengamatan Mikrobiologi Sosis Abbys	117
Tabel 12.9. Data Pengujian Mikrobiologi Pada Sosis Sapi Bernardi	122
Tabel 12.10. Data Pengujian Kimia Pada Sosis Sapi Bernardi	124

Tabel 12.11. Data Pengujian Fisik Parameter Kenampakan Pada	
Sosis Sapi Bernardi	125
Tabel 12.12. Data Pengujian Organoleptik Pada Sosis Sapi Bernardi	127

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Struktur Organisasi PT. Eloda Mitra	139