

PROSES PEMOTONGAN AYAM DI UNIT RUMAH POTONG AYAM (RPA) PT. A

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

ANASTASIA MONICA HARTONO	6103018048
JESSICA NATHANIA	6103018084
NATASYA AURELIA PRISCILIA H.	6103018123

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021**

PROSES PEMOTONGAN AYAM DI UNIT RUMAH POTONG AYAM (RPA) PT. A

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

ANASTASIA MONICA HARTONO	6103018048
JESSICA NATHANIA	6103018084
NATASYA AURELIA PRISCILIA H.	6103018123

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Anastasia Monica H., Jessica Nathania, Natasya Aurelia P. H.
NRP : 6103018048, 6103018084, 6103018123

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul :
“Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan 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, 15 Juli 2021

Yang menyatakan,



Anastasia Monica H. Jessica Nathania Natasya Aurelia P. H.

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A”**, yang diajukan oleh Anastasia Monica H. (6103018048), Jessica Nathania (6103018084), dan Natasya Aurelia P. H. (6103018123), telah diujikan pada tanggal 13 Juli 2021 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Tim Penguji,



Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP., IPM.

NIK. 611.91.0182 / NIDN. 0725116701

Tanggal: 23 Juli 2021

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan,



Dr. Ignatius Srinta, STP., MP.

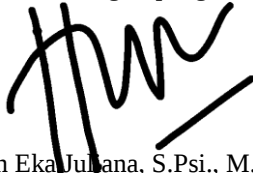
NIK. 611.00.0429 / NIDN. 0726017402

Tanggal: 23 Juli 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A**”, yang diajukan oleh Anastasia Monica H. (6103018048), Jessica Nathania (6103018084), dan Natasya Aurelia P. H. (6103018123), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Pembimbing Lapangan PT. A,



Hervawan Eka Juliana, S.Psi., M.Psi, Psikolog

Tanggal: 23 Juli 2021

Dosen Pembimbing,



Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP., IPM.

NIK. 611.91.0182 / NIDN. 0725116701

Tanggal: 23 Juli 2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

“Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A”

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan 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 2016.

Surabaya, 15 Juli 2021

Yang menyatakan,



Anastasia Monica H. Jessica Nathania Natasya Aurelia P. H.

Anastasia Monica Hartono (6103018048), Jessica Nathania (6103018084), dan Natasya Aurelia Priscilia Husain (6103018123). **Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A.**

Di bawah bimbingan: Ir. Theresia Endang Widoeri W., MP., IPM.

ABSTRAK

PT. A merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pemotongan ayam. PT. A berlokasi di Jalan Raya Tarik KM 2, Waruberon, Balongbendo, Sidoarjo. PT. A memiliki struktur organisasi fungsional dengan jumlah karyawan sebanyak 700 orang. Produk yang dihasilkan PT. A berupa *fresh meat* dan *frozen meat* dengan bentuk potongan *whole chicken* (karkas ayam), *cut-up chicken* (beberapa potongan), *boneless chicken* (daging tanpa tulang), dan daging ayam giling. Bahan baku yang digunakan merupakan ayam *broiler* yang diperoleh dari peternakan ayam PT. A *Commercial Farm*. Proses pengolahan karkas ayam di PT. A meliputi penerimaan bahan baku, penggantungan, pemingsanan, penyembelihan, penirisan darah, pencelupan dalam air panas, pencabutan bulu, pemotongan ceker dan leher, pengeluaran organ dalam, pencucian, penggantungan kembali, pemotongan daging, pengemasan, penyimpanan, serta pendistribusian. Kemasan yang digunakan adalah PE nilon 0,8 mm sebagai kemasan primer dan kardus sebagai kemasan sekunder. Tata letak mesin dan peralatan untuk menunjang proses produksi berdasarkan *process layout*. Pengendalian mutu karkas ayam meliputi pengawasan mutu bahan baku, proses produksi, dan produk akhir. Proses pemotongan ayam di PT. A didukung oleh beberapa sumber daya, seperti sumber daya listrik menggunakan Pembangkit Listrik Negara (PLN) dan *generator set*, sumber daya air yang berasal dari pengolahan air tanah, serta sumber daya manusia berupa karyawan kantor dan pabrik. PT. A telah menerapkan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedures*) yang baik untuk proses produksi dan sanitasi. Limbah yang dihasilkan selama proses produksi karkas ayam berupa limbah cair dan padat yang akan diolah lebih lanjut sebelum dibuang atau dijual kepada pihak ketiga.

Kata kunci: rumah potong ayam, karkas ayam, daging ayam, PT. A

Anastasia Monica Hartono (6103018048), Jessica Nathania (6103018084), dan Natasya Aurelia Priscilia Husain (6103018123). ***Chicken Slaughtering Process at PT. A Slaughterhouse.***

Advisor by: Ir. Theresia Endang Widodoeri W., MP., IPM.

ABSTRACT

PT. A is a company engaged in the processing of chicken slaughter. PT. A is located at Jalan Raya Tarik KM 2, Waruberon, Balongbendo, Sidoarjo. PT. A had a functional organizational structure with 700 employees. The products produced by PT. A were fresh meat and frozen meat in a form of whole chicken (chicken carcass), cut-up chicken (several pieces), boneless chicken (boneless meat), and ground chicken. The raw materials used were broiler chickens obtained from PT. A Commercial Farm. The processing of chicken carcasses at PT. A included receiving raw materials, hanging, stunning, slaughtering, blood draining, scalding, plucking, cutting the claws and neck, eviscerating, washing, rehang, butchering meat, packaging, storing, and distributing. The packaging used was 0,8 mm nylon PE as primary packaging and carton as secondary packaging. Layout of machinery and equipment to support the production process based on process layout. Quality control of chicken carcasses included quality control of raw materials, production processes, and final products. The process of cutting chicken at PT. A was supported by several resources, such as electricity resources using the Pembangkit Listrik Negara (PLN) and generator set, water resources originated from groundwater treatment, and human resources in the form of office and factory employees. PT. A had implemented good SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures) for production and sanitation processes. Waste generated during the chicken carcass production process had in the form of liquid and solid waste which would be further processed before being disposed or sold to third parties.

Keyword: poultry slaughterhouse, chicken carcass, chicken meat, PT. A

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pemotongan Ayam di Unit Rumah Potong Ayam (RPA) PT. A**”. Laporan ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menempuh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Theresia Endang Widodoeri W., MP., IPM. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan laporan ini.
2. Ibu Hervawan Eka Juliana, S.Psi, M.Psi, Psikolog selaku pembimbing lapangan PT. A yang telah memfasilitasi penulis selama pelaksanaan praktek kerja.
3. PT. A yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan penulis.
4. Keluarga, teman, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung penyelesaian laporan praktek kerja ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini dengan sebaik mungkin, tetapi penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, penulis juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 07 Juli 2021
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3. Metode Pelaksanaan.....	4
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	5
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan	6
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3. Letak Perusahaan	8
2.3.1. Lokasi.....	8
2.3.2. Tata Letak Pabrik	9
2.4. Sertifikasi	13
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	15
3.1. Struktur Organisasi.....	15
3.1.1. Tugas dan Wewenang	18
3.2. Ketenagakerjaan	22
3.2.1. Kualifikasi Karyawan.....	22
3.2.3. Tenaga Kerja	23
3.2.3. Jam Kerja	23
3.2.4. Kesejahteraan Karyawan	24
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	25
4.1. Bahan Baku	25
4.1.1. Ayam <i>Broiler</i>	25
4.2. Bahan Pembantu.....	28
4.2.1. Air	28
4.2.2. Es Batu	30
4.2.3. Natrium Hipoklorit	30

BAB V. PROSES PRODUKSI.....	32
5.1. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan	32
5.1.1. Penerimaan Bahan Baku	35
5.1.2. Penggantungan (<i>Hanging</i>).....	36
5.1.3. Pemingsanan (<i>Stunning</i>).....	36
5.1.4. Penyembelihan dan Penirisan Darah	37
5.1.5. Pemasukkan dalam Air Panas (<i>Scalding</i>).....	38
5.1.6. Pencabutan Bulu (<i>Plucking</i>).....	39
5.1.7. Pemotongan Ceker, Leher, dan Pengeluaran Jeroan	40
5.1.8. Pencucian dan Penggantungan Kembali (<i>Rehanging</i>).....	40
5.1.9. Pemotongan (<i>Cutting</i>)	41
5.1.10. Pengemasan, Pendinginan dan Penyimpanan.....	42
BAB VI. PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI...	44
6.1. Pengemasan.....	44
6.1.1. Bahan Pengemas	45
6.1.2. Metode Pengemasan.....	47
6.2. Penyimpanan	48
6.2.1. Alat Penyimpanan	48
6.2.2. Metode Penyimpanan	48
6.3. Metode dan Wilayah Distribusi.....	50
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	52
7.1. Spesifikasi Mesin dan Peralatan.....	52
7.1.1. <i>Overhead Conveyor (Shackle)</i>	52
7.1.2. <i>Stunner</i>	53
7.1.3. <i>Scalder Tank</i>	54
7.1.4. <i>Plucker</i>	55
7.1.5. <i>Leg Cutter</i>	55
7.1.6. <i>Eviscerator</i>	56
7.1.7. Gunting Dahan	57
7.1.8. <i>Drum Chiller</i>	57
7.1.9. <i>Auto Grading</i>	58
7.1.10. <i>Meat Deboning</i>	59
7.1.11. Pisau	59
7.1.12. Talenan.....	60
7.1.13. Timbangan.....	60
7.1.14. Alat Pemotong Daging <i>Cut-up</i>	61
7.1.15. <i>Vacuum Sealer</i>	62
7.1.16. <i>Blast Freezer</i>	62
7.2. Pemeliharaan Mesin dan Peralatan.....	63

BAB VIII. SUMBER DAYA	65
8.1. Sumber Daya Manusia	65
8.2. Sumber Daya Listrik	66
8.3. Sumber Daya Air.....	67
BAB IX. SANITASI PABRIK	69
9.1. Sanitasi Ruang dan Lingkungan Pabrik	70
9.2. Sanitasi Mesin dan Peralatan.....	75
9.3. Sanitasi Bahan dan Produk.....	76
9.3.1. Sanitasi Bahan Baku.....	76
9.3.2. Sanitasi Bahan Pembantu	77
9.3.3. Sanitasi Produk Akhir	79
9.4. Sanitasi Pekerja	80
BAB X. PENGAWASAN MUTU	82
10.1. Pengawasan Mutu Bahan	83
10.1.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku	83
10.1.2. Pengawasan Mutu Bahan Pembantu	86
10.2. Pengawasan Mutu Selama Proses Produksi	86
10.2.1. Pemingsanan (<i>Stunning</i>).....	87
10.2.2. Penyembelihan dan Penirisan Darah	87
10.2.3. Pemasukkan dalam Air Panas (<i>Scalding</i>).....	88
10.2.4. Pencabutan Bulu (<i>Plucking</i>).....	88
10.2.5. Pengeluaran Jeroan (<i>Eviscerating</i>).....	89
10.2.6. Pencucian dan Penggantungan Kembali (<i>Rehanging</i>)....	89
10.2.7. Pematangan (<i>Cutting</i>)	90
10.2.8. Pengemasan dan Pendinginan	91
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir.....	92
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH	93
11.1. Limbah Cair	94
11.2. Limbah Padat	97
BAB XII. TUGAS KHUSUS	98
12.1. Pengawetan Karkas Ayam dengan Metode Suhu Rendah Oleh: Anastasia Monica Hartono (NRP. 6103018048).....	98
12.1.1. Metode Pendinginan Karkas Ayam.....	99
12.1.2. Metode Pembekuan Karkas Ayam	100
12.1.3. Perkembangan Pengawetan Karkas Ayam dengan Metode Suhu Rendah	102
12.2. Pengaplikasian Metode Pengawetan Lain untuk Memperpanjang Umur Simpan Karkas Ayam Oleh: Jessica Nathania (NRP. 6103018084)	106

12.2.1. Metode Pengawetan Kombinasi dengan Suhu Rendah ..	108
12.2.1.1. Metode Pengawetan dengan Kombinasi Pemanasan Singkat	108
12.2.1.2. Metode Pemanasan dengan Kombinasi Pengemas Vakum.....	109
12.2.1.3. Metode Pengawetan dengan Penggunaan Bahan Kimia.....	109
12.2.1.4. Metode Pengawetan dengan Penggunaan Rempah	110
12.2.2. Metode Pengawetan dengan Pengasapan	112
12.3. Pengaruh Penyimpanan Suhu Rendah terhadap Kualitas Karkas Ayam	
Oleh: Natasya Aurelia P. H. (NRP. 6103018123).....	113
12.3.1. Perubahan Tekstur Daging Ayam	113
12.3.2. Perubahan Warna Daging Ayam	114
12.3.3. Perubahan Aroma Daging Ayam	114
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	116
13.1. Kesimpulan	116
13.2. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	134

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Denah Lokasi PT. A	8
Gambar 2.2. Bagan Tata Letak Produk	10
Gambar 2.3. Bagan Tata Letak Proses.....	11
Gambar 2.4. Bagan Tata Letak Lokasi Tetap	11
Gambar 2.5. Bagan Tata Letak Grup Teknologi Produk	12
Gambar 2.6. Tata Letak RPA dan Kantor PT. A.....	13
Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi Garis.....	16
Gambar 3.2. Bagan Struktur Organisasi Fungsional.....	16
Gambar 3.3. Bagan Struktur Organisasi Matrik.....	17
Gambar 3.4. Struktur Organisasi RPA PT. A Unit Sidoarjo (Krian)	18
Gambar 4.1. Ayam <i>Broiler</i> Varietas <i>Cornish</i>	27
Gambar 5.1. Proses Pengolahan Produk <i>Fresh Meat</i> dan <i>Frozen Meat</i> .	34
Gambar 5.2. Proses Pengantungan Ayam	36
Gambar 5.3. Hasil Penyeblahan Ayam Secara Halal	38
Gambar 5.4. Proses <i>Scalding</i> Karkas Ayam	39
Gambar 5.5. Proses Pencabutan Bulu Ayam	39
Gambar 5.6. Karkas Ayam Utuh.....	41
Gambar 5.7. Pemotongan Karkas (a) 2 Bagian, (b) 4 Bagian, (c) 8 Bagian, dan (d) 9 Bagian	42
Gambar 5.8. Kemasan (a) Primer dan (b) Sekunder Karkas Ayam di PT. A	43
Gambar 7.1. Mesin <i>Shackle</i>	53
Gambar 7.2. Mesin <i>Stunner</i>	54
Gambar 7.3. <i>Scalder Tank</i>	54
Gambar 7.4. Mesin <i>Plucker</i>	55
Gambar 7.5. <i>Leg Cutter</i>	56
Gambar 7.6. <i>Eviscerator</i>	56
Gambar 7.7. Gunting Dahan	57
Gambar 7.8. <i>Drum Chiller</i>	58
Gambar 7.9. <i>Auto Grading</i>	58
Gambar 7.10. <i>Meat Deboning</i>	59
Gambar 7.11. Pisau	60
Gambar 7.12. Talenan.....	60
Gambar 7.13. Timbangan	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Taksonomi Ayam <i>Broiler</i>	26
Tabel 4.2. Syarat Mutu Air Mineral	29
Tabel 9.1. Warna Pakaian, Topi, dan Nomor Punggung Pekerja RPA PT. A	81