

**PROSES PENGOLAHAN KACANG GARING DI
PT DUA KELINCI PATI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH :

CELINE GABRIELLE L.	6103017003
AURELIA DEBORA M.	6103017006
GABRIELE VIVIAN H.	6103017042

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2020**

PROSES PENGOLAHAN KACANG GARING DI PT DUA KELINCI PATI

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN

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

OLEH:

CELINE GABRIELLE L.	(6103017003)
AURELIA DEBORA M.	(6103017006)
GABRIELE VIVIAN H.	(6103017042)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
SURABAYA
2020**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Celine Gabrielle, Aurelia Debora, Gabriele Vivian

NRP : 6103017003, 6103017006, 6103017042

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul : Proses Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati

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.

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

Surabaya, 15 Juli 2020

Yang menyatakan,



Celine Gabrielle

Aurelia Debora

Gabriele Vivian

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati**”, yang diajukan oleh Celine Gabriele L. (6103017042), Aurelia Debora M. (6103017006), dan Gabriele Vivian Hartono (6103017042), telah diujikan pada tanggal 26 Juni 2020 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Tim Penguji,



Dr. Ignatius Srinta, S.T.P., MP

NIDN. 0726017402 / NIK. 611.00.0429

Tanggal: 15 Juli 2020

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian,

Dekan,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP

NIDN. 0707036201 / NIK. 611.88.0139

Tanggal: 15 Juli 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “**Proses Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati**”, yang diajukan oleh Celine Gabriele L. (6103017042), Aurelia Debora M. (6103017006), dan Gabriele Vivian Hartono (6103017042), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing

PT Dua Kelinci Pati
Pembimbing Lapangan,

Muhammad Mufid
Tanggal : 17 Juli 2020

Dosen Pembimbing,



Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP
NIDN. 0726017402 / NIK. 611.00.0429
Tanggal : 15 Juli 2020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati

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 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(e) Tahun 2019.

Surabaya, 15 Juli 2020

Yang menyatakan,



Celine Gabrielle

Aurelia Debora

Gabriele Vivian

Celine Gabrielle, NRP 6103017003, Aurelia Debora, NRP 6103017006, dan Gabriele Vivian Hartono, NRP 6103017042. **Proses Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati.**

Di bawah bimbingan: Dr. Ignatius Srianata, S.TP., MP.

ABSTRAK

Makanan ringan adalah istilah untuk makanan yang bukan menu utama untuk menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu. Salah satu makanan ringan yang digemari oleh masyarakat adalah produk kacang-kacangan, seperti kacang garing. Salah satu perusahaan yang berperan dalam memproduksi berbagai macam olahan kacang adalah PT Dua Kelinci Pati. Tujuan dari Praktek kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini adalah memahami aplikasi teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan serta mengetahui, mempraktekan dan memahami secara langsung proses pengolahan pangan dan permasalahannya. PT Dua Kelinci secara resmi berdiri pada tanggal 15 Juli 1985 yang berlokasi di Jalan Raya Pati Kudus Km 6,3, Jawa Tengah. Tata letak ruang pabrik di PT Dua Kelinci berdasarkan tata letak proses produksi. Struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi lini dan staf dengan jumlah tenaga kerja 3281 karyawan, sedangkan tenaga kerja pada produksi kacang garing adalah 785 karyawan. Bahan baku utama yang digunakan adalah kacang tanah yang diperoleh dari pemasok eksternal dari berbagai kota. Proses produksi kacang garing terdiri atas proses *cleaning* tanah, *cleaning* medium, *cleaning* basah, pencucian, *cleaning* bilas, *cooking*, *drying*, penyimpanan pada *sackbin* induk, *cleaning* akar, *gravity separation*, penyimpanan pada *sackbin* silo, sortasi, penyimpanan pada *sackbin* oven, *roasting*, dan sortasi final. Kemasan yang digunakan pada produk kacang garing ini adalah OPP, PETM, CPPM, dan LLDPE dan sumber daya yang digunakan meliputi sumber daya manusia, sumber daya listrik, sumber daya air, dan sumber daya batu bara. Sanitasi yang telah dilaksanakan meliputi sanitasi bangunan (lantai, atap ruang produksi, dinding), sanitasi mesin dan peralatan, bahan baku dan produk, serta pekerja. Pengawasan mutu dilakukan mulai dari bahan baku dan bahan pembantu, proses produksi, hingga produk akhir. Pengolahan limbah yang dilakukan oleh PT Dua Kelinci adalah pengolahan limbah padat, cair, dan gas.

Kata Kunci: Kacang Garing, PT Dua Kelinci Pati, Pengolahan Kacang Garing.

Celine Gabrielle, NRP 6103017003, Aurelia Debora, NRP 6103017006, dan Gabriele Vivian Hartono, NRP 6103017042. **The Processing of Roasted Nut in PT Dua Kelinci Pati**

Advisor: Dr. Ignatius Srianata, S.TP., MP.

ABSTRACT

Snack is a term for a non main food that can temporary eliminates someone's hunger. Roasted nut is one of the most favored legume based snacks amongst people. Moreover, one of the companies that takes part on producing several kind of bean based snacks is PT Dua Kelinci Pati. The purpose of this internship is to understand the real situation of the food industry and the actual application of the theories that have been obtained in the past lectures regarding the processing of roasted peanut. PT Dua Kelinci officially established on 15th of July 1985, located on Jalan Raya Pati Kudus Km 6,3 East Java. The factory layout is based on process layout. The organizational structure used is line organization structure and staff with a total 3281 employees, specifically 785 in roasted nut division. The main raw ingredient used is peanut obtained from external suppliers. The order of roasted nut processing, namely dirt cleaning, medium cleaning, wet cleaning washing, spray cleaning, cooking, drying, storing in the main sackbins, roots cleaning, gravity separation, storing in the silo sackbin, sortation, storing in the oven sackbin, roasting, and final sortation. The packaging used is OPP, PETM, CPPM, and LLDPE. The resources used include human resources, electrical resources, water resources, and coal resources. Sanitation carried out by PT Dua Kelinci includes sanitation of the building (floor, roof, production space, walls), machinery and equipment, raw materials and auxiliary materials and final products, also their workers. PT Dua Kelinci conducts quality control from raw materials and auxiliary materials, production process to the final product. The waste treatment carried out by PT Dua Kelinci is processing solid, liquid, and gas waste.

Keywords: Roasted nut, PT Dua Kelinci Pati, processing of roasted nut

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Pengolahan Kacang Garing di PT Dua Kelinci Pati”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1 (S-1) Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ignatius Srinta, S.TP., MP. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah ini.
2. Kepala PT Dua Kelinci Pati yang telah menerima kami untuk melaksanakan PKIPP di PT Dua Kelinci Pati.
3. Orang tua, teman-teman penulis, dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik secara material maupun moral.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) ini masih jauh dari kata sempurna, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 05 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Metode.....	3
1.4. Waktu dan Tempat	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.1.1. Tujuan, Visi, dan Misi Perusahaan	5
2.1.2. Logo Perusahaan	6
2.1.3. Sertifikasi Perusahaan.....	7
2.2. Lokasi Perusahaan.....	11
2.2.1. Tata Letak Pabrik.....	13
2.3. Produk Perusahaan	16
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI	21
3.1. Struktur Organisasi.....	21
3.2. Deskripsi Tugas	25
3.3. Ketenagakerjaan.....	28
3.4. Kesejahteraan Tenaga Kerja	30
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	35
4.1. Bahan Baku Utama	35
4.2. Bahan Pembantu	36
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	41
5.1. Proses Pengolahan.....	41

BAB VI.	PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI	52
6.1.	Pengemasan	52
6.2.	Penyimpanan dan Penggudangan	55
6.3.	Metode dan Wilayah Distribusi	56
BAB VII.	SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	58
7.1.	Spesifikasi Mesin	58
7.2.	Peralatan <i>Material Handling</i>	65
7.3.	Pemeliharaan dan Perawatan	66
BAB VIII.	SUMBER DAYA	67
8.1.	Sumber Daya Manusia	67
8.2.	Sumber Daya Listrik	68
8.3.	Sumber Daya Air	69
8.4.	Sumber Daya Batu Bara	70
BAB IX.	SANITASI	71
9.1.	Sanitasi Pabrik	71
9.2.	Sanitasi Mesin dan Peralatan	74
9.3.	Sanitasi Bahan Baku dan Produk	76
9.4.	Sanitasi Pekerja	77
BAB X.	PENGAWASAN MUTU	80
10.1.	Pengawasan Mutu Bahan Baku dan Bahan Tambahan	80
10.2.	Pengawasan Mutu Selama Proses Produksi	82
10.2.1.	Penerimaan Bahan Baku	82
10.2.2.	<i>Cooking</i>	83
10.2.3.	<i>Drying</i>	85
10.2.4.	Sortasi dengan Mesin “Sortex” dan “Anysort”	86
10.2.5.	Oven	88
10.2.6.	Sortir Final dan <i>Packing</i>	89
10.3.	Pengawasan Mutu Produk Akhir	91
BAB XI.	PENGOLAHAN LIMBAH	92
11.1.	Limbah Padat	92
11.2.	Limbah Cair	93
11.3.	Limbah Gas	98
BAB XII.	TUGAS KHUSUS	99
12.1.	Evaluasi Metode Pengeringan Kacang Garing	99

	Halaman
12.1.1. Evaluasi Metode Pengeringan <i>Dryer</i>	100
12.1.2. Evaluasi Metode Pengeringan dengan Oven.....	105
12.2. Penentuan Umur Simpan Kacang Garing.....	112
12.3. Pengendalian Ketersediaan Bahan Baku	118
12.3.1. Survei Lapangan/Survei Pasar	120
12.3.2. Mencari Informasi Cuaca Melalui BMKG	120
12.3.3. Mendiskusikan dengan Tim PIC (<i>Planning Inventory Control</i>) Perusahaan	122
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	124
13.1. Kesimpulan	124
13.2. Saran	125
DAFTAR PUSTAKA.....	126
LAMPIRAN.....	131

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Logo PT Dua Kelinci Tahun 1985-2015	7
Gambar 2.2. Logo PT Dua Kelinci Tahun 2015-Sekarang.....	7
Gambar 2.3. Sertifikasi Halal	9
Gambar 2.4. <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP).....	10
Gambar 2.5. <i>Food Safety System Certification</i> (FSSC) 22000	10
Gambar 2.6. Peta Lokasi PT Dua Kelinci.....	13
Gambar 2.7. Tata Letak Pabrik “Divisi Kacang Garing”	15
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT Dua Kelinci	23
Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT Dua Kelinci Divisi Kacang Garing	24
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Pengolahan Kacang Garing	42
Gambar 7.1. Mesin Sortir “Sortex”	62
Gambar 7.2. Mesin Sortir “Anysort”	62
Gambar 7.3. Sketsa Mesin <i>Packing</i> Kacang Garing <i>Medium Grade</i>	64
Gambar 7.4. Sketsa Mesin <i>Packing Bal</i>	64
Gambar 11.1. Proses Pengolahan Limbah Cair	94
Gambar 11.2. Proses Penguraian Secara Anaerob	96
Gambar 11.3. Proses Penguraian Secara Aerob.....	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jam Kerja Staf	29
Tabel 3.2. Jam Kerja <i>Shift</i> Pabrik	29
Tabel 3.3. Hak Dispensasi Karyawan	30
Tabel 3.4. Hak Cuti Karyawan	31
Tabel 4.1. Syarat Mutu Air Bersih.....	37
Tabel 6.1. Spesifikasi Kemasan Kacang Garing.....	54
Tabel 8.1. Persyaratan Tingkat Pendudukan Jabatan dan Lama Waktu Pengalaman PT Dua Kelinci	68
Tabel 9.1. Standar Pembersihan Mesin dan Peralatan Produksi Divisi Kacang Garing di PT Dua Kelinci	75
Tabel 9.2. Kode Warna Jas Lab	78
Tabel 9.3. Evaluasi Pelaksanaan Sanitasi Pekerja di PT Dua Kelinci Divisi Kacang Garing.....	78
Tabel 10.1. Standar Mutu Proses <i>Cooking</i>	84
Tabel 10.2. Standar Mutu Proses <i>Drying</i>	85
Tabel 10.3. Standar Mutu Proses Sortasi (<i>First Grade</i>).....	87
Tabel 10.4. Standar Mutu Proses Sortasi (<i>Medium Grade</i>)	87
Tabel 10.5. Standar Mutu Proses Oven.....	88
Tabel 10.6. Standar Mutu Proses <i>Packing</i>	89
Tabel 11.1. Parameter Pengolahan Limbah PT Dua Kelinci	93
Tabel 12.1. Hasil Analisa Kadar Air Kacang	104
Tabel 12.2. Lama Waktu Pengeringan Oven Kacang	107
Tabel 12.3. Pengawasan Suhu Oven Kacang Garing	109
Tabel 12.4. Hasil Pengamatan Kadar Air Kacang	110

Tabel 12.5.	Hasil Pengujian Mutu Kacang Hasil Pengeringan Oven	111
Tabel 12.6.	Perbandingan Kualitas Kacang Hasil Pengeringan Oven ...	112

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Sertifikat dan Produk PT Dua Kelinci	131
A.1. Tata Letak Pabrik PT Dua Kelinci.....	131
A.2. Sertifikasi Halal PT Dua Kelinci.....	132
A.3. Sertifikasi <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP) PT Dua Kelinci.....	132
A.4. Sertifikasi <i>Food Safety System Certification</i> (FSSC) 22000 PT Dua Kelinci.....	133
A.5. Produk Kacang Polong “Kacang Supernut”	133
A.6. Produk Kacang Polong “Kacang Sangrai”	134
A.7. Produk Kacang Polong “Kacang Rasa Bawang Putih”	134
A.8. Produk Kacang Polong “Lofet”	134
A.9. Produk Kacang Polong “Marningku Rasa Jagung Pedas Manis”	135
A.10. Produk Kacang Polong “Mixnut”	135
A.11. Produk Kacang Polong “Kacang Koro Orgininal”	135
A.12. Produk Kacang Polong “Kacang Polong Original”	136
A.13. Produk Kacang Polong “Kacang Polong Barbeque”.....	136
A.14. Produk Kacang Polong Dilapisi “Kacang Deka Shanghai”	136
A.15. Produk Kacang Polong Dilapisi “Kacang Sukro Original”	137
A.16. Produk Kacang Polong Dilapisi “Kacang Hot Nut”	137
A.17. Produk Makanan Ringan “Wafer Deka Chocochoco dan Deka Choco Nut”.....	137
A.18. Produk Makanan Ringan “TicTac Mix”.....	138
A.19. Produk Makanan Ringan “TicTac”	138
A.20. Produk Makanan Ringan “Usagi Balls Rasa Caramel”	138
A.21. Produk Makanan Ringan “Krip-Krip Tortilla”	139
A.22. Produk Minuman “Sirjus”	139
Lampiran B. Prosedur Operasi Standar Sanitasi	140
B.1. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi Masak Kacang Garing.....	140
B.2. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi <i>Dryer</i> Kacang Garing.....	142
B.3. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi Sortex Kacang Garing	143
B.4. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi Anysort Kacang Garing.....	145
B.5. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi Oven Kacang Garing.....	146
B.6. Instruksi Kerja <i>Cleaning</i> Lokasi <i>Packing Medium</i> Kacang Garing	148