

**PROSES PENGOLAHAN MINYAK KELAPA DI PT. PINTU
AIR ASIA,
MAUMERE, NUSA TENGGARA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:
THERESIA RIANI
NRP. 6103017127

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**PROSES PENGOLAHAN MINYAK KELAPA DI PT. PINTU
AIR ASIA,
MAUMERE, NUSA TENGGARA TIMUR**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN
PANGAN**

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

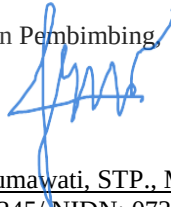
OLEH:
THERESIA RIANI
NRP 6103017127

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Minyak Kelapa di PT. Pintu Air Asia, Maumere, Nusa Tenggara Timur”**, yang diajukan oleh Theresia Riani (6103017127), telah disetujui untuk diujikan oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing



Netty Kusumawati, STP., M.Si.

NIK: 611.96.0245/ NIDN: 0730127101

Tanggal: 10 Januari 2022

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

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

Proses Pengolahan Minyak Kelapa di PT. Pintu Air Asia Maumere, Nusa Tenggara Timur

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

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya akan 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 2010.

Surabaya, 10 Januari 2022

Yang menyatakan,



Theresia Riani

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Theresia Riani

NRP : 6103017127

Menyetujui Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan saya:

Judul:

Proses Pengolahan Minyak Kelapa di PT. Pintu Air Asia Maumere, Nusa Tenggara Timur

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 saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2022

Yang menyatakan,



Theresia Riani

Thresia Riani (6103017127) Proses Pengolahan Minyak Kelapa di PT. Pintu Air Asia, Maumere, Nusa Tenggara Timur

Di bawah bimbingan: Netty Kusumawati, S.TP, M.Si

ABSTRAK

Salah satu produk turunan dari kelapa adalah minyak kelapa. Minyak kelapa diolah dari ekstrak daging buah kelapa tua. PT. Pintu Air Asia melalui salah satu unit usahanya yaitu Pintar Crude Coconut Oil (CCO) Production yang berlokasi di Maumere, Nusa Tenggara Timur, mengolah minyak goreng kelapa menggunakan metode cara basah dengan pemanasan. Tujuan dari PKIPP adalah mempelajari proses pengolahan minyak kelapa mulai dari penanganan bahan baku, proses produksi, hingga menjadi produk yang siap dipasarkan; mempelajari manajemen perusahaan, sanitasi dan pengendalian mutu pengolahan minyak goreng kelapa. Proses produksi pada perusahaan tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu hulu dan hilir. Bagian hulu meliputi proses pengolahan mulai dari penanganan buah kelapa sampai menjadi minyak kelapa mentah dilakukan di masing-masing tempat petani kelapa, yang selanjutnya menyetorkan minyak kelapa mentah tersebut ke rumah produksi Pintar CCO Production. Produksi bagian hilir meliputi pengolahan minyak kelapa mentah sampai menjadi minyak goreng kelapa dalam kemasan dilakukan di rumah produksi Pintar CCO Production. Struktur organisasi PT. Pintu Air Asia adalah tipe lini yang memiliki karyawan sebanyak 25 orang, dengan penempatan peralatan dan mesin menurut layout produk. Bahan selain kelapa yang digunakan adalah garam (NaCl). Proses utama pembuatan minyak kelapa di PT. Pintu Air Asia meliputi sortasi, pengupasan sabut kelapa, pemisahan tempurung dari daging kelapa, pencucian daging kelapa, pamarutan, ekstraksi, pemanasan untuk memisahkan minyak, penyaringan, pemanasan I dan II, pendinginan, penyaringan, dan pengemasan. Proses pengolahan dilakukan secara batch. Minyak kelapa dikemas dalam botol PET dan jerry can dengan volume 1 liter dan 5 liter per kemasan berturut-turut. Kotak kardus digunakan sebagai kemasan sekunder. Pengendalian mutu beberapa tahap

proses sudah dilakukan secara manual dengan cara sederhana. Kebersihan ruang produksi di rumah produksi Pintar CCO Production untuk proses hilir cukup baik, tetapi personal hygiene dan sanitasi pada proses hulu masih perlu ditingkatkan.

Kata kunci: minyak, kelapa, pengolahan, PT. Pintu Air Asia,

Theresia Riani (6103017127). **Cooking coconut oil processing at PT. Pintu Air Asia, Maumere East Nusa Tenggara.**

Advised by Netty Kusumawati, S.TP, M.Si

ABSTRACT

One of the derivative products from coconut is coconut oil. Coconut oil is processed from the extract of old coconut flesh. PT. Pintu Air Asia through one of its business units, namely Pintar Crude Coconut Oil (CCO) Production located in Maumere, East Nusa Tenggara, processes coconut cooking oil using the wet method with heating process. The purpose of PKIPP is to study the coconut oil processing process, starting from the handling of raw materials, the production process, until it becomes a product that is ready to be marketed as well as study the company management, sanitation and quality control of coconut cooking oil processing. The production process at the company is divided into two parts, namely upstream and downstream process. The upstream part includes processing, starting from the handling of coconuts to becoming crude coconut oil, which is carried out at each coconut farmer's place, who then deposit the crude coconut oil to the production house of Pintar CCO Production. Downstream production includes processing crude coconut oil to become packaged coconut cooking oil at the production house of Pintar CCO Production. The organizational structure of Pintar CCO Production is a line type that has 25 employees, with equipment and machinery placement according to product layout. The material other than coconut used is salt (NaCl). The main process of making coconut oil includes sorting, stripping coconut husks, separating shells from coconut meat, washing coconut meat, grating, extraction, heating to separate oil, filtering, heating I and II, cooling, filtering, and packaging. The processing is carried out in batches. Coconut oil is packaged in PET bottles and jerry cans with a volume of 1 liter and 5 liters per pack, respectively. Cardboard boxes are used as secondary packaging. Quality control at several stages of the process has been done manually in a simple way. The cleanliness of the production room at the Pintar CCO Production house for the

downstream process is quite good, but personal hygiene and sanitation in the upstream process still need to be improved.

Keywords: PT. Pintu Air Asia, rumah produksi Pintar CCO
Production, coconut oil, coconut oil processing

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, penulis memberi dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Minyak Kelapa di PT. Pintu Air Asia, Nusa Tenggara Timur”**. Penyusunan Laporan Praktek Kerja Industri Pangan ini merupakan salah satu prasyarat untuk menyelesaikan program sarjana di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Netty Kusumawati, S.TP, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan karya tulis ini.
2. PT. Pintu Air Asia khususnya pada divisi Pintar CCO Production yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan
3. Bapak Berno Letepung selaku manager di Pintar CCO Production
4. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung penulis. Juga semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung penulisan ini.

Penulis berusaha untuk menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pangan semaksimal mungkin, tetapi masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat.

Surabaya,

Desember 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Metode Pelaksanaan.....	4
1.4. Waktu Pelaksanaan.....	4
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1. Riwayat singkat perusahaan.....	5
2.2. Visi dan misi perusahaan.....	7
2.3. Letak perusahaan.....	7
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.....	12
3.1. Bentuk badan usaha.....	12
3.2. Struktur organisasi.....	12
3.3. Deskripsi tugas, wewenang dan kualifikasi Karyawan.....	15
3.4. Karyawan.....	19
3.5. Kesejahteraan karyawan.....	19
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU.....	21
4.1. Bahan baku dan pembantu.....	21
BAB V. PROSES PRODUKSI.....	27
5.1. Pengolahan minyak kelapa secara umum.....	27
5.2. Urutan proses dan fungsi pengolahan.....	29
BAB VI. PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI.....	37
6.1. Pengemasan.....	37

6.2. Fasilitas dan metode penyimpanan.....	42
6.3. Prosedur pemesanan dan wilayah distribusi.....	44
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	45
7.1. Macam, jumlah, dan spesifikasi mesin dan peralatan	45
BAB VIII. SUMBER DAYA YANG DIGUNAKAN.....	53
8.1. Sumber daya manusia.....	53
8.2. Sumber daya listrik.....	54
BAB IX. SANITASI PABRIK.....	55
9.1. Sanitasi pabrik.....	55
9.2. Sanitasi mesin dan peralatan.....	58
9.3. Sanitasi pekerja.....	58
BAB X. PENGAWASAN MUTU.....	60
10.1. Pengawasan mutu bahan baku dan bahan tambahan dan bahan tambahan.....	60
10.2. Pengawasan mutu dan proses produksi.....	60
10.3. Pengawasan mutu produk akhir.....	62
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH.....	64
11.1. Pengertian limbah.....	64
11.2. Sumber limbah.....	65
11.3. Metode pengolahan limbah.....	65
BAB XII. TUGAS KHUSUS.....	66
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
13.1. Kesimpulan.....	68
13.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Lokasi rumah produksi Pintar CCO Production.....	8
2.2. Tata letak rumah produksi pintar CCO Production	11
3.1. Struktur organisasi PT. Pintu Air Asia.....	14
4.1. Anatomi buah kelapa.....	21
5.1. Tahap Pengolahan Minyak Kelapa Bagian Hulu	29
5.2. Tahap Pengolahan Minyak Kelapa Bagian Hilir. . .	30
5.3. Pengupasan kulit	31
5.4. Pemisahan daging buah kelapa dari tempurung	31
5.5. Pencucian daging buah kelapa.....	32
5.6. Pamarutan daging buah kelapa.....	33
5.7. Pembuatan santan.....	33
5.8. (a) Pemisahan minyak; (b) Pemasakan minyak	34
5.9. Penyaringan minyak kelapa.....	34
5.10. Pemanasan, pendinginan, dan pengemasan.....	36
6.1. Etiket	38
6.2. Kemasan karton dan <i>jerry can</i>	39
6.3 Distribusi.....	44
7.1. Mesin RBD	47
7.2. Mesin <i>crude oil pump</i>	47
7.3. Mesin <i>packing</i>	48
7.4. Mesin parut kelapa	48
7.5. Mesin pengepress	48
7.6. <i>Drum food grade</i>	49
7.7. Baskom	49
7.8. Toples.....	49
7.9. Pencungkil dan parang.....	50
7.10. Gelas takar.....	50
7.11. Kualiti penggorengan dan sutil.....	51
7.12. Karung.....	51
7.13. Saringan	51
7.14. Selang.....	52
7.15. Panci.....	52

9.1. Jadwal pembersihan ruangan.....	56
10.1. Minyak kelapa 1 L dan 5 L.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1. Komposisi kimia daging buah kelapa pada berbagai tingkat kematangan.....	23
4.2. Syarat Mutu Air Bersih.....	25
8.1. Data karyawan tahun 2021.....	53
9.1. Kondisi bangunan pabrik dibandingkan standar sanitasi.....	57
9.2. Kondisi sanitasi pekerja di rumah produksi Pintar CCO Production.....	59