

**PROSES PENGOLAHAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) DALAM PRODUKSI
MINYAK GORENG DI PT SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk
SURABAYA**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Oleh :

GALUH EDINING PRATIWI
NPM. 21033010107

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**PROSES PENGOLAHAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) DALAM PRODUKSI
MINYAK GORENG DAN PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
DI PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk, SURABAYA, JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Disusun Oleh :

GALUH EDINING PRATIWI
NPM 21033010107

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PENGOLAHAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) DALAM PRODUKSI
MINYAK GORENG DAN PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
DI PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk, SURABAYA JAWA TIMUR**

Disusun Oleh

**GALUH EDINING PRATIWI
NPM 21033010107**

**Telah disetujui untuk diseminarkan pada
Surabaya, 7 Januari 2025**

DOSEN PEMBIMBING


**Dr. Rosida, S.TP., M.P.
NIP. 19710219221212004**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PENGOLAHAN CRUDE PALM OIL (CPO) DALAM PRODUKSI
MINYAK GORENG DAN PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
DI PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk, SURABAYA, JAWA TIMUR**

**Disusun Oleh:
GALUH EDINING PRATIWI
NPM 21033010107**

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji
Tim Penguji Pembimbing**


Luqman Agung Wicaksono, S.TP.,MP
NPT. 1711980318063


Dr. Rosida, S. TP., M.P.
NIP. 19710219221212004

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**


Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWATIMUR
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN**

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Galuh Edining Pratiwi
NPM : 21033010107
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak revisi) Laporan Praktik Kerja Lapangan berjudul:

**PROSES PENGOLAHAN CRUDE PALM OIL (CPO) DALAM PRODUKSI
MINYAK GORENG DAN PENGOLAHAN LIMBAH CAIR
DI PT. SALIM IVOMAS PRATAMA Tbk, SURABAYA, JAWA TIMUR**

Tim Penguji

Pembimbing



Luqman Agung Wicaksono, S.TP.,MP
NPT. 1711980318063



Dr. Rosida, S.TP.,MP.
NIP. 197102192021212004

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**



Dr. Rosida, S.TP.,MP.
NIP. 197102192021212004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) untuk memenuhi Sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan. Laporan ini berjudul “Proses Pengolahan Crude Palm Oil (CPO) Dalam Produksi Minyak Goreng Dan Pengolahan Limbah Cair PT. Salim Ivomas Tbk, Surabaya Jawa Timur”

Dalam penyusunan laporan kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan dari orang tua, teman dan dosen pembimbing sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi dan laporan ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S.TP., M.P. selaku Dosen Pembimbing dan Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Luqman Agung Wicaksono, S.TP., MP selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan
4. Ghofar Ismail selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing dan membagikan banyak pengalaman serta memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan PKL
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan baik secara material maupun spiritual selama pelaksanaan dan penyusunan laporan
6. Seluruh karyawan PT. Salim Ivomas Pratama Tbk, yang telah membimbing dan membagikan banyak pengalaman serta memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan PKL
7. Indie Rachma Aqilah selaku rekan PKL yang sudah menemani berjuang bersama
8. Teman-teman seperjuangan Teknologi Pangan yang selama ini telah memberi bantuan dan motivasi

9. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan PKL hingga penyusunan laporan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Demikian laporan PKL ini kami susun, semoga dapat bermanfaat secara umum bangsa dan negara maupun perkembangan Ilmu Teknologi Pangan di Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur pada khususnya. Kami menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap kami harapkan.

Surabaya, 10 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Sejarah Perusahaan	3
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	5
D. Struktur Organisasi	6
E. Ketenagakerjaan	9
F. Produk	10
BAB II Proses Produksi.....	11
A. Tinjauan Pustaka	11
B. Uraian Proses di PT. Salim Ivomas Pratama Tbk.....	19
1. Refinery Plan	19
2. Fraksinasi Plan	28
3. Filling Cooking Oil.....	31
4. Hidogenasi dan Interesterifikasi	34
BAB III Peralatan dan Spesifikasi	41
1. Persiapan Bahan baku	42
2. Refinery Plant	43
3. Fraksinasi.....	46
BAB IV Unit Penunjang Produksi	48
A. Sumber Air	48
B. Air (Water Treatment).....	49
C. Sumber Tenaga Listrik	54
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	55
E. Pengendalian Mutu	56
F. Gudang	61

BAB V Pembahasan	67
BAB VI Kesimpulan dan Saran	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
BAB VII Tugas Khusus	73
DAFTAR PUSTAKA.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 PT. Salim Ivomas Pratama Tbk, Surabaya.....	5
Gambar 2 Lokasi PT. Salim Ivomas Pratama Tbk, Surabaya	6
Gambar 3 Struktur Perusahaan PT. Salim Ivomas Pratama Tbk, Surabaya	7
Gambar 4 Struktur Lapisan Kelapa Sawit (Poku, 2002)	12
Gambar 5 Diagram Alir Proses Pengolahan Minyak Kelapa Sawit secara umum (Ketaren,2012).....	16
Gambar 6 Diagram Alir Proses Refinery	28
Gambar 7 Diagram Alir Proses Fraksinasi	31
Gambar 8 Proses Filling Cooking Oil Kemasan Pouch	33
Gambar 9 Diagram Alir Proses Hidrogenasi	37
Gambar 10 Diagram Alir Proses Interesterifikasi.....	41
Gambar 11 CPO Tank	42
Gambar 12 High Pressure Boiler Pada Refineri Plan.....	45
Gambar 13 Filter Press pada Fraksinasi Plan.....	46
Gambar 14 Proses Softener Unit	48
Gambar 15 Proses Waste Water Treatment PT Salim Ivomas Pratama Tbk	52
Gambar 16 Alur Penyimpanan Barang di Gudang	66
Gambar 17 Aliran Penggunaan Air dan Sumber Limbah Cair	85
Gambar 18 Diagram alir proses pada Waste Water Treatment 1.....	88
Gambar 19 Diagram alir proses pada Waste Water Treatment 2.....	93
Gambar 20 Diagram Alir Proses WasteWater Treatment 3.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Standar Minyak Goreng Kelapa Sawit.....	14
Tabel 2 Bahan dan Pengujian Analisa Incoming	60
Tabel 3 Bahan dan Pengujian Analisa Inproses.....	61
Tabel 4 Baku Mutu Limbah Cair.....	81
Tabel 5 Hasil Uji WWT (Inlet) PT Salim Ivomas Pratama Tbk.....	100
Tabel 6 Hasil Uji WWT (Outlet) PT Salim Ivomas Pratama Tbk	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Produk PT Salim Ivomas Pratama Tbk.....	109
Lampiran 2 Logbook kegiatan PKL	112