

**PROSES PEMBUATAN MINYAK IKAN DI PT. MAQPRO
BIOTECH INDONESIA SIDOARJO**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Oleh:

NIKEN ANNURU KHARISMA TSARY
NPM. 19033010116

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG
PROSES PEMBUATAN MINYAK IKAN
DI PT. MAQPRO BIOTECH INDONESIA SIDOARJO

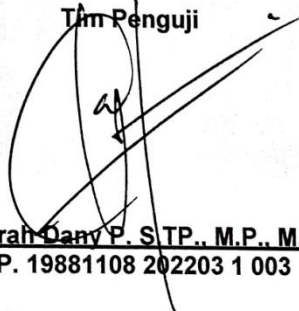
Disusun oleh :

NIKEN ANNURU KHARISMA TSARY

NPM.19033010116

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima
oleh Tim Penguji Pada tanggal 24 Januari 2023

Tim Penguji



Anugerah Dany P. S. TP., M.P., M.Sc
NIP. 19881108 202203 1 003

Pembimbing



Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP
NIP. 196207191988032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 196504031991032001

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG
PROSES PEMBUATAN MINYAK IKAN
DI PT. MAQPRO BIOTECH INDONESIA SIDOARJO**

**Mengetahui Dan Menyetujui
Pembimbing Lapangan**


(Muslik Mahamura)

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

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini

Nama : Niken Annuru Kharisma Tsary

NPM : 19033010116

Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak-revisi) Laporan Praktik Kerja Lapang dengan

Judul :

**PROSES PEMBUATAN MINYAK IKAN
DI PT. MAQPRO BIOTECH INDONESIA SIDOARJO**

Surabaya, 10 April 2023

Tim Penguji



Anugerah Dany P. S.TP., M.P., M.Sc
NIP. 19881108 202203 1 003

Pembimbing



Dr.drh.Ratna Yulistiani, MP
NIP. 196207191988032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul “Proses Produksi Minyak Ikan di PT. Maqpro Biotech Indonesia, Sidoarjo”.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan tingkat Sarjana Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur. Serta penulis mengharapkan laporan ini dapat memperluas wawasan dan ilmu pengetahuan pembaca berdasarkan apa yang penulis dapatkan selama kuliah dan praktik.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini tentunya banyak hambatan yang telah dihadapi, namun berkat petunjuk, bimbingan dan dukungan semangat baik secara materi dan spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Dra. Jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S.TP., M.P, selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP selaku dosen pembimbing praktik kerja lapangan.
4. Anugerah Dany P., STP., MP., MSc selaku dosen penguji seminar Praktik Kerja Lapang
5. Pembimbing lapangan Praktik Kerja Lapangan Bapak Muslik Mahamura yang telah membimbing dan memberikan banyak informasi serta pengalaman kepada penulis.
6. Karyawan serta Staff PT. Maqpro Biotech Indonesia yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan praktik kerja lapangan
7. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral dan spiritual

8. Larestananda Asmaul Husna selaku rekan PKL atas kerja samanya selama melaksanakan praktik kerja lapang.
9. Teman-teman Yuhuuu Akurr, Cyndy Venna, Ririef Mutiara dan Larestananda yang telah memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya , 24 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
D. Sejarah Perusahaan	3
E. Visi dan Misi Perusahaan	4
F. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	4
G. Struktur Organisasi	6
H. Ketenagakerjaan	9
BAB II PROSES PRODUKSI	13
A. Tinjauan Pustaka	13
B. Uraian Proses Produksi Minyak Ikan	26
BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASI	34
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI	39
A. Sumber Daya Manusia	39
B. Sumber Tenaga Listrik	39
C. Sumber Air	40
D. Pengadaan Sarana Transportasi	40
E. Sanitasi dan Penanganan Limbah	41
F. Sumber Energi	47
G. Pengendali Mutu	47
H. Gudang	50
I. Uraian Pengendalian Mutu Minyak Ikan	50
BAB V PEMBAHASAN	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59

**BAB VII TUGAS KHUSUS MANAJEMEN LIMBAH CAIR PADA
PEMBUATAN MINYAK IKAN DI PT. MAQPRO BIOTECH INDONESIA 60**

A. Latar Belakang	60
B. Tujuan	60
C. Manfaat	61
D. Tinjauan Pustaka	61
E. Pembahasan	66
F. Kesimpulan dan Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN 1.....	75
LAMPIRAN 2.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah Lokasi PT. Maqpro Biotech Indonesia	5
Gambar 2. Layout Perusahaan	5
Gambar 3. Struktur Organisasi	6
Gambar 4. Produk yang Dihasilkan dari Pengolahan Minyak Ikan	14
Gambar 5. Alur Proses Produksi Minyak Ikan	21
Gambar 6. Ilustrasi Sentrifugasi Hidrolisat Ikan	24
Gambar 7. Ilustrasi Pemutusan Rantai Protein	29
Gambar 8. Mesin Grinder	34
Gambar 9. Tangki Digester	35
Gambar 10. Paddle Refiner	36
Gambar 11. Vibrating Screen	36
Gambar 12. Mesin Pasteurisasi	37
Gambar 13. Mesin Evaporator	38
Gambar 14. Mesin High Speed Separator	38
Gambar 15. Sertifikat GMP dan HACCP	51
Gambar 16. Proses Pengolahan Limbah Cair Industri	64
Gambar 17. Mekanisme Kerja Roughing Filter.....	66
Gambar 18. Proses Pengolahan Limbah Cair	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis Pekerja PT. Maqpro Biotech Indonesia	10
Tabel 2. Rincian Jenis Karyawan Tetap	10
Tabel 3. Jam Kerja Bagian Karyawan	11
Tabel 4. Jam Kerja Bagian Kantor	11
Tabel 5. Standar Kategori Bahan Baku Utama	27
Tabel 6. Standar Finish Goods Minyak Ikan	32
Tabel 7. Jenis Kendaraan Pengangkut PT. Maqpro Biotech Indonesia..	40
Tabel 8. Standar Baku Air Limbah	63
Tabel 9. Volume Limbah Cair Perhari	66
Tabel 10. Kadar Limbah Cair Sebelum Proses dalam UPLC	67
Tabel 11. Syarat Limbah yang Dapat Dilepas ke Sungai	70