

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT AJINOMOTO INDONESIA MOJOKERTO *FACTORY*
FP-2 SAJIKU
Mojokerto, Jawa Timur



DISUSUN OLEH :

SHAFIRA SARAH ADZRA

20031010077

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2023

**“PERANCANGAN MIXER PADA FP-2 SAJIKU”
PT. AJINOMOTO INDONESIA, MOJOKERTO**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
Diajukan sebagai persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Kimia



DISUSUN OLEH :

SHAFIRA SARAH ADZRA

20031010077

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”**

JAWA TIMUR

SURABAYA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. AJINOMOTO INDONESIA, MOJOKERTO**

FP-2 SAJIKU

Periode : 07 Agustus 2023 – 01 September 2023

Disusun oleh :

SHAFIRA SARAH ADZRA

20031010077

Telah dipresentasikan dan diterima oleh Dosen Pembimbing dan Penguji

Surabaya, 03 Oktober 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing dan Penguji



Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, M.T.

NIP. 19660621 199203 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Dra. Jarivah, MP

NIP. 19650403 199103 2 001



LEMBAR PENGESAHAN PABRIK

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. AJINOMOTO INDONESIA, MOJOKERTO
FP-2 SAJIKU**

Periode : 07 Agustus 2023 – 01 September 2023

Disusun oleh :

Shafira Sarah Adzra NPM. 20031010077

Mojokerto, 01 September 2023

PT. AJINOMOTO INDONESIA, MOJOKERTO

MENGETAHUI DAN MENYETUJUI :

Pembimbing Lapangan

PT. AJINOMOTO INDONESIA
Mojokerto Factory
PO Box 110 Telp. 0321 361710
MOJOKERTO

Ibadul Wasi'an Nazar



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul **“Perancangan *Mixer* Pada FP-2 Sajiku Di PT. Ajinomoto Indonesia, Mojokerto”** dengan baik.

Kerja praktik ini merupakan salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk mendapatkan gelar sarjana.

Dalam pelaksanaan kerja praktik serta penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa tidak mudah untuk menyelesaikannya sendiri karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Berbagai pihak telah terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam membantu dan membimbing penulis hingga sampai pada proses terakhir yaitu penyusunan laporan kerja praktik ini. Dengan demikian, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Dr. Ir. Sintha Soraya S., MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia UPN “Veteran” Jawa Timur, sekaligus Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
3. PT Ajinomoto Indonesia, Mojokerto *Factory* yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kerja praktik.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyusun menyadari keterbatasan dan kemampuan dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga dapat berguna bagi penyusun untuk menyempurnakan laporan kerja praktik ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun maupun bagi para pembaca



Surabaya, 26 Agustus 2023

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Sejarah Pabrik	1
I.2 Lokasi Pabrik	3
I.3 Struktur Organisasi	6
I.3.1 Ketenagakerjaan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
II.1 Tepung Bumbu.....	11
II.2 Sajiku	11
II.3 Macam-Macam Produk Sajiku	12
II.4 Standar Mutu Tepung Bumbu Nasional	13
II.5 Penanganan Material, Proses, dan Produk <i>Out Spec</i> pada PT. Ajinomoto Indonesia	15
BAB III PROSES PRODUKSI SAJIKU TEPUNG BUMBU.....	18
III.1 Bahan Baku.....	18
III.2 Uraian Proses Produksi.....	21
BAB IV SPESIFIKASI PERALATAN	28
IV.1 Mesin dan Peralatan Produksi.....	28
IV.1.1 <i>Unit Treatment Material</i>	28
IV.1.2 <i>Unit Produksi</i>	31
IV.1.3 <i>Unit Packaging</i>	33
BAB V LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU	36
V.1 Laboratorium.....	36
V.2 Pengendalian dan Manajemen Mutu.....	39



V.2.1	Pengendalian Mutu Bahan Baku Utama	40
V.2.2	Pengendalian Mutu Bahan Baku Pendukung.....	41
V.2.3	Pengendalian Proses.....	42
V.2.4	Pengendalian Mutu Produk Akhir.....	42
V.2.5	Sistem Manajemen Mutu	43
BAB VI	UTILITAS.....	45
VI.1	Pengadaan dan Kebutuhan Air.....	46
BAB VII	KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA.....	50
VII.1	Kesehatan Keselamatan Kerja	50
VII.1.1	Sasaran Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	51
VII.1.2	Fungsi dan Tugas Bagian K3	52
VII.1.3	Struktur Organisasi P2K3.....	53
VII.1.4	Pendidikan dan Pelatihan K3.....	56
VII.1.5	Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja	56
VII.1.6	Poster dan Rambu-rambu K3	58
VII.1.7	Info K3.....	59
BAB VIII	UNIT PENGOLAHAN AIR LIMBAH	60
VIII.1	Limbah Cair	60
VIII.1.1	Sumber Limbah Cair di PT. Ajinomoto Indonesia	60
VIII.1.2	Jenis Limbah Cair di PT. Ajinomoto Indonesia.....	61
VIII.1.3	Spesifikasi Limbah Cair	62
VIII.1.4	Proses Pengolahan Limbah Cair	64
VIII.2	Limbah Padat.....	75
VIII.3	Sanitasi	77
BAB IX	TUGAS KHUSUS.....	83
IX.1	Uraian Tugas Khusus.....	83
IX.1.1	Perancangan Desain <i>Mixer</i> (Speed Kneader)	83
BAB X	KESIMPULAN DAN SARAN	94
X.1	Kesimpulan	94
X.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96	



Lampiran 1	98
Lampiran 2	99
Lampiran 3	103
Lampiran 4	104



DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Sejarah Pabrik Ajinomoto Indonesia Mojokerto	2
Tabel I. 2 Daftar Sumber Bahan Baku	5
Tabel I. 3 Jadwal Shift Kerja Karyawan Lapangan	9
Tabel I. 4 Jadwal Waktu Istirahat Karyawan	10
Tabel II. 1 Syarat Mutu Tepung Bumbu Menurut SNI 01-4476-1998:3	14
Tabel III. 1 Standar Tepung Terigu AJIS.....	19
Tabel V. 1 Quality Assurance PT. Ajinomoto Indonesia.....	37
Tabel V. 2 Analisa Pengendalian Mutu PT. Ajinomoto Indonesia.....	40
Tabel V. 3 Alat Pengujian Mutu Secara Kimia, Fisik, dan Mikrobiologi	40
Tabel V. 4 Spesifikasi Tepung Terigu PT. Ajinomoto Indonesia.....	41
Tabel V. 5 Standar Mutu Pengendalian Proses	42
Tabel V. 6 Standar Mutu Produk Akhir PT Ajinomoto Indonesia	43
Tabel VIII. 1 Kandungan Amina	63
Tabel VIII. 2 Spesifikasi Limbah Cair	64
Tabel IX. 1 Hasil Trial H/D terhadap Luas Tangki	85
Tabel IX. 2 Perbandingan Perancangan Desain dan Desain aktual dari	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Satelit PT. Ajinomoto Indonesia, Mojokerto Factory.....	4
Gambar II. 1 Macam - Macam Produk Sajiku	13
Gambar II. 2 Flow Penanganan Material, Proses, dan Produk Out Spec.....	15
Gambar III. 1 Diagram Alir Proses Produksi Sajiku	22
Gambar IV. 1 Vibro Shifter	28
Gambar IV. 2 Pre Hopper	28
Gambar IV. 3 Timbangan	29
Gambar IV. 4 Metal Catcher.....	29
Gambar IV. 5 Stock Hopper.....	30
Gambar IV. 6 Hammer Mill (Crusher)	31
Gambar IV. 7 Pow Ribbon Mixer	31
Gambar IV. 8 New Speed Kneader.....	32
Gambar IV. 9 Mobile Hopper	33
Gambar IV. 10 Mesin Packaging Toyo.....	33
Gambar IV. 11 Mesin Packaging Cing Fong.....	34
Gambar IV. 12 Metal Detector.....	34
Gambar IV. 13 Auto Weighing Pack and Carton	35
Gambar V. 1 Anaylisis Flow and Control PT. Ajinomoto Indonesia	37
Gambar VI. 1 Diagram Alir Proses Pengadaan Air dan Listrik.....	46
Gambar VIII. 1 Diagram alir proses pengolahan limbah cair	68
Gambar IX. 1 Desain Head Mixer	87
Gambar IX. 2 Dasar Pemilihan Pengaduk	91
Gambar IX. 3 Desain Mixer.....	91