

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK**

Periode : 1 September 2023 – 30 September 2023



Disusun Oleh :

ADE NAUFAL (20031010096)

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



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN "VETERAN" JAWA TIMUR

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK

Disusun Oleh :
ADE NAUFAL (20031010096)

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Dosen Pembimbing

Menyetujui,
Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan

Ir. Nana Dyah Siswati, M.Kes
NIP. 19600422 198703 2 001

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



Prof. Dr. Dra. Jarivah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN "VETERAN" JAWA TIMUR

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kelancaran kepada kami sehingga dapat menyusun Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Petrosida Gresik. Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan di pada tanggal 1 September sampai dengan 30 September 2023. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu yang kami peroleh saat kuliah dengan keadaan sebenarnya di lapangan. Selama penyusunan laporan ini, telah banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan selesainya praktik kerja lapangan dan laporan praktik kerja lapangan ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
2. Dr. Ir. Sintha Soraya Santhi, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Ir. Nana Dyah Siswati, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan
4. Wirawan Samodra, selaku Kepala Bagian Departemen Produksi
5. Ahmad Shofiyuddin Akmal, selaku Pembimbing Lapangan.
6. Seluruh staf dan karyawan PT. Petrosida Gresik yang telah memberikan informasi yang kami perlukan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril dan materil.

Penyusun menyadari bahwa laporan praktik kerja lapangan ini belum sempurna, oleh karena itu penyusun menyampaikan maaf atas kesalahan yang terdapat dalam laporan ini dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Surabaya, 30 September 2023

Penyusun



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Sejarah Pabrik	1
I.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	3
I.3 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	5
I.4 Struktur Organisasi Perusahaan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1 Uraian Proses	9
II.1.1 Herbisida	9
II.1.2 Insektisida	10
II.1.3 Fungisida.....	12
BAB III PROSES PRODUKSI.....	14
III.1 Produk PT Petrosida Gresik	14
III.1.1 Produk Herbisida	14
III.1.2 Produk Insektisida.....	15
III.1.3 Produk Fungisida.....	17
III.1.4 Produk <i>Chemical</i>	18
III.1.5 Produk Pupuk.....	19
III.1.6 Produk Bio.....	20
III.2 Uraian Proses Produksi.....	21
III.2.1 Unit Herbisida 1 (Sidalaris)	21
III.2.2 Unit Herbisida 2.....	21
III.2.3 Unit Insektisida (Sidametrin).....	21



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PT. PETROSIDA GRESIK

UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

III.2.4 Unit Herbisida Granul (Thiosida).....	22
III.2.5 Unit Insektisida Granul (Sidafur)	23
III.2.6 Unit <i>Wettable Powder</i> (Topsida).....	23
III.2.7 Unit <i>Chemical</i> (PC-06).....	24
III.3 Process Flow Diagram (PFD).....	25
BAB IV SPESIFIKASI ALAT	31
IV.1 Unit Herbisida 1	31
IV.2 Unit Herbisida 2	33
IV.3 Unit Insektisida	34
IV.4 Unit Herbisida Granul.....	36
IV.5 Unit Insektisida Granul	43
IV.6 Unit <i>Chemical</i>	48
BAB V LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU.....	50
V.1 Laboratorium	50
V.2 Pengendalian Mutu.....	50
BAB VI UTILITAS	52
VI.1 Unit Kebutuhan dan Pengolahan Air	52
VI.2 Unit Pengadaan dan Kebutuhan Energi Listrik.....	53
VI.3 Unit Penggunaan Bahan Bakar	53
BAB VII KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA.....	54
VII.1 Kesehatan Kerja.....	54
VII.1.1 Kegiatan dan Fasilitas Kesehatan Kerja di PT Petrosida Gresik	54
VII.1.2 Penanganan Pertama Jika Terkena Bahan Kimia.....	56
VII.2 Keselamatan Kerja.....	57
VII.2.1 Pelatihan-pelatihan K3LH di PT Petrosida Gresik	57
VII.2.2 Rambu-rambu di PT. Petrosida Gresik	58
VII.2.3 Alat Pelindung Diri (APD) di PT. Petrosida Gresik	59
VII.2.4 Peraturan Keselamatan Kerja bagi karyawan dan tamu PT Petrosida Gresik.....	60
VII.2.5 Sistem Tanggap Darurat.....	60



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

VII.2.6 Fasilitas Keselamatan Kerja di PT Petrosida Gresik.....	61
BAB VIII UNIT PENGOLAHAN AIR LIMBAH	62
VIII.1 Limbah Cair.....	62
VIII.2 Limbah Padat.....	63
VIII.3 Limbah Gas.....	63
BAB IX TUGAS KHUSUS	64
BAB X KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
X.1 Kesimpulan.....	72
X.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
APPENDIKS.....	75
A. NERACA MASSA.....	75
B. NERACA PANAS.....	83
C. NERACA MASSA PENAMBAHAN <i>BAG FILTER</i>	90



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Logo PT. Petrosida Gresik.....	1
Gambar I.2 Tata Letak Pabrik PT Petrosida Gresik <i>Chemical Plant</i>	5
Gambar I.3 Denah PT. Petrosida Gresik.....	7
Gambar I.4 Struktur Organisasi PT. Petrosida Gresik	8
Gambar II.1 Formulasi <i>Solution</i> Herbisida	9
Gambar II.2 Formulasi Granul Herbisida	10
Gambar II.3 Formulasi Konsentrat Pengemulsi Insektisida	11
Gambar II.4 Formulasi Granul Insektisida.....	11
Gambar II.5 Formulasi <i>Wettable Powder</i> Fungisida.....	12
Gambar III.1 Produk Herbisida.....	14
Gambar III.2 Produk Insektisida	15
Gambar III.3 Produk Fungisida.....	17
Gambar III.4 Produk <i>Chemical</i>	18
Gambar III.5 Produk Pupuk	19
Gambar III.6 Produk Bio.....	20
Gambar III. 7 <i>PFD</i> Unit Herbisida	25
Gambar III.8 <i>PFD</i> Unit Insektisida	26
Gambar III.9 <i>PFD</i> Unit Herbisida Granul.....	27
Gambar III.10 <i>PFD</i> Unit Insektisida Granul.....	28
Gambar III.11 <i>PFD</i> Unit <i>Wettable Powder</i>	29
Gambar III.12 <i>PFD</i> Unit <i>Chemical</i>	30
Gambar VII.1 Rambu K3 di PT. Petrosida Gresik.....	58



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. PETROSIDA GRESIK
UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Produk Herbisida PT Petrosida Gresik	14
Tabel III.2 Produk Insektisida PT Petrosida Gresik	16
Tabel III.3 Produk Fungisida PT Petrosida Gresik	17
Tabel III.4 Produk <i>chemical</i> PT Petrosida Gresik	18
Tabel III.5 Produk Pupuk PT Petrosida Gresik.....	19
Tabel III.6 Produk Bio PT Petrosida Gresik	20
Tabel VII.1 Isi Lemari Obat P3K.....	55
Tabel VII.2 Warna Rambu di PT. Petrosida Gresik.....	59
Tabel IX.1 Neraca Massa <i>Mixer</i>	64
Tabel IX.2 Neraca Massa <i>Rotary Dryer</i>	65
Tabel IX.3 Neraca Massa <i>Scrubber</i>	66
Tabel IX.4 Neraca Panas <i>Rotary Dryer</i>	67
Tabel IX.5 Neraca Massa Penambahan <i>Bag Filter</i>	69
Tabel IX.6 Neraca Massa Pada <i>Scrubber</i>	70