

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

**Periode : 1 September 2023 – 30 September 2023**



**Disusun Oleh :  
RANGGA PUTRA ADJI WIBISANA ( 20031010105 )**

**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 :**

**RANGGA PUTRA ADJI WIBISANA**

**( 20031010105 )**

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**

---

**Program Studi Teknik Kimia**

**Fakultas Teknik dan Sains**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**



**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, UPN "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