

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
KOMPARTEMEN IIB**

**Periode 01 September – 30 September 2021**



**Disusun oleh:**

**Kholifatul Mubin**  
**NPM. 18031010037**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2021**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PT. PETROKIMIA GRESIK**

**KOMPARTEMEN IIB**

**Periode : 01 September – 30 September 2021**

**Disusun oleh :**

**Kholifatul Mubin**

**NPM. 18031010037**

**Telah Dipertahakan Dihadapan dan Diterima oleh Tim Penguji Pada  
Tanggal 24 November 2021**

**Tim Penguji:**

**Pembimbing:**

**1. Dosen Penguji I**

**Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T**

**NIP. 19630305 198803 2 001**

**Prof. Dr. Ir. Soemargono, SU**

**NIP. 19520822 197701 1 006**

**2. Dosen Penguji II**

**Ardika Numawati, ST, MT**

**NPT. 21219940827291**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

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

**Dr. Dra. Jariyah, MP.**

**NIP. 19650403 199103 2 001**

*Program Studi S-1 Teknik Kimia*

*Fakultas Teknik*

*Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN  
TEKNOLOGI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR FAKULTAS TEKNIK**  
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telpom (031)8782179  
email : [ft@upnjatim.ac.id](mailto:ft@upnjatim.ac.id) faximile (031) 8782257 Laman : [www.upnjatim.ac.id](http://www.upnjatim.ac.id)

### KETERANGAN REVISI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : 1. Nuhan Lutfi Basymeleh NPM. 18031010024  
2. Kholifatul Mubin NPM. 18031010037

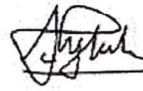

Jurusan: Teknik Kimia

Telah mengerjakan revisi /~~tidak ada revisi~~ \*) ~~Proposal/~~ Skripsi/ Praktek Kerja Lapangan,  
dengan Judul:


**"NERACA MASSA PRODUKSI PUPUK ZK PT. PETROKIMIA GRESIK"**

Surabaya, 24 November 2021

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

1. Ir. Caecilia Pujiastuti (  )  
NIP. 19630305 198803 2 001
2. Ardika Nurmawati, ST.MT (  )  
NPT. 21219940827291

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

  
**Prof. Dr. Ir. Soemargono, SU**  
NIP. 19520822 197701 1 006

\*) Coret yang tidak perlu



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kekuatan dan kesehatan untuk menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program studi Teknik Kimia Strata I (S-1), Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di bagian Kompartemen IIB, PT. Petrokimia Gresik selama satu bulan terhitung sejak tanggal 01 September 2021 – 30 September 2021. Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan dan disusun berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan studi literatur di PT. Petrokimia Gresik. Dalam melakukan kerja praktek, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini:

1. Ibu Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Dr. Ir. Sintha Soraya Santi ST., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Soemargono, SU selaku dosen pembimbing dari Jurusan Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Nanda Kiswanto, S.T., selaku Vice President Pengembangan dan Operasi PT. Petrokimia Gresik.
5. Bapak Rizza Ghozali, S.T selaku pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada kami.
6. Ibu Ir. Caecilia Pujiastuti, MT selaku dosen penguji dari jurusan Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur.
7. Ibu Ardika Nurmawati, ST . MT selaku dosen penguji dari jurusan Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur.
8. Segenap pimpinan beserta staff dan karyawan PT. Petrokimia Gresik yang



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

---

telah ikut serta dan membantu dalam Praktek Kerja Lapangan ini.

9. Orang tua kami yang dengan restunya kami mampu menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
10. Semua teman-teman yang telah membantu selama Praktek Kerja Lapangan di PT. Petrokimia Gresik.

Penyusun menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, 23 September 2021

Hormat Kami,

Penulis



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

---

**DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Sejarah PT.Petrokimia Gresik.....	1
I.2 Lokasi dan tata letak Pabrik .....	5
I.3 Struktur organisasi PT.Petrokimia .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 Uraian .....	10
II.1.1 Kompartemen I.....	10
II.1.2 Kompartemen II .....	11
II.1.3 Kompartemen III.....	13
II.2 Uraian Tugas Khusus.....	14
II.2.1 Pupuk Kalium.....	14
II.2.2 Pupuk ZK ( $K_2SO_4$ ).....	15
II.2.3 Neraca Massa .....	15
II.2.4 Perhitungan Tugas khusus (Neraca Massa Pembuatan Pupuk ZK).....	17
BAB III PROSES PRODUKSI PUPUK ZK .....	22
III.1 Bahan Baku .....	22
III.2 Uraian Proses.....	22
II.2.1 Tahapan Proses Pembuatan Pupuk ZK .....	24
BAB IV LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU .....	27
IV.1 Laboratorium.....	27
IV.2 Pengendalian Mutu.....	28
BAB V UTILITAS.....	30



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

---

V.1 Utilitas PT Petrokimia Gresik .....	30
V.2 Unit Penyedia Air .....	30
V.3 Unit Penyediaan Uap (Steam) .....	33
V.4 Unit Penyediaan Tenaga Listrik .....	34
<b>BAB VI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA .....</b>	<b>35</b>
VI.1 Aktivitas K3 .....	35
VI.1.1 Evaluasi Kinerja K3.....	35
VI.1.2 Alat Pelindung Diri.....	36
VI.2 Keselamatan Pabrik.....	40
<b>BAB VII UNIT PENGOLAHAN AIR LIMBAH .....</b>	<b>42</b>
VII.1 Jenis limbah .....	42
VII.1.1 Limbah Cair.....	43
VII.1.2 Limbah B3.....	44
<b>BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
VIII.1 Kesimpulan.....	46
VIII.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

---

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar I.1 Peta lokasi Kabupaten Gresik .....	6
Gambar I.2 Peta lokasi PT. Petrokimia Gresik .....	7
Gambar I.3 Plant Layout PT. Petrokimia Gresik .....	8
Gambar II.1 Produk Pupuk ZK .....	15
Gambar VII.1 Diagram Kategori Limbah .....	42
Gambar VII.2 Alur Identifikasi Limbah B3 .....	44





**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
PERIODE SEPTEMBER 2021**

---

**DAFTAR TABEL**

Tabel VII.1 Pengelolaan Limbah .....	43
Tabel VII.2 Pengelolaan Limbah B3 .....	44