
**BAB I
PENDAHULUAN**

I.1 Sejarah Pabrik

PT Petrokimia Gresik merupakan perusahaan pupuk terlengkap di Indonesia yang memproduksi berbagai macam pupuk, seperti: Urea, ZA, SP-36, NPK Phonska, DAP, NPK Kebomas, ZK dan pupuk organik yaitu Petroganik. PT Petrokimia Gresik juga telah memproduksi produk non pupuk seperti Asam Sulfat, Asam fosfat, Amoniak, Dry Ice, Aluminum Fluoride, Cement Retarder, dll. Pada awalnya PT Petrokimia Gresik didirikan dengan nama 'Proyek Petrokimia Surabaya pada tahun 1960. Perjanjian konstruksi ditandatangani bersama pada tanggal 10 Agustus 1964 dan berlaku efektif pada tanggal 8 Desember 1964. Proyek ini diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 10 Juli 1972. Oleh karena itu tanggal tersebut akhirnya diperingati sebagai hari jadi PT Petrokimia Gresik.

Latar belakang pendirian PT. Petrokimia Gresik didasarkan pada kondisi wilayah Indonesia yang merupakan negara agraris dan memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah sehingga titik berat pembangunan terletak pada sektor pertanian. Salah satu usaha massif pertanian yang dilakukan adalah dengan cara mendirikan pabrik pupuk untuk memenuhi kebutuhan pupuk nasional, salah satu diantaranya adalah pabrik pupuk PT Petrokimia Gresik.

Secara singkat, sejarah perkembangan PT. Petrokimia Gresik adalah sebagai berikut :

Tahun 1960

Pada tahun ini direncanakan pendirian “Proyek Petrokimia Soerabaja” berdasar TAP MPRS No. II/MPRS/1960.

Tahun 1962

Badan Persiapan Proyek – Proyek Industri (BP3I) melakukan No. lokasi untuk proyek di Jawa Timur. Akhirnya, dipilihlah Gresik sebagai lokasi yang paling sesuai.

Tahun 1964

Pembangunan fisik tahap pertama “Projek Petrokimia Soerabaja” dijalankan berdasarkan Instruksi Presiden No. 01/Instr/1963 dan diatur dalam Keputusan Presiden No. 225 tanggal 4 November 1964.

Tahun 1968

Pada tahun ini terjadi krisis ekonomi yang menyebabkan kegiatan pembangunan berhenti. biaya operasi yang tinggi (impor) tidak sesuai dengan penjualan sehingga perusahaan mengalami kerugian.

Tahun 1971

Status badan usaha dari Projek Petrokimia Soerabaja berubah menjadi Perusahaan Umum (Perum) berdasarkan PP No. 55 Tahun 1971.

Tahun 1972

Pada tanggal 10 Juli 1972 Projek Petrokimia Soerabaja diresmikan oleh Presiden Soeharto sebagai badan usaha berbentuk perusahaan umum dengan nama Perum Petrokimia Gresik. Kemudian, tanggal tersebut menjadi hari jadi No. Petrokimia Gresik.

Tahun 1975

Status badan usaha No. Petrokimia Gresik diubah menjadi Perusahaan Perseroan berdasarkan PP No. 14 Tahun 1975, tepatnya tanggal 10 Juli 1975.

Tahun 1997

No. Petrokimia Gresik melakukan holding dengan No. Pupuk Sriwijaya (Persero) sebagai induknya berdasarkan PP No. 28 Tahun 1997.

Tahun 2000

Pabrik Pupuk Majemuk “PHONSKA” dengan teknologi Spanyol INCRO dimana konstruksinya ditangani oleh No. Rekayasa Industri dengan kapasitas produksi 3000 ton/tahun. Pabrik ini diresmikan oleh presiden Abdurrachman Wachid pada tanggal 25 Agustus 2000.

Tahun 2003

Di sekitar bulan Oktober dibangun pabrik NPK blending dengan kapasitas produksi 60.000 ton/tahun.

Tahun 2004

Mulai dilakukan sistem Rehabilitation Flexible Operation (RFO) di No. Petrokimia Gresik unit Pabrik Fosfat I (PF I) dapat memproduksi pupuk PHONSKA serta memproduksi pupuk SP-36.

Tahun 2005

Pupuk Kalium Sulfat (ZK) dengan kapasitas produksi 10.000 ton/tahun mulai diproduksi pada awal bulan No. Kemudian pada bulan Desember mulai diproduksi dan dikomersialkan pupuk petrogranik dengan kapasitas produksi 3.000 ton/tahun, selain itu juga dikomersialkannya pupuk NPK Granulation dengan kapasitas produksi 100.000 ton/tahun.

Tahun 2012

No. Petrokimia Gresik menjadi anggota Pupuk No. Holding Company (PIHC) berdasarkan SK No. Hukum dan HAM Republik No. No. AHU-17695.AH.01.02 Tahun 2012.

Tahun 2017

Peluncuran produk pupuk PHONSKA PLUS yang dilakukan pada awal tahun 2017.

Pada saat ini PT. Petrokimia Gresik memiliki beberapa bidang usaha yaitu industri pupuk, industri pestisida, industri peralatan pabrik dan jasa rancang bangun serta perekayasaan maupun jasa-jasa lainnya yang telah mampu beroperasi dengan baik. Dalam perkembangan selanjutnya, PT. Petrokimia Gresik telah mengalami beberapa kali perluasan. Bentuk perluasan yang telah dilakukan adalah:

Perluasan pertama (29 Agustus 1979)

Pembangunan pabrik pupuk TSP I oleh Spie Batignoles dari Perancis dilengkapi dengan pembangunan prasarana pelabuhan dan unit penjernihan air Gunung Sari serta *booster pump* di Kandang untuk meningkatkan kapasitasnya menjadi 720 m³/jam.

Perluasan kedua (30 Juli 1984)

Pembangunan pabrik TSP II oleh Spie Batignoles serta perluasan pelabuhan dan unit penjernihan air Babat dengan kapasitas 3000 m³/jam.

Perluasan ketiga (10 Oktober 1984)

Pembangunan pabrik Asam Fosfat beserta produk samping yang meliputi Asam Sulfat, *Cement Retarder*, Aluminium Fluorida, Ammonium Sulfat, Kalium Sulfat dan unit utilitas. Perluasan ini dilakukan oleh kontraktor Hitachi Zosen dari Jepang.

Perluasan keempat (2 Mei 1986)

Pembangunan pabrik pupuk ZA III yang dikerjakan sendiri oleh tenaga-tenaga PT. Petrokimia Gresik mulai dari studi kelayakan sampai dengan pengoperasiannya.

Perluasan kelima (29 April 1994)

Pembangunan pabrik ammonia dan pabrik urea baru dengan teknologi proses Kellog Amerika dan ACES Jepang. Konstruksinya ditangani oleh PT Inti Karya Persada Teknik (IKPT) Indonesia. Pembangunan dimulai awal tahun 1991 dan ditargetkan beroperasi pada Agustus 1993. Pabrik ini mulai beroperasi pada tanggal 29 April 1994.

Perluasan keenam (25 Agustus 2000)

Pembangunan pupuk NPK berkapasitas 300.000 ton per tahun dengan nama "PHONSKA" yang merupakan pupuk bersubsidi. Konstruksi ditangani PT. Rekayasa Industri dengan teknologi INCRO dari Spanyol. Pabrik ini telah diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia Abdurrahman Wahid pada tanggal 25 Agustus 2000.

Perluasan ketujuh (2004)

Pembangunan pabrik pupuk ZK (Kalium Sulfat) dengan kapasitas produksi 10.000 ton/tahun. Pupuk NPKI dengan kapasitas produksi 100.000 ton/tahun dan pabrik PHONSKA II dengan kapasitas produksi 450.000 ton/tahun.

Perluasan kedelapan (2005)

Pengembangan pabrik *Rehabilitation Flexible Operation* (RFO) I untuk produksi pupuk NPK PHONSKA.

Perluasan kesembilan (2006/2007)

Pembangunan pabrik pupuk NPK II, NPK III dan NPK IV yang masing-masing berkapasitas produksi 100.000 ton/tahun.

Perluasan kesepuluh (2009)

Pabrik RFO II (Pupuk PHONSKA) dengan kapasitas 480.000 ton/tahun, pabrik ROP granul I dan II masing-masing dengan kapasitas 500.000 ton/tahun dan pembangkit energi batubara.

Perluasan kesebelas (2011)

Rehabilitation Flexible Operation (RFO) pupuk fosfat I menjadi pupuk NPK PHONSKA IV berkapasitas produksi 600.000 ton/tahun.

Perluasan keduabelas (2013)

Perluasan dermaga *joint venture* Petrokimia Jordan Abadi (PJA), bertujuan untuk mempermudah transportasi dan meningkatkan pelayanan kepada konsumen serta transport bahan baku.

Perluasan ketigabelas (2014)

Dilakukan pengembangan pelabuhan dan pergudangan gudang bahan baku, bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pabrik sesuai dengan kapasitas yang semakin bertambah.

Perluasan keempatbelas (2015)

Dilakukan *revamping* asam fosfat *Construction Jetty Bio Process*

Perluasan kelimabelas (2016)

Dilakukan perluasan terhadap gudang bahan penolong dan *gantry crane cataloging*

Perluasan terakhir (2018)

Proyek yang masih berjalan hingga saat ini yakni proyek amurea II, proyek IPA Gunungsari, proyek tanggul pengaman pantai tahap III & IV, proyek implementasi ERP serta proyek pengisian lahan reklamasi.

I.2. Lokasi Tata Letak Pabrik

Petrokimia Gresik berlokasi di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur dengan menempati lahan seluas 450 hektar. Daerah Gresik dipilih sebagai lokasi pabrik pupuk berdasarkan hasil studi kelayakan pada tahun 1962 oleh Badan Persiapan Proyek-Proyek Industri (BP3I) yang dikoordinir oleh Departemen Perindustrian Dasar dan Pertambangan. Pada awal berdirinya, Perusahaan

memproduksi Amoniak, Pupuk Urea dan Pupuk ZA. Hingga saat ini, PT Petrokimia Gresik telah memiliki berbagai bidang usaha dan fasilitas pabrik terpadu.

Lokasi pabrik ideal mempunyai beberapa syarat yaitu :

1. Dekat dengan lokasi bahan baku
2. Dekat dengan lokasi konsumen
3. Sarana transportasi memadai
4. Sumber energi dan utilitas tidak sulit diperoleh
5. Diterima komunitas masyarakat setempat

Gresik dianggap cukup ideal dengan pertimbangan sebagai berikut :

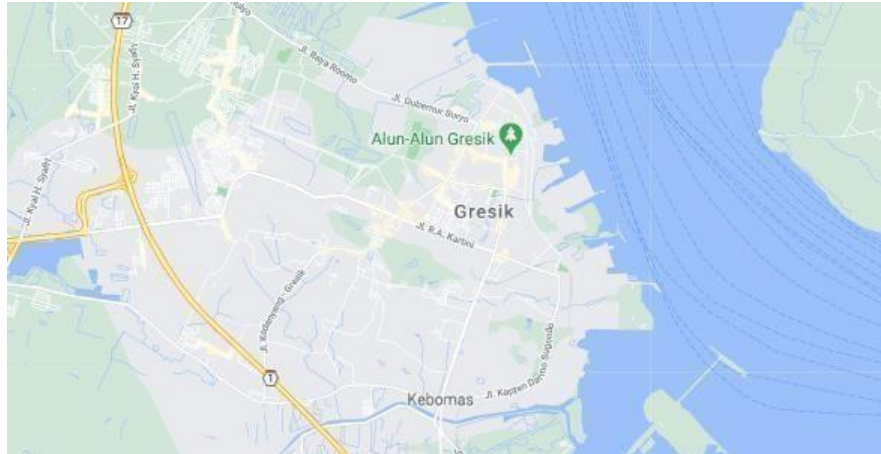
1. Cukup tersedianya lahan yang kurang produktif. Hal ini seperti diketahui sebelumnya bahwa Gresik merupakan salah satu daerah di Jawa Timur yang kurang subur, sehingga Pemda Jatim saat itu berkeinginan untuk menjadikan Gresik sebagai kawasan Industri dan salah satunya adalah PT. Petrokimia Gresik.
2. Tersedianya sumber air dari aliran sungai Brantas di daerah Gunungsari (Surabaya) dan Bengawan Solo di daerah Babat, Lamongan.
3. Dekat dengan Surabaya yang memiliki kelengkapan yang memadai, antara lain tersedianya tenaga – tenaga terampil.
4. Dekat dengan pelabuhan sehingga memudahkan untuk mengangkut peralatan pabrik selama masa konstruksi, pengadaan bahan baku, maupun pendistribusian hasil produksi melalui angkutan laut.
5. Dekat dengan daerah konsumen pupuk terbesar, yaitu perkebunan dan petani tebu.
6. Dekat dengan pusat pembangkit tenaga listrik.

Areal tanah yang ditempati berada di tiga kecamatan yang meliputi 11 desa, yaitu:

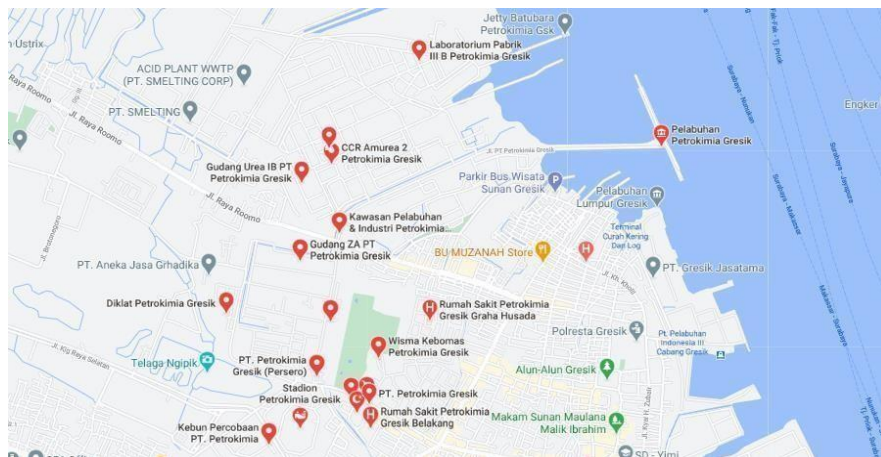
1. Kecamatan Gresik, antara lain: Desa Ngipik, Desa Tlogopojok, Desa Sukorame, Desa Karang Turi., dan Desa Lumpur.
2. Kecamatan Kebomas, antara lain: Desa Tlogopatut, Desa Randuagung, dan Desa Kebomas.

3. Kecamatan Manyar, antara lain: Desa Pojok Pesisir, Desa Romo Meduran, dan Desa Tepen.

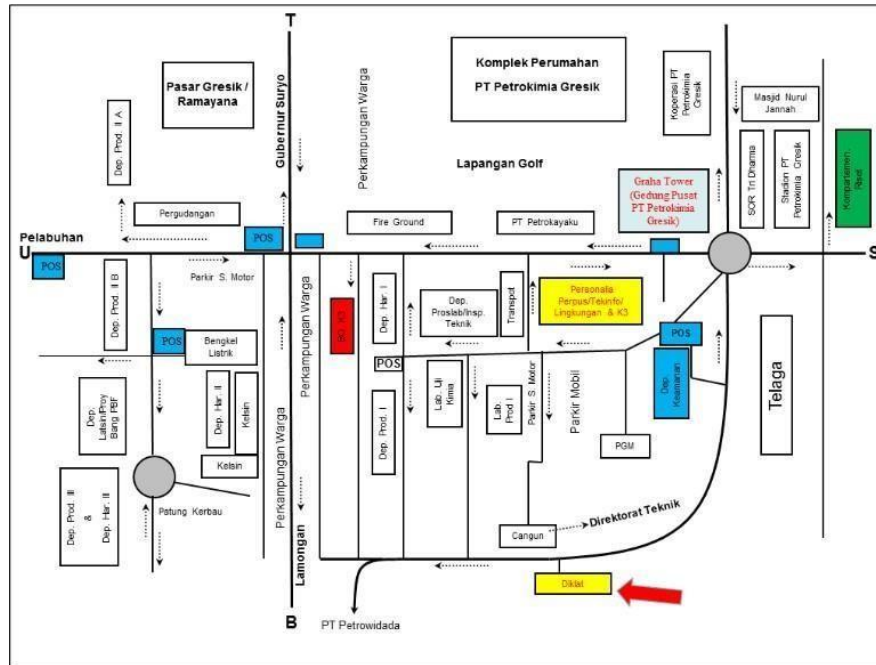
Lebih jelasnya, berikut merupakan peta lokasi Kabupaten Gresik



Gambar 1. Peta Kabupaten Gresik



Gambar 2. Peta Lokasi PT. Petrokimia Gresik



Gambar 3. Plant Layout PT. Petrokimia Gresik

I.3. Visi dan Misi Perusahaan

I.3.1. Visi Petrokimia Gresik

Menjadi produsen pupuk dan produk kimia lainnya yang berdaya saing tinggi dan produknya paling diminati konsumen

I.3.2. Misi Petrokimia Gresik

1. Mendukung penyediaan pupuk nasional untuk tercapainya program swasembada pangan
2. Meningkatkan hasil usaha untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional dan pengembangan usaha
3. Mengembangkan potensi usaha untuk memenuhi industri kimia nasional dan berperan aktif dalam *community development*

I.4. Logo dan Artitlogo PT. Petrokimia Gresik



Gambar 4. Logo PT. Petrokimia Gresik

Logo PT. Petrokimia Gresik mempunyai tiga unsur utama, yaitu :

1. Kerbau dengan warna kuning emas yang mengandung arti penghormatan terhadap daerah tempat perusahaan berada, yaitu Kecamatan Kebomas.
 - a. Sifat positif kerbau yang dikenal suka bekerja keras, ulet, dan loyal.
 - b. Warna kuning emas melambangkan keagungan
2. Daun hijau berujung lima yang mengandung arti :
 - a. Daun hijau elambangkan kesuburan dan kesejahteraan
 - b. Lima melambangkan kelima sila Pancasila
3. Tulisan PG berwarna putih yang mengandung arti :
 - a. PG merupakan singkatan dari Petrokimia Gresik
 - b. Warna putih melambangkan kesucian
4. Tulisan horizontal berwarna hitam yang mengandung arti :
 - a. Merupakan penulisan nama perusahaan melambangkan kedalaman, stabilitas, dan keyakinan yang teguh.

Secara keseluruhan logo perusahaan tersebut mempunyai makna:

“Dengan hati yang bersih dan suci berdasarkan kelima sila Pancasila, Petrokimia Gresik berusaha mencapai masyarakat yang adil dan makmur menuju keagungan bangsa.”

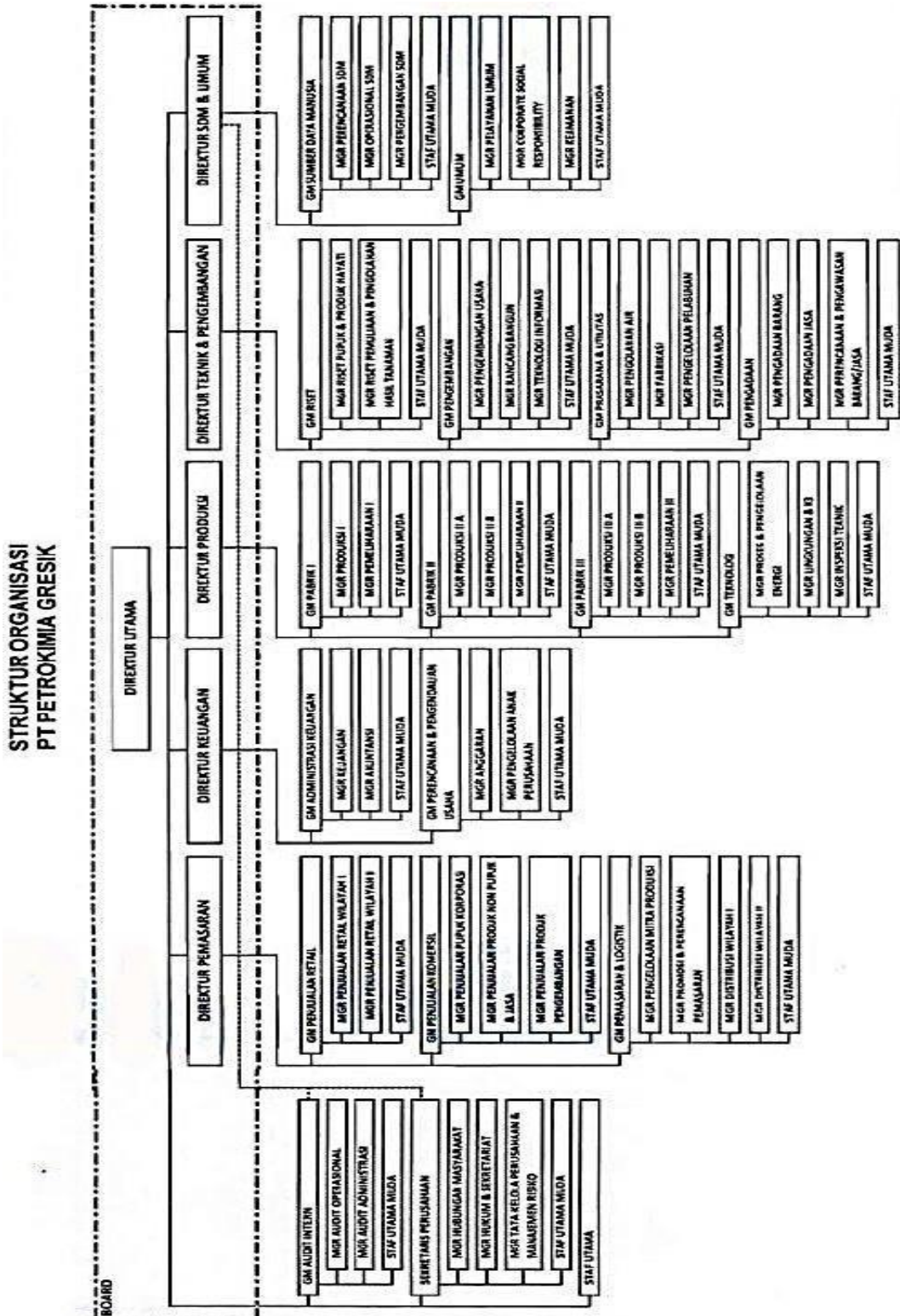
I.5. Tata nilai PT. Petrokimia Gresik

Akronim dari Tata Nilai PT Petrokimia Gresik adalah “FIRST” yang meliputi Safety, Innovation, Integrity, Synergestic Team, dan *Customer Satisfaction*.

1. *Safety* (Keselamatan) – mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja serta pelestarian lingkungan hidup dalam setiap kegiatan operasional.
2. *Innovation* (Inovasi) – meningkatkan inovasi untuk memenangkan bisnis.
3. *Integrity* (Integritas) – mengutamakan integritas diatas segala hal.
4. *Synergistic team* (Tim yang bersinergi) – berupaya membangun semangat kelompok yang sinergik.
5. *Customer Satisfaction* (Kepuasan Pelanggan) – memanfaatkan profesionalisme untuk peningkatan kepuasan pelanggan.



I.6. Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik



Gambar 5. Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik

I.7. Departemen Produksi

Departemen pabrik I membawahi Departemen Produksi I dengan unit produksi terbagi menjadi beberapa unit produksi, yaitu :

1. DEPARTEMEN PRODUKSI I (UNIT PUPUK NITROGEN)

Produk utama yang dihasilkan dari Departemen Produksi I adalah sebagai berikut:

- a. Pupuk ZA I, kapasitas produksi sebesar 200.000 ton/tahun dengan bahan baku amoniak dan asam sulfat
- b. Pupuk ZA III, kapasitas produksi sebesar 200.000 ton/tahun dengan bahan baku gypsum dari limbah proses pembuatan asam fosfat dan amoniak.
- c. Pupuk Urea, kapasitas produksi sebesar 460.000 ton/tahun dengan bahan baku amoniak dan CO₂.
- d. Amoniak, kapasitas produksi sebesar 445.000 ton/tahun

Selain produk utama, Departemen Produksi I juga menghasilkan produk samping sebagai berikut:

- 1) CO₂ cair dengan kapasitas 23.200 ton/tahun.
- 2) CO₂ padat (dry ice) dengan kapasitas 4.000 ton/tahun.
- 3) Nitrogen gas dengan kapasitas 500.000 NCM/tahun.
- 4) Nitrogen cair dengan kapasitas 8000 ton/tahun.
- 5) Oksigen gas dengan kapasitas 600.000 NCM/tahun.
- 6) Oksigen cair dengan kapasitas 3.300 ton/tahun.

2. DEPARTEMEN PRODUKSI II (UNIT PUPUK FOSFAT)

Departemen Produksi II dibagi lagi menjadi dua unit departemen, yaitu Departemen Produksi II A dan Departemen Produksi II B. Pembagian ini dikarenakan banyaknya jumlah unit produksi atau pabrik pada Departemen II, sehingga dipisahkan untuk mempermudah dalam manajemen dan pengoperasiannya. Produk yang dihasilkan pada Departemen Produksi II ini diantaranya sebagai berikut:

- 1) Pupuk SP-36, kapasitas produksi sebesar 1.000.000 ton/tahun
- 2) Pupuk SP-18, kapasitas produksi sebesar 1.000.000 ton/tahun
- 3) Pupuk Phonska (I, II, III, IV), kapasitas produksi sebesar 2.250.000 ton/tahun

- 4) NPK Kebomas, kapasitas produksi sebesar 460.000 ton/tahun
 - 5) Pupuk ZK, kapasitas produksi sebesar 10.000 ton/tahun
 - 6) Petroganik, kapasitas produksi sebesar 10.000 ton/tahun
3. DEPARTEMEN PRODUKSI III (UNIT ASAM FOSFAT)

Pada unit ini diproduksi produk non-pupuk atau produk *intermediate* yang membantu tersedianya bahan baku untuk produk pupuk. Departemen Produksi III dibagi menjadi 2 bagian yaitu, Departemen Produksi III A dan III B.

Departemen Produksi III A beroperasi sejak 1 Januari 1985, pabrik yang terdapat pada unit ini terdiri dari :

a) Pabrik Asam Fosfat

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan asam fosfat di PT. Petrokimia Gresik adalah *phosphate rock* ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) dan asam sulfat (H_2SO_4). Produk utama yang dihasilkan adalah asam fosfat yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk SP-36, sedangkan produk samping yang dihasilkan adalah *gypsum* yang digunakan sebagai bahan baku pada pengolahan *cement retarder* dan asam fluosilikat (H_2SiF_6) yang digunakan sebagai bahan baku pada pengolahan aluminium flourida. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 200.000 ton/tahun.

b) Pabrik Asam Sulfat

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan asam sulfat di PT. Petrokimia Gresik adalah belerang. Produk utama yang dihasilkan adalah asam sulfat 98,5 % wt yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan asam fosfat, dan pupuk ZA, sedangkan produk samping yang dihasilkan adalah *superheated steam* yang digunakan untuk menggerakkan *steam turbine generator*. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 550.000 ton/tahun.

c) Pabrik *Cement Retarder*

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *cement retarder* adalah *gypsum*. Produk utama yang dihasilkan adalah *cement retarder* yang digunakan sebagai bahan penolong dalam pengolahan semen dalam

mengatur waktu pengeringan. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 440.000 ton/tahun.

d) Pabrik Aluminium Fluorida

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan aluminium fluoride adalah asam fluosilikat. Produk utama yang dihasilkan adalah aluminium fluoride yang digunakan sebagai bahan penurun titik lebur pada peleburan bijih aluminium, sedangkan produk samping yang dihasilkan adalah silica (SiO_2) yang digunakan sebagai bahan kimia tambahan dalam produksi asam fosfat. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 12.600 ton/tahun.

Departemen Produksi III B mulai dioperasikan sejak tahun 2015. Unit ini merupakan penyempurnaan dari Departemen Produksi III A. Pembangunan Departemen Produksi III B ini dipilih karena perluasan terhadap Departemen Produksi III A dianggap lebih mahal dibandingkan dengan mendirikan departemen produksi yang baru. pabrik yang terdapat pada unit ini terdiri dari:

a) Pabrik Asam Fosfat (H_3PO_4)

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan asam fosfat di PT. Petrokimia Gresik adalah *phosphate rock* ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) dan asam sulfat (H_2SO_4). Produk utama yang dihasilkan adalah asam fosfat yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk SP-36, sedangkan produk samping yang dihasilkan adalah *phospho gypsum* yang digunakan sebagai bahan baku *purified gypsum*. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 650 ton/hari.

b) Pabriik Asam Sulfat (H_2SO_4)

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan asam sulfat di PT. Petrokimia Gresik adalah belerang. Produk utama yang dihasilkan adalah asam sulfat 98,5 % wt yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan asam fosfat, dan pupuk ZA, sedangkan produk samping yang dihasilkan adalah superheated steam yang digunakan untuk menggerakkan steam

turbine generator. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 1850 ton/hari

c) Pabrik *Purified Gypsum*

Bahan baku yang digunakan adalah *phospho gypsum* yang diperoleh dari hasil samping pembuatan asam fosfat. Produk utama yang dihasilkan adalah *purified gypsum* yang dapat digunakan di dalam bidang kesehatan dan dalam industri semen. Kapasitas produksi pabrik ini adalah sebesar 2000 ton/hari.

d) Unit Utilitas Batubara (UBB)

Unit ini merupakan unit yang digunakan untuk memproduksi steam dari hasil pembakaran batubara. Produk *steam* yang dihasilkan digunakan untuk menggerakkan turbin dan membantu proses di pabrik lain yang memerlukan *steam* dalam proses produksinya.

I.8. Unit Prasarana Pendukung

PT. Petrokimia Gresik juga mempunyai beberapa unit – unit prasarana pendukung untuk kegiatan operasional perusahaan, antara lain :

1. Dermaga

- a) Kapasitas bongkar muat 7 juta ton/tahun
- b) Kapasitas bongkar muat khusus batubara 480.000 ton/tahun
- c) Kapasitas standar 6 kapal sekaligus yaitu tiga kapal dengan bobot 40000 – 60000 DWT (*deadweight tonnage*) di sisi laut dan tiga kapal dengan bobot 10000 DWT di sisi darat.
- d) Fasilitas bongkar muat :
 1. *Continuous Ship Unloader* (CSU), dengan kapasitas 2000 ton/jam
 2. *Multiple Loading Crane*, kapasitas muat curah 300 ton/jam.
 3. *Cangaroo Crane*, dengan kapasitas total 700 ton/jam.
 4. *Belt Conveyor*, dengan kapasitas 1.000 ton/jam sepanjang 22 km
 5. Fasilitas pemipaan untuk bahan cair, dengan kapasitas 60 ton/jam untuk amoniak dan 90 ton/jam untuk asam sulfat

2. Unit Pembangkit Tenaga Listrik

- a) *Gas Turbin Generator* (GTG) terdapat pada Unit Produksi I dengan daya 33 MW untuk memenuhi kebutuhan produksi
 - b) *Steam Turbin Generator* (STG) terdapat pada Unit Produksi III daya 20 MW untuk memenuhi kebutuhan produksi
 - c) Perusahaan Listrik Negara (PLN), dengan daya 15 MW untuk memenuhi kebutuhan lainnya seperti perumahan, perkantoran, rumah sakit, gelanggang olah raga, masjid, dan lain-lain.
 - d) Unit Utilitas Batu Bara (UBB), di mana terdapat dua boiler dengan kapasitas masing-masing sebesar 150 ton/jam. Unit ini mampu memberikan daya sebesar 25 MW untuk kebutuhan listrik Unit Produksi II.
3. Unit Penjernihan Air
- a) Instalasi Pengolahan Air (IPA) Gunungsari IPA Gunungsari terletak di Gunungsari, Surabaya memanfaatkan air dari Sungai Brantas yang dikirim ke Gresik melalui pipa sepanjang 22 km dengan kapasitas 720 m³/jam
 - b) Instalasi Pengolahan Air (IPA) Babat IPA Babat terletak di Babat, Lamongan memanfaatkan air dari Sungai Bengawan Solo yang dikirim ke Gresik melalui pipa sepanjang 60 km dengan kapasitas 2.500 m³/jam
4. Unit Pengolahan Limbah
- Pengolahan dan pengelolaan limbah di PT Petrokimia Gresik dilakukan dengan sistem *reuse*, *recycle*, dan *recovery* (3R) yang didukung oleh unit pengolahan limbah cair berkapasitas 240 m³/jam. Selain itu, terdapat pula unit pengendali emisi gas, antara lain *bag filter*, *cyclonic separator*, *dust collector*, *electric precipitator (EP)*, *dust scrubber*, dan lain-lain.
5. Laboratorium
- Laboratorium yang terdapat di PT Petrokimia Gresik meliputi Laboratorium Produksi dan Laboratorium Uji Kimia. Laboratorium Produksi berfungsi sebagai pengendali kualitas bahan baku, proses

produksi, dan produk jadi sedangkan Laboratorium Uji Kimia berfungsi untuk menguji hal-hal yang berkaitan dengan sertifikasi produk. Selain kedua laboratorium tersebut, terdapat juga laboratorium lainnya seperti Laboratorium Kalibrasi, Laboratorium Uji Mekanik, Laboratorium Uji Kelistrikan, dan lain-lain.

6. Pusat Riset

Petrokimia Gresik memiliki pusat riset untuk terus berinovasi dan melakukan pengembangan varian jenis pupuk anorganik dan organik, probiotik, dan pengolahan hasil tanam. Petrokimia Gresik memiliki pusat riset beserta kebun percobaan seluas 7,5 hektar yang dilengkapi dengan fasilitas Laboratorium Tanah & Tanaman, Laboratorium Mikrobiologi & Bioproses, Laboratorium Benih & Pemuliaan Tanaman, Laboratorium Kultur Invitro, Rumah Kaca & *Screen House*, Lahan Uji Coba Skala Lapang, Unit Percontohan Pengolahan Sampah Kota, serta Kandang Ternak, Unggas, dan Kolam Ikan.

I.9. Anak Perusahaan dan Usaha Patungan

Pada saat ini, PT. Petrokimia Gresik memiliki beberapa anak perusahaan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. PT. Petrokimia Kayaku

Pabrik formulator pestisida ini hasil kerjasama PT Petrokimia Gresik (60%) dengan Nippon Kayaku dan Mitsubishi Corp. yang masing-masing memiliki saham (20%). Pabrik beroperasi pada tahun 1977 dengan hasil produksi:

- a) Pestisida cair dengan kapasitas 3.600 ton/tahun
- b) Pestisida butiran dengan kapasitas 12.600 ton/tahun
- c) Pestisida tepung dengan kapasitas 1.800 ton/tahun

2. PT. Petrosida

Perusahaan ini menghasilkan bahan aktif pestisida, dan saham PT Petrokimia Gresik sebesar 99,9 %. Beroperasi mulai tahun 1984 dan

dimaksudkan untuk memasok bahan baku PT Petrokimia Kayaku. Jenis produk yang dihasilkan adalah:

- a) BPMC : 2.500 ton/tahun
- b) MIPC : 700 ton/tahun
 - 1) Diazinon : 2.500 ton/tahun
 - 2) Carbofuron : 900 ton/tahun
 - 3) Carboryl : 200 ton/tahun

3. PT. Petronika

Merupakan perusahaan patungan antara PT Petrokimia Gresik (20%) dengan Nippon Indonesia Kazosai (80%). Beroperasi mulai tahun 1985, dengan hasil produksinya *Diocetyl Phthalate* (DOP) dengan kapasitas 30.000 ton/tahun.

4. PT. Petrowidada

Perusahaan ini merupakan hasil patungan dari PT Petrokimia Gresik dengan saham (1,47 %). Beroperasi sejak tahun 1990, dengan hasil produksi:

- a) *Phthalic Anhydride* : 30.000 ton/tahun
- b) *Maleic Anhydride* : 1.200 ton/tahun

5. PT. Petrocentral

Perusahaan ini merupakan hasil patungan antara PT Petrokimia Gresik (9,8%), PT Kodel Jakarta (10,83%), PT Supra Veritas (6,37%), PT Salim Chemical (6,37%), PT Fosfindo Surabaya (12,74%), dan PT Unggul I.C (53,89%). Mulai beroperasi tahun 1990 dengan hasil produksi *Sodium Tripoly Phosphate* (STPP) dengan kapasitas 40.000 ton/tahun.

6. PT. Kawasan Industri Gresik

Perusahaan ini merupakan patungan antara PT Petrokimia Gresik dan PT Semen Gresik dengan saham masing-masing 35% dan 65%. Perusahaan ini menyiapkan kavling industri siap pakai seluas 135 ha, termasuk *Export Processing Zone* (EPZ).

7. PT. Puspetindo

Perusahaan patungan antara PT. Petrokimia Gresik dengan kepemilikan saham sebesar 33,18 % dan perusahaan lain sebesar 66,82 %, yang bergerak di bidang : *Pressure Vessels, Heat Exchanger, Tower, Konstruksi Berat.*