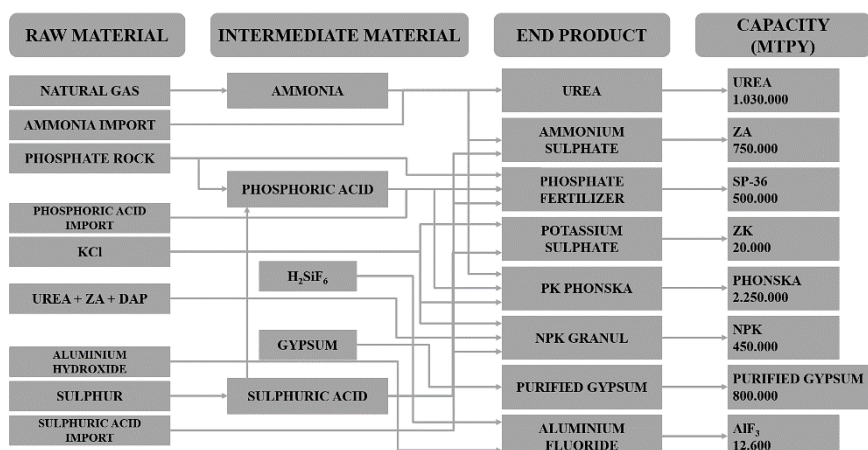


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II. 1. Uraian

PT. Petrokimia Gresik merupakan produsen pupuk terlengkap di Indonesia yang memproduksi beragam macam pupuk maupun non-pupuk serta bahan kimia lainnya. Petrokimia Gresik memiliki tiga unit produksi, yaitu produksi I, produksi II, dan produksi III. Setiap unit mengolah bahan baku yang berbeda-beda sehingga menghasilkan produk yang berbeda-beda pula. Berikut adalah garis besar alur proses produksi di PT. Petrokimia Gresik dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar II. 1 Garis Besar Alur Proses Produksi PT. Petrokimia Gresik

II.1.1 Kompartemen Pabrik I

Kompartemen Pabrik I dibagi menjadi dua departemen produksi, yaitu Departemen Produksi IA dan Departemen Produksi IB. Departemen Produksi IA adalah unit kerja yang memproduksi pupuk berbahan baku amonia dan urea serta ZA. Departemen Produksi IB adalah unit kerja yang memproduksi pupuk berbahan baku amonia.

1. Pabrik Amonia

Tahun berdiri : 1994

Bahan baku : Gas alam dan nitrogen yang diambil dari udara

Kapasitas : 445.000 ton/tahun

2. Pabrik Urea

Tahun berdiri : 1994

Bahan baku : Amonia cair dan gas karbon dioksida

Kapasitas : 460.000 ton/tahun

3. Pabrik ZA I

Tahun berdiri : 1972

Bahan baku : Gas amonia dan asam sulfat

Kapasitas : 200.000 ton/tahun

4. Pabrik ZA III

Tahun beridiri : 1986

Bahan baku : Gas amonia dan asam sulfat

Kapasitas : 200.000 ton/tahun

Selain menghasilkan produk pupuk, unit produksi I juga menghasilkan produk samping non pupuk, yaitu:

- a) CO₂ cair dengan kapasitas produksi sebesar 10.000 ton/tahun
- b) CO₂ padat (dry ice) dengan kapasitas produksi sebesar 4.000 ton/tahun
- c) Gas nitrogen dengan kapasitas produksi sebesar 500.000 ton/tahun
- d) Nitrogen cair dengan kapasitas produksi sebesar 250.000 ton/tahun
- e) Gas oksigen dengan kapasitas produksi sebesar 600.000 ton/tahun
- f) Oksigen cair dengan kapasitas produksi sebesar 3300 ton/tahun

II.1.2 Kompartemen Pabrik II

Kompartemen Pabrik II terdiri dari 2 departemen produksi, yakni departemen produksi IIA dan IIB. Departemen Produksi IIA merupakan unit kerja yang memproduksi pupuk berbasis phospat dan NPK.

Sedangkan departemen produksi IIB merupakan unit kerja yang memproduksi pupuk NPK dan ZK.

A. Pabrik Pupuk Fosfat

1. Pabrik Pupuk Fosfat I

Tahun berdiri : 1979

Bahan baku : Phosphate Rock

Kapasitas produksi : 500.000 ton/tahun

2. Pabrik Pupuk Fosfat II

Tahun berdiri : 1983

Bahan baku : Phosphate Rock

Kapasitas produksi : 500.000 ton/tahun

B. Pabrik Phonska

1. Pabrik Pupuk Phonska I

Tahun berdiri : 2000

Bahan baku : Amoniak, Asam fosfat, asam sulfat, belerang, dan filler

Kapasitas : 450.000 ton/tahun

2. Pabrik Pupuk Phonska II

Tahun berdiri : 2005

Bahan baku : Amoniak, Asam fosfat, asam sulfat, belerang, dan filler

Kapasitas : 600.000 ton/tahun

3. Pabrik Pupuk Phonska III

Tahun berdiri : 2009

Bahan baku : Amoniak, Asam fosfat, asam sulfat, belerang, dan filler

Kapasitas : 600.000 ton/tahun

4. Pabrik Pupuk Phonska IV

Tahun berdiri : 2011

Bahan baku : Amoniak, Asam fosfat, asam sulfat, belerang, dan filler

Kapasitas : 60.000 ton/tahun

C. Pabrik pupuk NPK

1. Pabrik Pupuk NPK I

Tahun berdiri : 2005

Bahan baku : DAP, Urea, ZA, KCl, dan filler

Kapasitas : 70.000 ton/tahun

2. Pabrik Pupuk NPK II

Tahun berdiri : 2008

Bahan baku : DAP, Urea, ZA, KCl, dan filler

Kapasitas : 100.000 ton/tahun

3. Pabrik Pupuk NPK III

Tahun berdiri : 2009

Bahan baku : DAP, Urea, ZA, KCl, dan filler

Kapasitas : 100.000 ton/tahun

4. Pabrik Pupuk NPK IV

Tahun berdiri : 2009

Bahan baku : DAP, Urea, ZA, KCl, dan filler

Kapasitas : 100.000 ton/tahun

D. Pabrik ZK

1. Pabrik Pupuk ZK I

Tahun berdiri : 2005

Bahan baku : Asam sulfat dan KCl

Kapasitas : 10.000 ton/tahun

2. Pabrik Pupuk ZK II

Tahun berdiri : 2015

Bahan baku : Asam Sulfat dan KCl

Kapasitas : 10.000 ton/tahun

II.1.3 Kompartemen Pabrik III

Kompartemen Pabrik III terdiri dari 2 departemen produksi, yakni departemen produksi IIIA dan IIIB. Departemen Produksi III A merupakan unit penghasil produk utama berupa Asam yang digunakan sebagai bahan baku produksi di Pabrik I dan II, sering disebut dengan istilah pabrik Asam Fosfat. Pabrik tersebut terdiri dari pabrik asam fosfat, pabrik asam sulfat, dan pabrik ZA II. Sedangkan, departemen produksi IIIB merupakan perluasan dari Kompartemen Pabrik III yang memproduksi asam fosfat, asam sulfat dan purified gypsum.

A. Departemen Produksi III A

1. Pabrik Asam Fosfat I

Tahun berdiri : 1985

Bahan baku : Phosphate Rock dan Asam Sulfat

Kapasitas : 171.450 ton/tahun

2. Pabrik Asam Sulfat I

Tahun berdiri : 1985

Bahan baku : Belerang, Air

Kapasitas : 550.000 ton/tahun

3. Pabrik ZA II

Tahun berdiri : 1985

Bahan baku : Amonia, Asam Fosfat, Karbon Dioksida

Kapasitas : 250.000 ton/tahun

B. Departemen Produksi III B

1. Pabrik Asam Fosfat II

Bahan baku : Phosphate Rock dan Asam Sulfat

Kapasitas : 650 ton/hari

2. Pabrik Asam Sulfat II

Bahan baku : Belerang, Air



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. PETROKIMIA GRESIK
DEPARTEMEN PRODUKSI IIIA**



**PETROKIMIA
GRESIK**
Solusi Agroindustri

Kapasitas : 1850 ton/hari

3. Pabrik Purified Gypsum

Bahan baku : Gypsum

Kapasitas : 2000 ton/hari

4. Pabrik Aluminium Fluoride

Bahan baku : Asam Fluosilika

Kapasitas : 12.600 ton/tahun