

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir II dengan judul Prarancangan Pabrik Kimia Polivinyl Alkohol dari Polivinyl Asetat dan Methanol dengan kapasitas 35.000 ton/tahun ini dapat diselesaikan. Prarancangan Pabrik kimia merupakan tugas yang diwajibkan bagi setiap mahasiswa sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Industri, UPN “Veteran” Yogyakarta. Penyusunan tugas ini didasarkan atas hasil studi pustaka yang tersedia dan beberapa sumber seperti jurnal, data patent, materi akademik dan sebagainya.

Dengan selesainya tugas akhir ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Sri Wahyu Murni, MT., selaku dosen pembimbing I.
2. DR. Ir. Tjukup Marnoto, MT., selaku dosen pembimbing II.
3. Semua pihak yang telah banyak membantu penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata penyusun berharap semoga tugas akhir Prarancangan Pabrik Kimia Potassium Ammonium Polyphosphate ini dapat bermanfaat bagi penyusun pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juli 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Prospek Pasar	1
C. Lokasi Pabrik	4
D. Tinjauan Pustaka.....	6
BAB II SPESIFIKASI BAHAN BAKU DAN PRODUK	16
A. Bahan Baku	16
B. Produk.....	17
BAB III DESKRIPSI PROSES	18
A. Uraian Proses	18
B. Diagram Alir	21
C. Tata Letak Alat dan Pabrik	24
BAB IV NERACA MASSA	33
BAB V UTILITAS	35
A. Kebutuhan Air	35
B. Kebutuhan Listrik.....	35
C. Kebutuhan Bahan Bakar	36
D. Kebutuhan Udara Tekan	36
E. Kebutuhan Steam	36
BAB VI MANAJEMEN PERUSAHAAN	42
A. Bentuk Badan Usaha.....	42
B. Struktur Organisasi	42
C. Jumlah Tenaga Kerja.....	46
BAB VII EVALUASI EKONOMI	47
A. Investasi Modal	47

B. Biaya Produksi.....	47
C. Harga Jual Produk.....	48
D. Analisis Kelayakan	48
BAB VIII KESIMPULAN.....	51
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Grafik Impor <i>Polivinyl Alkohol</i> di Indonesia	2
Gambar 2. Reaksi <i>Vinyl Asetat</i> Menjadi <i>Polivinyl Asetat</i>	7
Gambar 3. Reaksi Hidrolisis Pembentukan <i>Polivinyl Alkohol</i>	9
Gambar 4. Reaksi Alkoholisis Pembentukan <i>Polivinyl Alkohol</i>	10
Gambar 5. Diagram Alir Kualitatif	21
Gambar 6. Diagram Alir Kuantitatif	22
Gambar 7. Process Engineering Flow Diagram	23
Gambar 8. Tata Letak Alat	25
Gambar 9. Tata Letak Pabrik	28
Gambar 10. Skema Unit Pengolahan Air	37
Gambar 11. Analisis Ekonomi Pabrik <i>Polivinyl Alkohol</i>	50