

BAB II

PERANCANGAN PRODUK

2.1 Spesifikasi Produk

2.1.1 Isopropyl Benzene

Rumus molekul	=	C_9H_{12}
Titik didih	=	152,56 °C
Titik beku	=	-97,86 °C
Densitas cairan pada 25°C	=	0,860 g/ml
Berat molekul	=	120,194 g/mol
Flash point	=	43,889 °C
Warna	=	tidak berwarna
Bau	=	aromatik
Kelarutan dalam air	=	0,05 g/l (20 °C)

2.2 Spesifikasi Bahan Baku

2.2.1 Propylen

Rumus molekul	=	C_3H_6
Titik didih	=	-47,57 °C
Titik beku	=	-185,1 °C
Densitas cairan pada 25°C	=	0,504 g/ml
Berat molekul	=	42,081 g/mol

Flash point	=	-107,778 °C
Warna	=	tidak berwarna
Kelarutan	=	0,384 g/l air

2.2.2 Benzene

Rumus molekul	=	C_6H_6
Kemurnian	=	99.6 %
Impuritas		
-Toluene	=	0,3 %
-Non-aromatics	=	0,1 %
Titik didih	=	80,24 °C
Titik beku	=	5,68 °C
Densitas cairan pada 25°C	=	0,873 g/ml
Berat molekul	=	78,114 g/mol
Flash point	=	-11,11 °C
Warna	=	tidak berwarna
Bau	=	ciri
Ambang bau	=	0,5 - 277,1 ppm
Kelarutan dalam air	=	1,88 g/l (23,5 °C)

2.3 Spesifikasi Bahan Penunjang

Katalisator	:	asam Fosfat Padat <i>Kiseguhr (Solid Phosporic Acid/SPA)</i>
Bentuk	:	Silinder
Diameter	:	0,3 cm
Densitas	:	1,6 gr/cm ³
Porositas	:	0,5

2.4 Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas (*Quality Control*) pada pabrik Isopropyl Benzene ini meliputi pengendalian kualitas bahan baku, pengendalian kualitas proses dan pengendalian kualitas produk

2.5 Pengendalian Proses Bahan Baku

Pengendalian kualitas dari bahan baku dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kualitas bahan baku yang digunakan, apakah sudah sesuai dengan spesifikasi yang di tentukan untuk proses. Oleh karena itu sebelum dilakukan proses produksi, dilakukan pengujian terhadap kualitas bahan baku.

2.6 Pengendalian Proses Produksi

Pengendalian proses produksi pabrik ini meliputi aliran dan alat sistem kontrol.

2.7 Pengendalian Kualitas Produk

Untuk memperoleh mutu produk standar, maka diperlukan bahan yang berkualitas, pengawasan serta pengendalian terhadap proses yang ada dengan cara system control, sehingga didapatkan produk yang berkualitas dan dapat dipasarkan.