

BAB II

PERANCANGAN PRODUK

2.1. Spesifikasi Produk

1. Metil Akrilat($C_2H_3COOCH_3$)

- Wujud : cair
- Kenampakan : Tidak berwarna
- Berat molekul : 86 gram/gmol
- Titik didih : 80 °C
- Titik lebur : -74 °C
- Spesifik gravity : 0,956
- Kemurnian : 99%
- Impuritis : 0,4% methanol
: 0,1% air

2.2. Spesifikasi Bahan Baku

1. Asam Akrlilat (C_2H_3COOH)

- Wujud : cair
- Kenampakan : Bening
- Berat molekul : 72 gram/gmol
- Titik didih : 141 °C
- Titik lebur : 12 °C

- Spesifik gravity : 1,062
- Kemurnian : 98%
- Impuritis : 2% air
- Kelarutan : Larut dalam air dan alcohol
- Sifat : Sangat korosif

2. Metanol (CH₃OH)

- Wujud : cair
- Kenampakan : Tidak berwarna
- Berat molekul : 32 gram/gmol
- Titik didih : 64,7 °C
- Titik lebur : -97,8 °C
- Spesifik gravity : 0,792
- Kemurnian : 99%
- Impuritis : 1% air
- Kelarutan : Larut dalam air

2.3. Spesifikasi Bahan Pembantu

1. Natrium Hidroksida (NaOH)

- Wujud : padat
- Berat molekul : 40 gram/gmol
- Titik didih : 1390 °C
- Titik lebur : 318 °C
- Spesifik gravity : 2,13
- Kemurnian : 98%
- Impuritis : 2% air
- Sifat : Korosif

2. Asam Sulfat (H₂SO₄)

- Wujud : cair
- Kenampakan : Tidak berwarna
- Berat molekul : 98 gram/gmol
- Titik didih : 338 °C
- Titik lebur : 10,49 °C
- Spesifik gravity : 1,84
- Kemurnian : 93%
- Impuritis : 7% air

2.4 PENGENDALIAN KUALITAS

2.4.1 Pengendalian Kualitas Bahan Baku

Sebelum dilakukan proses produksi, dilakukan pengujian terhadap kualitas bahan baku yang diperoleh. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan agar bahan baku yang digunakan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Evaluasi yang digunakan yaitu standart yang hampir sama dengan standart Amerika yaitu ASTM 1972.

Adapun parameter yang akan diukur adalah :

- a. Kemurnian dari bahan baku asam akrilat dan methanol
- b. Kandungan di dalam asam akrilat dan methanol
- c. Kadar air
- d. Kadar zat pengotor

2.4.2 Pengendalian Kualitas Produk

Setelah perencanaan produksi dijalankan perlu adanya pengawasan dan pengendalian produksi agar proses berjalan dengan baik. Kegiatan proses produksi diharapkan dapat menghasilkan produk yang mutunya sesuai dengan standart dan jumlah produksi yang sesuai dengan rencana serta waktu yang tepat sesuai jadwal.

Untuk itu perlu dilaksanakan pengendalian produksi sebagai berikut :

- a. Pengendalian Kualitas

Penyimpangan kualitas terjadi karena mutu bahan baku jelek, kesalahan operasi dan kerusakan alat. Penyimpangan dapat diketahui dari hasil monitor/analisa pada bagian laboratorium pemeriksaan.