

III. SPESIFIKASI BAHAN

3.1 Spesifikasi Bahan Baku

1. Etilen

Sifat-sifat:

- Berat molekul : 28,05
- Titik didih normal (K) : 162,42
- Titik lebur (K) : 140
- Temperatur kritik (K) : 282,34
- Tekanan kritik (bar) : 50,41
- Volume kritik (m³/mol) : 131,1
- Densitas cair (kg/m³ (°C)) : 577(-110)
- Panas penguapan (kJ/mol) : 13,553

2. Asam asetat

Sifat – sifat:

- Berat molekul : 60,05
- Titik didih normal (K) : 391,04
- Titik lebur (K) : 289,93
- Temperatur kritik (K) : 594,45
- Tekanan kritik (bar) : 57,90

- Volume kritik (m^3/mol) : 171,0
- Densitas cair (kg/m^3 ($^{\circ}\text{C}$)) : 1049,2(20)
- Panas penguapan (kJ/mol) : 23,7

3. Oksigen

Sifat –sifat:

- Berat molekul : 32
- Titik didih normal (K) : 90,15
- Titik lebur (K) : 54,75
- Temperatur kritik (K) : 154,49
- Tekanan kritik (bar) : 50,43
- Densitas cair (kg/m^3 ($^{\circ}\text{C}$)) : 1429(0)
- Panas penguapan (kJ/mol) : 6,82

3.2 Spesifikasi Produk

1. Vinil asetat

Sifat –sifat:

- Berat molekul : 86,09
- Titik didih normal (K) : 345,95
- Titik lebur (K) : 180,35
- Temperatur kritik (K) : 519,15
- Tekanan kritik (bar) : 40,3

- Volume kritik (m^3/mol) : 270
- Densitas cair (kg/m^3 ($^{\circ}\text{C}$)) : 934(20)
- Panas penguapan (kJ/mol) : 31,49

2. Air

Sifat – sifat:

- Berat molekul : 18,015
- Titik didih normal (K) : 373,15
- Titik lebur (K) : 273,15
- Temperatur kritik (K) : 674,14
- Tekanan kritik (bar) : 220,64
- Volume kritik (m^3/mol) : 55,95
- Densitas cair (kg/m^3 ($^{\circ}\text{C}$)) : 1000(15)
- Panas penguapan (kJ/mol) : 40,66

(Dimian dan Bildea, 2008)