

BAB III

SPEKIFIKASI BAHAN

3.1. Bahan Baku

1. Karbon Dioksida

Rumus Molekul	:	CO ₂
Berat Molekul (g/mol)	:	32,04321
Titik Didih (°C)	:	-78
Titik Beku (°C)	:	-57
Densitas kg/m ³ (40 atm, 40 °C)	:	49,87
Viskositas cp (-78°C)	:	0,07
Kelarutan dalam Air (g/L)	:	1,45
Fase	:	Gas

2. Hidrogen

Rumus Molekul	:	H ₂
Berat Molekul (g/mol)	:	2,016
Titik Didih (°C)	:	-257,72
Titik Beku (°C)	:	-239,9
Densitas mol/cm ³ .0°C	:	0,04466
Viskositas cp (kJ/mol)	:	28,59
Fase	:	Gas

3.2. Bahan Pembantu

Katalis Cu/ZnO/Al₂O₃.

3.3. Produk

1. Metanol

Rumus Molekul	:	CH ₃ OH
Berat Molekul (g/mol)	:	32,04

Titik Didih (°C)	:	64,7
Titik Beku (°C)	:	-97
Densitas g/cm ³ (20°C)	:	0,7918
Tekanan Uap, 20°C (kPa)	:	12,3
Kelarutan dalam Air (g/L)	:	Larut Sempurna
Viskositas 20°C (mPa.s)	:	0,59
Kadar (%)	:	96,51%
Fase	:	Cair

2. Air

Rumus Molekul	:	H ₂ O
Berat Molekul (g/mol)	:	18,01528
Titik Didih (°C)	:	99,974
Titik Beku (°C)	:	0
Densitas g/cm ³ (liquid)	:	0,995
Tekanan Uap, 25°C (atm)	:	0,03127
Panas Penguapan (kcal/mol)	:	9,7171
Konduktifitas Termal (W/mK)	:	0,6065
Kenampakan Fisik	:	Cairan tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau.