III. SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK

A. SPESIFIKASI BAHAN

1. Bahan Baku

i. Gliserol

Rumus molekul : $C_3H_8O_3$

Rumus bangun : $CH_2OHCHOHCH_2OH$

Penampilan fisik : cairan viskous tidak berwarna/sedikit kekuningan

Titik leleh : 17.8^oC

Titik didih : 290^oC

Densitas uap : 3.17 g/l

Tekanan uap : < 1 mmHg pada 20^oC

Specific gravity : 1.26

ii. Amoniak (NH_3)

Rumus molekul : NH_3

Densitas uap : 0.596 g/l

Tekanan uap : 10 atm pada 25°C

Specific gravity : 0.682

1. Produk

i. 1,3 – propandiol (PDO)

Rumus molekul : $C_3H_8O_2$

Rumus bangun : $HO(CH_2)_3OH$

Wujud : cair

Penampakan fisik : tidak berwarna, tidak berbau

Titik didih : 214°C

Specific gravity : 1.05 pada 20°C

pH (1% solution) : 4.5–7

kestabilan : stabil, polimerisasi yang berbahaya tidak akan terjadi

ii. *Klebsiella pneumoniae*

Karakteristik : *family enterobacteriaceae*, berbentuk batang kecil, gram negatif, non motil, fakultatif anaerobik, hidup secara individual, dan dalam koloni berlendir.

Patogenesis	: penyebab infeksi paru-paru dan saluran kencing, infeksi pada luka, infeksi sekunder paru-paru, pada penderita penyakit paru-paru kronis.
Sumber	: manusia, hewan (kuda, hewan ternak)
Periode inkubasi	: tidak teridentifikasi dengan jelas
Inaktivasi secara fisik	: sensitif terhadap uap panas basah ($121^{o}C$ minimal 15 menit) dan uap panas kering

iii. Asam asetat

Rumus kimia	: CH_3COOH
Penampilan fisik	: cairan tidak berwarna
Bau	: kuat
Specific gravity	: 1.05 pada $25^{o}C$
pH	: 2.4 (0.1 M)
titik didih	: $118^{o}C$
titik leleh	: $16.6^{o}C$