

INTISARI

Pabrik pembuatan natrium hipoklorit pentahidrat dengan kapasitas 87.000 ton/tahun ini direncanakan berdiri pada tahun 2028 di Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon, Provinsi Banten yang diperkirakan memiliki luas area 4,5 Ha. Proses pembuatan natrium hipoklorit pentahidrat ini mengacu pada US Patent No. US20210024355A1 dengan menggunakan bahan baku klorin dan natrium hidroksida. NaOH dan gas klorin direaksikan di reaktor, yang berupa *batch stirred tank reactor* dengan *sparger*. Reaktor beroperasi pada suhu 20°C dengan tekanan 1 atm.

Dari analisa ekonomi pabrik ini juga layak didirikan, hasil analisa ekonomi yaitu sebagai berikut:

<i>Annual Cash Flow (ACF)</i>	: US \$ 6.829.921,7100
NPOTLP	: US \$ 67.864.580,21
<i>Total Capital Sink (TCS)</i>	: US \$ 71.474.515,88
<i>Rate of Return on Investment (ROI)</i>	: 52,28 %
<i>Rate of Return based on Discounted Cash Flow (DCF)</i>	: 44,01 %
<i>Break Even Point (BEP)</i>	: 33 %
<i>Pay Out Time (POT)</i>	: 3 tahun

Bentuk perusahaan yang digunakan untuk pabrik ini yaitu Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan sistem organisasi Line and Staff, dipimpin oleh Direktur total dengan karyawan 244 orang.

Kata Kunci: Natrium Hipoklorit, Natrium Hidroksida, Gas Klorin, Pentahidrat.