

INTISARI

Pabrik pembuatan Dimetil Eter dengan kapasitas 55.000 ton/tahun ini direncanakan berdiri pada tahun 2029 di Kabupaten Subang, Jawa Barat dengan luas area yang diperkirakan memiliki luas area 3,7 Ha. Proses pembuatan Dimetil Eter ini mengacu pada U.S. Patent 2024/0246893 A1, dimana proses yang digunakan merupakan proses hidrogenasi CO₂ pada reaktor *Fixed Bed* menggunakan katalis CuZnOAl₂O₃ pada temperatur 230°C dan tekanan 54 atm. Bahan baku yang digunakan adalah kabondioksida dan hidrogen.

Pabrik yang akan didirikan ini merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan sistem organisasi *Line and Staff*, dengan total karyawan 165 orang. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, pabrik dimetil eter ini layak didirikan karena telah memenuhi persyaratan parameter ekonomi, yaitu:

- | | | |
|----|-------------------------------------|--------------------------|
| a. | <i>Total Capital Investment</i> | = US \$ 8.850.496,0077 |
| b. | <i>Selling Price</i> | = US\$ 224.426.642,4534 |
| c. | <i>Total Production Cost</i> | = US \$ 146.762.734,5964 |
| d. | <i>Annual Cash Flow</i> | = US\$ 5.334.033,30 |
| e. | <i>Pay Out Time</i> | = 1,5210 Tahun |
| f. | <i>Rate Of Return On Investment</i> | = 52,9882% |
| g. | <i>Discounted Cash Flow</i> | = 90,9621% |
| h. | <i>Break Even Point</i> | = 60,2441% |
| i. | <i>Service Life</i> | = 11 |

Kata Kunci: dimetil eter, Hidrogenasi, *Fixed Bed Reactor*, Analisa Ekonomi