

ABSTRAK

Asam akrilat dengan tatanama IUPAC *propeonic acid* dan rumus kimia $\text{CH}_2\text{CHCO}_2\text{H}$, lebih dikenal sebagai bentuk sederhana dari asam karboksilat tak jenuh. Asam akrilat merupakan bahan dasar pembuat polimer. Prarancangan pabrik Asam akrilat dengan kapasitas 120.000 ton/tahun dengan luas lahan sebesar 48.050 m². Pabrik beroperasi secara kontinyu selama 330 hari secara efektif dalam satu tahun dengan jumlah tenaga kerja 200 orang dan masa operasi umur pabrik maksimal 20 tahun. Proses yang digunakan pada perancangan pabrik ini adalah proses Oksidasi. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur organisasi garis dan staff. Lokasi pabrik direncanakan didirikan di jalan Jl. Alpha Maspion LOT L-12 Kawasan Industri Desa Manyar Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur, dan beroperasi pada tahun 2025.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh :

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. <i>Fixed Capital Investment</i> | = Rp 462.569.566.528- |
| 2. <i>Working Capital Investment</i> | = Rp. 115.642.391.631,- |
| 3. Total Capital Investment | = Rp. 770.949.277.546,- |
| 4. Total Biaya Produksi | = Rp. 3.801.435.376.851,- |
| 5. Hasil Penjualan | = Rp 4.077.787.080.045,- |
| 6. Laba Kotor | = Rp 276.351.706.195 |
| 7. Laba Bersih | = Rp 207.263.777.396 |
| 8. <i>Break Event Point</i> (BEP) | = 45% |
| 9. <i>Pay Out Time</i> (POT) | = 3 tahun 7 bulan |
| 10. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) | = 26,88 % |
| 11. Laju Pengembalian Modal (ROI) | = 26,88 % |

Berdasarkan studi kelayakan teknis dan ekonomi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Prarancangan Pabrik Asam akrilat dengan Proses Oksidasi propilen Berkapasitas 120.000 ton/tahun layak untuk didirikan.

Kata kunci: *Asam akrilat, Oksigen, Oksidasi*