

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa kelayakan perancangan Pabrik Asam Adipat dari Sikloheksena dan Hidrogen Peroksida dengan kapasitas 10.000 ton/tahun, maka diperoleh beberapa nilai sebagai berikut :

Tabel 5.1 Hasil analisa kelayakan

No	Parameter Kelayakan	Perhitungan	Standar Kelayakan (Aries and Newton, 1955)
1	Keuntungan sebelum pajak	Rp 55.234.282.303,35	
2	Keuntungan setelah pajak	Rp 26.512.455.506	
3	ROI sebelum pajak	27%	Low risk
4	ROI setelah pajak	13%	Minimum 11%
5	POT sebelum pajak	2,7 tahun	Low risk
6	POT setelah pajak	4,4 tahun	Maksimum 5 tahun
7	DCFRR	10%	1,5 x bunga simpanan
8	BEP	46,02%	40% - 60%
9	SDP	21,94%	20% - 30%

Berdasarkan tinjauan kondisi operasi, bahaya dari bahan baku dan proses, serta pengadaan bahan baku maka pabrik asam adipat ini termasuk *low risk*, ditinjau dari segi kondisi operasi (tekanan dan suhu) dan jenis bahan kimia yang digunakan. Selain itu, pabrik ini juga sudah memenuhi nilai ROI dan POT yang ditetapkan untuk pabrik *low risk*.

Jika ditinjau dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pabrik asam adipat dari sikloheksena dan hidrogen peroksida dengan kapasitas 10.000 ton/tahun layak dan menarik untuk didirikan.

5.2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia, diantaranya yaitu :

1. Optimasi pemilihan seperti alat proses, alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga akan lebih mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik-pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.
3. Produk asam adipat dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat