

Ringkasan Substansi Karya Ciptaan

Judul Karya:

Desain Proyek Asam Parasetat dari Asam Asetat dan Hidrogen Peroksida dengan Katalis Asam Kapasitas 25.000 Ton/Tahun

Jenis Karya:

Karya Tulis (Laporan Perancangan Teknik/Desain Proyek)

1. Ruang Lingkup Teknis

Karya tulis ini menyajikan sebuah rancang bangun proses industri kimia (teknik kimia) yang komprehensif untuk memproduksi **Asam Parasetat** (*Peracetic Acid*). Substansi utama karya ini berfokus pada optimasi reaksi kimia antara dua bahan baku utama, yaitu:

- **Asam Asetat**
- **Hidrogen Peroksida**

Proses ini menggunakan **Katalis Asam** untuk mempercepat laju reaksi dan meningkatkan efisiensi pembentukan produk.

2. Skala dan Kapasitas Produksi

Substansi karya ini dirancang untuk pemenuhan kebutuhan skala industri menengah-besar dengan kapasitas terpasang sebesar **25.000 Ton per Tahun**. Hal ini mencakup perhitungan neraca massa, neraca panas, serta spesifikasi peralatan yang dibutuhkan untuk mencapai target produksi tersebut secara kontinu dan efisien.

3. Aspek Inovasi dan Metodologi

Sebagai sebuah desain proyek, karya ini kemungkinan besar mencakup:

- **Diagram Alir Proses (*Flowsheet*):** Urutan proses mulai dari persiapan bahan baku hingga pemurnian produk akhir.
- **Analisis Termodinamika & Kinetika:** Penentuan kondisi operasi (suhu dan tekanan) yang optimal untuk reaksi katalitik.
- **Evaluasi Ekonomi:** Penilaian kelayakan proyek berdasarkan kapasitas yang ditentukan.

4. Status Hukum dan Kepemilikan

Karya ini telah mendapatkan perlindungan hukum di bawah **Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta** dengan nomor pencatatan **001147018**. Hak cipta ini dipegang secara institusional oleh **Universitas Surabaya (UBAYA)**, yang disusun oleh tim kolaboratif yang terdiri dari 5 orang pencipta (mahasiswa/dosen).