

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang sudah berkembang pesat, terutama dibidang industri. Hal tersebut diiringi dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah kawasan industri yang terdiri dari berbagai perusahaan ataupun pabrik-pabrik yang tersebar luas di seluruh Indonesia.

Hidrogen peroksida banyak dimanfaatkan sebagai zat pengelantang atau *bleaching agent* pada industri *pulp*, kertas, dan tekstil. Senyawa ini juga biasa dipakai pada proses pengolahan limbah cair, industri kimia, pembuatan deterjen, makanan dan minuman, medis, serta industri elektronika (pembuatan PCB). Salah satu keunggulan hidrogen peroksida dibandingkan dengan oksidator yang lain adalah sifatnya yang ramah lingkungan karena tidak meninggalkan residu yang berbahaya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik memilih judul

**“EVALUASI PROSES PRODUKSI HIDROGEN PEROKSIDA MELALUI PROSES AUTOOKSIDASI ANTHRAKUINON DAN PROSES REAKSI LANGSUNG “.**

## **I.2 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **I.2.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Untuk memberikan gambaran tentang perbandingan proses produksi hidrogen peroksida yang telah di produksi oleh PT. Samator Inti Peroksida melalui proses autooksidasi anthrakuinon dengan proses yang hendak penulis bandingkan, yaitu produksi hidrogen peroksida melalui proses reaksi langsung antra hidrogen dan oksigen baik dari segi teknis maupun ekonomis..

### **I.2.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendaknya dicapai dari penelitian adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui perbandingan proses produksi hidrogen peroksida melalui proses autooksidasi anthrakuinon dengan proses reaksi langsung.

### I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan judul dan uraian diatas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bahan baku dan tambahan apa saja yang dapat dipergunakan dalam proses produksi hidrogen peroksida baik melalui proses autooksidasi anthrakuinon maupun dengan proses reaksi langsung.
2. Bagaimana proses produksi berlangsung beserta flow diagram proses produksi pada masing-masing proses yang diperbandingkan.
3. Apa saja hasil dari proses produksi hidrogen peroksida pada masing-masing proses yang diperbandingkan.

### I.4 Batasan Masalah

Dalam menunjukkan tugas akhir dilakukan pembatasan masalah yang dimaksudkan untuk mempermudah perancangan jadwal pembuatan dan memaksimalkan tujuan yang ingin dicapai. Maka pembatasan masalah ini dilakukan dalam tugas akhir adalah "Evaluasi proses produksi hidrogen peroksida melalui proses autooksidasi anthrakuinon dan proses reaksi langsung (study kasus di PT. SAMATOR INTI PEROKSIDA)".