

ABSTRAK

Sampah plastik merupakan sebuah kendala terbesar didunia pada saat ini, dan di Indonesia pada khususnya. Sampah plastik tidak dapat di daur ulang sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan salah satunya dapat mencemari tanah. Biasanya untuk memusnahkan sampah plastik tersebut dengan cara dibakar, dan cara tersebut dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Saat ini ada beberapa teknologi yang bisa diaplikasikan untuk mengurangi jenis sampah plastik yaitu dengan menggunakan metode pirolisis. Tujuan penelitian ini yaitu merancang bangun tabung reaktor engan menggunakan sistem *Automatic Control Valve*. Tujuan mendesain tabung reaktor menggunakan *Automatic Control Valve* yaitu agar dapat menghasilkan temperatur pemanasan yang diinginkan. *Automatic Control Valve* berfungsi untuk mengatur temperatur yang kita inginkan serta dapat mengetahui karakteristik bahan bakar minyak yang dihasilkan. Dari hasil proses pirolisis tersebut mendapatkan hasil bahan bakar minyak setara dengan minyak tanah (*Kerosine*).

Kata Kunci: Alat Pirolisis. *Automatic Control Valve*