

ABSTRAK

Kebutuhan terhadap bahan bakar minyak semakin meningkat dan hampir seluruhnya diperoleh dari minyak bumi. Usaha untuk mengantisipasi masalah ini adalah dengan metode destilasi kering atau pirolisis limbah plastik menjadi bahan bakar minyak sebagai energi alternatif pengganti minyak bumi. Destilasi kering atau pirolisis adalah suatu metode pemisahan bahan kimia berdasarkan perbedaan kecepatan atau kemudahan menguap bahan atau di definisikan juga teknik pemisahan kimia yang berdasarkan perbedaan titik didih. Proses pirolisis pembakaran yang dilakukan adalah dengan metode destilasi kering (tanpa menggunakan zat atau bahan campuran lain). Nilai oktan yang terkandung dalam minyak yang dihasilkan dalam proses destilasi kering adalah 83,3. Rumus yang digunakan diperoleh dari Lemigas. Penelitian pirolisis limbah plastik dikembangkan untuk lebih memudahkan masyarakat khususnya di kota-kota besar guna mengembangkan sumber energi alternatif. Polimer yang terkandung pada plastik jenis kantong kresek adalah jenis polimer polietilen.

Kata kunci : Pirolisis, Plastik jenis kantong kresek, Energi alternatif.

