

ABSTRAK

Plastik merupakan bahan kebutuhan yang banyak digunakan dalam kehidupan masyarakat modern. Sejak pertama diciptakan, plastik telah banyak dimanfaatkan di berbagai bidang industri baik industri pangan maupun non pangan. Dapat dilihat produk berbahan plastik mulai dari mainan, perlengkapan dapur, alat elektronik sampai sikat gigi yang digunakan setiap hari. Plastik banyak dimanfaatkan dikarenakan keunggulan plastik yang kuat, ringan, mudah dibentuk, merupakan isolator yang baik, tidak korosif dan tahan lama. Konsumsi yang banyak tersebut tidak diimbangi dengan jumlah daur ulang yang sama besarnya.

Sampah plastik dapat menimbulkan permasalahan bagi lingkungan karena sangat susah terurai. Struktur kimia plastik sebagai senyawa organik polimer terbentuk dari rantai karbon yang sangat kuat. Mikroorganisme tidak dapat memutus ikatan karbon tersebut sehingga membutuhkan waktu yang sangat panjang untuk mengurai sampah plastik. Waktu penguraian sampah plastik secara alami membutuhkan kurang lebih delapan puluh tahun agar dapat terdegradasi secara sempurna. Dengan teknologi sederhana tentunya sampah plastik dapat dikelola dengan baik. Teknologi tepat guna yang penulis gunakan untuk mengkonversi sampah plastik menjadi bahan bakar minyak (BBM) adalah dengan metoda distilasi.

Kata kunci : sampah plastik, daur ulang, bahan bakar minyak, distilasi