

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Genteng tanah liat mengandung unsur silica alumina yang dapat digunakan sebagai katalis.
2. Penggunaan katalis genteng tanah liat berpengaruh terhadap hasil pirolisis hal ini di buktikan dengan meningkatnya hasil produk cair ketika proses pirolisis menggunakan katalis tanpa katalis menghasilkan produk cair 19.7 % dan dengan katalis hasil produk cair 38.7%.
3. Konsentrasi katalis terbaik dalam penelitian ini ketika menggunakan katalis 3% dengan hasil 38.7%, penambahan katalis lebih dari 3% menghasilkan produk cair lebih sedikit.
4. Waktu terbaik dalam penelitian ini adalah 2 jam dengan hasil produk cair 38.7%, penambahan waktu lebih dari 2 jam menghasilkan produk cair lebih sedikit.
5. Uji GC-MS produk cair menunjukkan fraksi terbesar adalah C5-C12 dengan hasil 80.94% yang merupakan fraksi bensin.
6. Bedasar perhitungan penggunaan energi listrik pada proses pirolisis tanpa katalis lebih mahal jika dibandingkan dengan menggunakan katalis dengan selisih 22.1181 Kwh untuk memproduksi 1 liter produk cair.

5.2. Saran Pada penelitian ini yaitu:

Penelitian produksi bahan bakar cair dari limbah ban kendaraan bermotor dengan proses pirolisis memerlukan kajian lebih lanjut tentang hasil gas dan sisa padatan.