

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pembuatan bahan bakar cair dari limbah ban bekas menggunakan metode pirolisis katalitik dapat disimpulkan bahwa :

1. Persen yield bahan bakar cair yang dihasilkan mengalami peningkatan seiring kenaikan temperatur yaitu sebesar 6,2083%; 9,2045%; 10,5751%; 12,7265; dan 13,0284%.
2. Karakteristik bahan bakar cair yang dihasilkan adalah sebagai berikut :
 - a. Densitas pada rentang 900,0 - 915,6 kg/m³
 - b. Viskositas pada rentang 5,3502-6,8114 mm²/s
 - c. Titik nyala pada rentang 60,4 - 79,9 °C
 - d. Komponen senyawa fraksi gasolin (C₈-C₁₂) sebesar 38,56%, fraksi diesel (C₃-C₂₀) sebesar 34,74%, fraksi minyak berat (> C₂₀) sebesar 5,89%, dan kandungan senyawa lainnya sebesar 20,81%.
3. Bahan bakar cair yang dihasilkan berupa campuran gasolin dan minyak diesel.

5.2 Saran

Produk hasil pirolisis limbah ban bekas sebaiknya dilakukan distilasi agar fraksi ringan dan fraksi berat dapat dipisahkan sehingga karakteristik masing-masing bahan bakar cair yang didapatkan pada setiap fraksi dapat diketahui. Dinding reaktor juga sebaiknya dipasang elemen pemanas agar proses pemanasan dapat merata ke seluruh bahan baku yang diumpankan ke reaktor.