

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian dapat disimpulkan dan disarankan :

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Produk yang dihasilkan berupa gas, cairan, dan padatan (arang)
2. Jumlah katalis optimum yaitu 15 gram dengan % konversi bahan bakar cair yang dihasilkan sebanyak 74 % pada suhu 250⁰C.
3. Dari hasil distilasi diketahui bahwa produk yang dihasilkan mengandung tiga komponen bahan bakar yaitu :
 - a. Bahan bakar fraksi ringan
 - b. Bahan bakar fraksi kedua (sedang)
 - c. Bahan bakar fraksi berat
4. Dari analisa spgr dapat diidentifikasi bahwa produk minyak solar lebih mendominasi, untuk nilai *smoke point* 15 mm termasuk bahan bakar jenis minyak tanah sedangkan untuk nilai *smoke point* 25 mm termasuk jenis Naptha. Untuk analisa nilai ⁰API pada suhu 200⁰C didapat nilai ⁰API yaitu 34,78, 34,19, 34,0, 31,71, 31,89. sedangkan untuk suhu 250⁰C nilai ⁰API yang didapat yaitu 27,13, 34,58, 32,08, 30,21, 32,46. Dari nilai yang didapat dapat dianalisa bahwa jenis bahan bakar berdasarkan ⁰API yaitu jenis bahan bakar ringan, medium berat dan berat. Untuk hasil analisa nilai kalor fraksi satu (ringan) dan fraksi dua termasuk jenis kerosin karena berada di antara range nilai kalor kerosin yaitu 8.800 – 11100 cal/gr sementara fraksi ketiga (berat) termasuk jenis bahan bakar minyak solar diatas 11100 cal/gr.

5.2 Saran

Pada kesempatan ini penulis juga memberikan saran yang berkaitan dengan penelitian yaitu :

1. Perlu dilakukan analisa limbah awal terhadap bahan baku untuk mengetahui kandungan limbah yang terkandung sehingga dapat dilakukan perbandingan kandungan limbah sebelum dan sesudah produk didapat
2. Perlu dilakukan analisa komponen dengan alat GC MS untuk mengetahui komponen/kandungan didalam bahan bakar cair yang sudah di distilasi.
3. Untuk penelitian selanjutnya Sebaiknya menggunakan katalis lain seperti Alumina, Platina dan Zeolit ZSM-5 untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, karena katalis jenis bentonit tidak tahan pada suhu yang terlalu tinggi