

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan analisa karakteristik produk bahan bakar cair yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karet Butiran dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif dengan cara perengkahan menggunakan katalis.
2. Pada suhu tertinggi yakni 450<sup>0</sup>C didapat volume crude oil terbanyak yakni 845 mL dari 1000gr karet butiran.
3. Berdasarkan nilai *spgr* yang didapat dapat di lihat bahwa *spgr* yang didapat mendekati *spgr* dari solar yaitu dimana *spgr* yang didapat berada dalam range 0,867 – 0,871. (Keputusan Dirjen Migas No. 002/P/DM/MIGAS/1979 Tanggal 17 Maret 2006)
4. Nilai *Smoke point* yang didapat dari hasil penelitian sebesar 15 mm termasuk nilai *smoke point* jenis minyak tanah yaitu 15 mm, sedangkan *smoke point* 25 mm termasuk kedalam range *smoke point* jenis Naptha yaitu 19 – 30 mm (keputusan dirjen minyak dan gas bumi No. 17. K/72/DDJM/1999).
5. Nilai kalor produk hasil distilasi untuk fraksi 1 (ringan) sebesar 9.893,3147 cal/gr termasuk kedalam jenis *kerosene*, untuk fraksi 2 didapat nilai kalor sebesar 8.828,3318 cal/gr termasuk kedalam jenis *kerosene* karena rentang bahan bakar kerosene yaitu 8.800-11.100 cal/gr dan fraksi 3 (berat) didapat nilai kalor sebesar 11.668,877 cal/gr termasuk kedalam jenis solar.

#### **5.2 Saran**

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

1. Perlu dilakukan analisa komponen yang terkandung didalam bahan bakar cair tersebut dengan menggunakan alat GCMS.

2. Perlu dilakukan perbaikan alat pembaca tekanan agar dapat diketahui kondisi operasi (tekanan)
3. Perlu dilakukan perlakuan awal pada sampel bahan baku karet butiran yaitu analisa kadar air yang terkandung dalam bahan.
4. Bila produk ini akan digunakan sebagai bahan bakar untuk kendaraan bermotor/alat rumah tangga membutuhkan proses lebih lanjut untuk memastikan kandungan didalam bahan bakar setiap fraksi, apakah bahan bakar solar, bensin atau minyak tanah dengan dapat mengupayakan kapasitas produksi.