# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian yang berjudul pengaruh jumlah katalis terhadap produk yang dikasilkan melalui proses *catalytic cracking* dengan bahan baku Limbah ban dapat disimpulkan bahwa:

1. Bahan Bakar Cair yang diproduksi pada penelitian ini memiliki sifat fisik sebagai berikut :

   Katalis Zeolit

   - Densitas = 0,8526 - 0,8678 gr/cm$^3$
   - Viskositas = 4,5764 - 4,7089 cSt
   - %yield = 5,2254 - 7,1449 %

   Katalis $Al_2O_3$

   - Densitas = 0,8376 – 0,8527 gr/cm$^3$
   - Viskositas = 3,2387 – 3,5706 cSt
   - %yield = 3,8413 – 5,3253 %
2. Dari proses catalytic cracking limbah ban dengan katalis zeolite dan $Al_2O_3$ memiliki densitas,titik nyala,viskositas yang telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) solar 8220:2017
3. Berdasarkan analisa GCMS dengan katalis zeolite dan $Al_2O_3$ didapatkan komponen

   Katalis Zeolit

   - Gasoline 29,67% dan kerosene/diesel 41,02%

   Katalis $Al_2O_3$

   - Gasoline 24,84% dan Kerosene/diesel 36,47%

## 5.2 Saran

Untuk variasi jumlah katalis melalui proses *catalytic cracking* %yield yang dihasilkan belum optimal,hal ini dikarenakan oleh kemungkinan kebocoran pada pada saat proses pirolisis dan masih kurang aktifnya katalis yang digunakan sehingga tidak bisa menghasilkan produk secara maksimal. Oleh karena itu disarankan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivasi katalis sehingga katalis mampu bekerja secara optimal