

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

5.1.1 Kesimpulan

1. Pada katalis 45%Ni-15%Zn memiliki struktur permukaan berongga dan berpori. Katalis 30%Ni-30%Zn struktur permukaannya rata dan sedikit berpori. Katalis 15%Ni-45%Zn struktur permukaannya terdapat partikel-partikel yang terikat satu sama lain. Selanjutnya, pada katalis 5%Ni-55%Zn strukturnya berbentuk bongkahan yang bertumpuk berwarna putih.
2. Diperoleh sampel katalis optimum yaitu sampel katalis dengan komposisi 45%Ni-15%Zn, sampel ini yang paling baik dari bentuk morfologi dan ukuran distribusi partikelnya yaitu didapat luas permukaan rata-rata 416,327 nm² dan diameter pori rata-rata 2,7919 nm.
3. Dari proses *hydrotreating* minyak jelantah untuk dikonversi menjadi *green diesel* menggunakan katalis Ni-Zn/ γ -Al₂O₃ didapat angka setana sudah memenuhi standar dari ASTM D613, dimana sudah melebihi batas minimum dari standar *green diesel* dengan angka setana 68,2 ; 82,7 ; 84,1 ; dan 86,9.

5.1.2 Saran

Diharapkan pada penelitian selanjutnya agar menggunakan komposisi katalis dengan fasa aktifnya lebih besar dibandingkan promotor. Dikarenakan penggunaan promotor yang berlebih kurang efektif dan dapat menyebabkan terbentuknya bongkahan yang bertumpuk berwarna putih.