

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Sintesis ZnO-PILS dan ZnO-PCH berhasil dilakukan. Hasil karakterisasi menggunakan XRD menunjukkan bahwa ZnO-PCH memiliki nilai jarak antar lapis yang lebih besar dibandingkan dengan ZnO-PILS. Hasil karakterisasi menggunakan GSA menunjukkan bahwa luas permukaan ZnO-PCH lebih besar dibandingkan dengan ZnO-PILS. Hasil uji keasamaan menggunakan FTIR menunjukkan bahwa ZnO-PCH memiliki tingkat keasamaan yang lebih besar dibandingkan dengan ZnO-PILS.
2. Aktivitas ZnO-PILS dan ZnO-PCH dalam mengkonversi sitronelal menjadi isopulegol dipengaruhi oleh luas permukaan dan keasamannya.
3. Katalis ZnO-PCH memiliki presentase kemampuan konversi sitronelal menjadi isopulegol yang lebih tinggi dibandingkan dengan ZnO-PILS.

4.2 Saran

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang serupa. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan pengujian terhadap variasi berat katalis dan variasi waktu reaksi, sehingga dapat diketahui berat optimum katalis dan waktu optimum reaksi dalam memproduksi isopulegol.