



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Hasil karakterisasi SEM menunjukkan bahwa pada konsentrasi Fe 0,05 M terbentuk fasa ZSM-5 lebih banyak dan beraturan dibandingkan dengan konsentrasi Fe 0,15 M dalam waktu pengadukan yang sama
2. Hasil karakterisasi FTIR menunjukkan bahwa pada konsentrasi Fe 0,05 M dengan waktu impregnasi 3 jam memiliki nilai puncak serapan tertinggi O-Si-O pada bilangan gelombang $1046,315 \text{ cm}^{-1}$.
3. Konsentrasi Fe yang terlalu tinggi dapat mengganggu struktur zeolit dan menurunkan selektivitasnya. Serta semakin lama waktu impregnasi, semakin banyak logam Fe yang terserap dalam zeolit.

V.2 Saran

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dilanjutkan pada penelitian selanjutnya dengan mengaplikasikan pembuatan membran multi lapis berbasis zeolit berpendukung pipa alumina berpori.