

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Katalis bentonit berhasil diaktivasi asam menggunakan asam sulfat.
2. Konsentrasi asam optimum untuk proses aktivasi katalis bentonit adalah 1M.
3. Jumlah katalis optimum untuk proses transesterifikasi adalah sebesar 1,5gram.
4. Alkil ester yang terbentuk dari hasil transesterifikasi adalah heksadekanoat metil ester dengan kandungna sebesar 14,33% dan waktu retensi selama 27,72 menit.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Perlu dilakukan studi awal menggunakan katalis selain katalis bentonit yang teraktivasi asam sehingga diperoleh data pembandingan.
2. Perlu digunakan variabel negatif.
3. Penambahan variabel pengujian seperti optimasi waktu reaksi, suhu reaksi, dan jumlah metanol.
4. Dilakukan uji kualitas dari biodiesel yang dihasilkan.
5. Dilakuakan pemisahan katalis bentonit dari gliserol.