

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Variasi katalis enzim lipase amobil berpengaruh terhadap karakteristik biodiesel yang dihasilkan. Karakteristik semua biodiesel yang dihasilkan memenuhi SNI 7182:2015 kecuali karakteristik densitas biodiesel dengan variasi katalis 1%, 2% dan 3% karena densitasnya yang terlalu tinggi. Dari penelitian ini, produk biodiesel terbaik diperoleh dari variasi katalis 5 % karena semua karakteristiknya memenuhi SNI 7182:2015 dan angka setana yang dihasilkan paling tinggi.
2. Komposisi senyawa kimia utama dari dari biodiesel *Ocatadecenoic Acid Methyl Ester dan Octadecanoic Acid Methyl Ester* dengan kadar masing-masing 29,65 dan 28,11%.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan terhadap analisa asam lemak ASTM D254 minyak jelantah terlebih dahulu agar bisa mengetahui kualitas FFA (*Free Fatty Acid*). Sehingga pada minyak jelantah bisa mengetahui kadar asam lemak yang terkandung dalam minyak jelantah serta kandungan asam lemak bebas (ALB) maksimal kurang lebih 5 %, selain itu menggunakan metode analisa angka setana dengan menggunakan ASTM D-613 agar hasil angka setana yang didapatkan lebih akurat.