

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

1. Pada penggunaan Ultrasonik dengan daya 50 Hz pada reaksi transesterifikasi minyak biji kapuk pada pembuatan biodiesel dapat mempersingkat waktu proses.
2. Pengaruh konsentrasi katalis dan methanol pada pembuatan biodiesel memperoleh hasil terbaik pada konsentrasi katalis NaOH 0.75% dengan penggunaan methanol berlebih dengan perolehan yield 92.8% .
3. Karakteristik biodiesel yang dihasilkan pada waktu singkat dan variabel konsentrasi katalis menghasilkan jumlah yield tertinggi sebesar 92.8% atau terkonversi 93.54% pada frekwensi 50 Hz dengan nilai viskositas 3.2 mm²/s, densitas 0.8632 g/ml dan bilangan asam 0.4, angka asam 0.28% dan sesuai dengan persyaratan SNI Biodiesel 7182:2015.

B. Saran

Pada penelitian ini disarankan untuk memperbanyak variable waktu kurang dari 1 jam dan ratio minyak dengan methanol di buat beberapa variable dengan tetap menggunakan konsentrasi katalis yang lebih kecil (<1%) pada proses reaksi transesterifikasi minyak biji kapuk agar untuk menghasilkan biodiesel yang sesuai dengan standar SNI 7182:2015.