

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini ialah:

1. Katalis berbasis karbon aktif dari tempurung kelapa yang di impregnasi NaOH dapat digunakan dalam mengkonversi minyak jelantah menjadi biodiesel.
2. Biodiesel optimum yang dihasilkan adalah 89,87 % dengan konsentrasi katalis 3% dan waktu dekantasi selama 32 jam.
3. Waktu dekantasi juga mempengaruhi reaksi transesterifikasi terhadap angka penyabunan. Angka penyabunan optimum yang dihasilkan adalah 198,033 mg KOH/gr biodiesel dengan waktu dekantasi selama 32 jam dan suhu pencucian 50°C.
4. Mutu biodiesel yang dihasilkan berdasarkan SNI 04-7182-2006 seluruhnya telah memenuhi standar kecuali pada bilangan asam.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan hasil rendemen biodiesel agar lebih optimal, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai waktu dekantasi yang lebih lama dari 32 jam agar pemisahan biodiesel terpisah sempurna. Serta mengenai cara pencucian biodiesel agar rendemen yang dihasilkan lebih tinggi dan angka asam biodiesel memenuhi syarat mutu biodiesel menurut SNI 04-7182-2006