

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Biodiesel yang berasal dari minyak jelantah melalui berbagai waktu reaksi dan konsentrasi katalis CaO-NaOH sudah sesuai standar mutu SNI 7182:2015, dengan sifat-sifat fisik standar, meliputi densitas, viskositas, angka setana (74,5), serta titik nyala (193°C) dan titik bakar (218°C) . Semakin tinggi titik nyala dan titik bakar maka semakin bagus dalam pembakaran biodiesel tersebut.
2. % yield yang tertinggi yang optimum ada di katalis CaO-NaOH 2% dengan waktu reaksi 60 yaitu 86,4% menghasilkan biodiesel yang stabil secara termal dan memenuhi standar kualitas.

5.2 Saran

Penelitian ini telah berhasil menghasilkan biodiesel dari minyak goreng bekas, dengan sifat fisikokimia yang memenuhi standar Standar Nasional Indonesia (SNI). Untuk menilai kualitas dan potensinya sebagai bahan bakar alternatif secara lebih komprehensif, penelitian lebih lanjut perlu mencakup analisis nilai kalor (energi pembakaran). Analisis ini penting untuk menilai energi yang dihasilkan dari pembakaran biodiesel, suatu tolak ukur penting efisiensi bahan bakar pada mesin diesel.