


No	21	
Nama	<b>DYAN PROBONING ARTATI</b>	
No Mhs	00/136683/PA/8153	
Pembimbing I	Dr. Wega Trisunaryanti, M.S	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	<b>KAJIAN PENGARUH TEMPERATUR REAKSI DAN KONSENTRASI KATALIS NaOH TERHADAP LAJU KONVERSI BODIESEL DARI MINYAK KELAPA DALAM MEDIA ETANOL DAN KARAKTERISASINYA SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF</b>	
Abstrak	<p>Telah dilakukan transesterifikasi minyak kelapa dalam media etanol dengan katalis NaOH. Variabel yang dipelajari adalah temperatur (T kamar dan 75°C) serta konsentrasi katalis (0,250%; 0,375%; 0,500%; 0,625%; 0,750% dari berat total minyak kelapa dan etanol).</p> <p>Ester diperoleh dari hasil proses refluks minyak kelapa dengan NaOH dalam etanol selama dua jam. Ester yang diperoleh didistilasi pada temperatur 80°C dan diekstraksi dengan air. Sisa air diserap dengan menggunakan natrium sulfat anhidrous dan disaring. Biodiesel yang diperoleh, dianalisis dengan kromatografi gas-spektrofotometer massa (GC-MS), ASTM metode uji kerapatan spesifik 60/60°F (D 1298), kekentalan kinematik (D 445), sisa karbon (D 189), titik nyala (D 93), titik kabut dan titik tuang (D 97) dan kadar abu (D 482).</p> <p>Biodiesel yang dihasilkan mempunyai karakter fisik yang memenuhi spesifikasi bahan bakar diesel standar. Dengan meningkatnya konsentrasi katalis, konversi biodiesel semakin meningkat. Peningkatan ini mencapai optimum pada konsentrasi katalis 0,5% b/b, dan menurun pada konsentrasi katalis di atas 0,5% b/b. Peningkatan temperatur diikuti dengan penurunan konversi biodiesel tetapi karakternya meningkat. Kondisi optimum konversi biodiesel dicapai pada temperatur kamar dan konsentrasi katalis 0,5% b/b dengan konversi 89,35%. Karakter fisik biodiesel yang diperoleh, mirip bahkan lebih baik daripada minyak diesel standar dengan keunggulan titik tuang dan sisa karbon Conradson yang lebih rendah serta titik nyala yang lebih tinggi daripada minyak diesel standar.</p>	