

Analisa Hasil Uji Sampel Kualitas Bahan Bakar Campuran Biodiesel B30 Yang Digunakan Pada Sektor Otomotif = Analysis Quality Sample Test Result of Biodiesel Mixed Fuel (B30) Used in Automotive Sector

Rudy Dwi Wahyusyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920560873&lokasi=lokal>

Abstrak

Pencampuran bahan bakar biodiesel 30% dengan diesel fosil atau B30 untuk tahun 2020 merupakan program mandatori pemerintah sesuai Peraturan Menteri ESDM nomor 12 tahun 2015. Akan tetapi dalam implementasinya semakin tinggi kadar biodiesel dalam campuran, semakin sulit untuk menjaga kualitas bahan bakar ketika proses penyimpanan dan pengiriman. Permasalahan yang terjadi dalam penggunaan B30 sebagai bahan bakar diesel dapat disebabkan bahan bakar yang tidak berkualitas atau karena bahan bakar yang tidak stabil sehingga mudah mengalami perubahan sifat fisik dan kimia. Perubahan sifat fisik dan kimia tersebut mengganggu kinerja sistem bahan bakar dalam keadaan standar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas bahan bakar B30 memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan pada titik serah sebelum digunakan konsumen sektor otomotif. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis sampel bahan bakar biodiesel murni (B100) sebagai bahan baku campuran serta B30 yang telah diuji dilaboratorium membandingkan hasilnya dengan spesifikasi. Spesifikasi B100 di Indonesia ditetapkan pemerintah melalui SK Dirjen EBTKE nomor 189.K/10/DJE Tahun 2019 sedangkan spesifikasi B30 ditetapkan pemerintah melalui SK Dirjen Migas Nomor 0234.K/10/DJM.S/2019. Sampel bahan bakar yang diuji adalah 411 sampel biodiesel dari produser saat akan masuk terminal bahan bakar sebelum proses pencampuran, 983 sampel B30 setelah proses pencampuran sebelum dikirim ke SPBU. Dari hasil pengujian sampel, secara umum B30 yang diuji telah memenuhi spesifikasi yang ditetapkan dengan persentase 88% sampel memenuhi spesifikasi kadar FAME (Fatty Acid Methyl Ester) sedangkan untuk parameter lain, 100% sampel memenuhi spesifikasi. Dapat disimpulkan bahwa bahan bakar B30 yang ada di pasaran telah memenuhi spesifikasi yang ditetapkan.

.....Blending 30% biodiesel as a mixture of diesel fuel in 2020 is a GOI mandatory program according to the MEMR Regulation number 12 of 2015. However, in its implementation, the higher biodiesel content in the mixture, the more challenging it to maintain fuel quality in the storage and shipping process. Problems that occur in the use of B30 as diesel fuel can be caused by poor quality fuel or because the fuel is unstable so that it is easy to change physical and chemical properties. These changes in physical and chemical properties interfere with the performance of the fuel system under standard conditions. This study aims to ensure B30 fuel meet the specification before the consumer uses it. This research was conducted by analyzing samples of pure biodiesel fuel (B100) as a mixed raw material and B30 which has been tested in the laboratory comparing the results with the specifications. The B100 specification in Indonesia is set by the government through the Decree of the Director General of EBTKE number 189.K/10/DJE of 2019 while the B30 specification is set by the government through the Decree of the Director General of Oil and Gas Number 0234.K/10/DJM.S/2019 The fuel samples tested were 411 biodiesel samples from the producer when they entered the fuel terminal before the mixing process, 983 B30 samples after the mixing process before being sent to the gas station. From sample testing results, in general the B30 tested complied with the standards and quality determined, with 88% of the samples comply the 30% FAME (Fatty Acid Methyl Ester) content

while for other parameters, 100% of the samples met the specifications. Therefore, biodiesel diesel fuel mixed B30 marketed domestically has complied with the specifications.