

Pengaruh penambahan bioaditif berbasis atsiri pada konsentrasi dan suhu tertentu terhadap pertumbuhan deposit pada bahan bakar biodiesel b20 = Effects of concentration and temperature of aetheric oil based bioadditive addition to deposit development in b20 biodiesel fuel

Cohen, Andro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472913&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini, pembentukan deposit dari biodiesel dengan variasi biodiesel yang berbeda, yaitu B20-NA, B20 Bioaditif 1:2000, B20 Bioaditif 1:3000, B20 Bioaditif 1:4000, dan B20 Bioaditif 1:5000 dilakukan dengan metode tetes plat panas untuk mengetahui karakteristik dan mekanisme pembentukan deposit pada masing-masing variasi bahan bakar. Penelitian dilakukan dengan proses deposisi bahan bakar Diesel yang dilakukan secara berulang pada sebuah pelat panas pada hot room temperature test rig dengan variasi suhu 250oC, 300oC, 350oC di dalam ruang tertutup agar merepresentasikan kondisi nyata pada engine. Penambahan bioaditif diharapkan dapat mengubah struktur kimia bahan bakar untuk mempercepat laju pelepasan deposit pada plat panas. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan konsentrasi optimal bioaditif terhadap bahan bakar B20 untuk bekerja dengan baik.

.....This research investigated the characterization and formation mechanisms of biodiesel deposit with variations on bioadditive additions by hot plate drip method. Samples were prepared using B20 biodiesel fuel with variations of aetheric oil based bioadditive in 1 2000, 1 3000, 1 4000, and 1 5000 additive to base fuel ratio. The diesel fuel was deposited repetitively on heated plates in a hot temperature test rig with temperatures varied from 250oC, 300oC, 350oC to represent actual operational environment inside an engine. Bioadditive additions is predicted to alter the chemical structure of the biodiesel fuel, hence accelerating its deposition rate on heated plates. Optimal bioadditive concentration to enhance operating performance of B20 fuel is expected as an outcome.