

Karakterisasi deposit biodiesel pada hot chamber test rig dengan bahan bakar biodiesel (B20) dan bioaditif essential oil (atsiri) = Biodiesel deposit characterization on hot chamber test rig with biodiesel fuels (B20) and bioaditif essential oil (atsiri)

Mochammad Ilham Attharik, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476022&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini, pembentukan deposit dari biodiesel B20-NA dengan penambahan Bioaditif Atsiri dengan variasi berbeda, yaitu B20 Atsiri 1:2000, B20 Atsiri 1:3000, B20 Atsiri 1:4000 dan B20 Atsiri 1:5000 yang dilakukan dengan metode tetes plat panas untuk mengetahui karakteristik dan mekanisme pembentukan deposit pada masing-masing variasi bahan bakar. Penelitian dilakukan dengan proses deposisi dan evaporasi bahan bakar Diesel yang dilakukan secara berulang pada sebuah pelat panas. Pelat dipanaskan dengan variasi temperatur di dalam ruang tertutup sehingga kondisinya mendekati kondisi riil pada engine. Pengujian ini menggunakan hot chamber test rig. Penggunaan bioaditif essential oil atsiri yang memiliki kandungan terpenin berperan mengikat kadar air dan residu pada bahan bakar biodiesel diharapkan dapat mempercepat proses terjadinya pelepasan deposit yang berlebih didalam ruang bakar. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan variasi bahan bakar dan temperatur yang optimal agar proses pelepasan deposit dapat dipercepat.

.....In this study, the deposit formation of B20 NA biodiesel with the addition of bioadditive Essential Oil with different variations, B20 Essential Oil 1 2000, B20 Essential Oil 1 3000, B20 Essential Oil 1 4000 and B20 Essential Oil 1 5000 method of hot plate drops to know the characteristics and mechanisms of deposit formation on each variation of fuel. The research is carried out by the deposition process and evaporation of Diesel fuels carried out repeatedly on a hot plate. The plate is heated with temperature variations inside the enclosed space so that the conditions are close to the real conditions of the engine. This test uses a hot chamber test rig. The use of bioadditive essential oils atsiri which have turpentine contents bind water content and residues in biodiesel fuel is expected to accelerate the process of excessive deposit release in the combustion chamber. This study aims to find the optimum fuel and temperature variations so that the deposit release process can be accelerated.