

# Pengaruh aditif antioksidan terhadap pertumbuhan deposit bahan bakar biodiesel (B100) pada temperatur tertentu = The effect of additive antioxidants to deposit growth of biodiesel fuel (B100 ) at given temperature

Tezar Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456968&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Pada penelitian ini, pembentukan deposit dari biodiesel dengan variasi berbeda, yaitu B100-NA, B100 BHT dan B100 PG 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 room temperature test rig. Penggunaan antioksidan dalam menghambat oksidasi pada biodiesel diharapkan dapat menjaga bilangan asam agar tetap rendah dan meningkatkan stabilitas oksidasi, dimana akan membantu dalam terjadinya pembentukan deposit yang berlebih didalam ruang bakar. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan temperatur yang optimal agar pertumbuhan deposit dapat dikendalikan.

---

**ABSTRACT**

This study, forming of deposits from biodiesel with different variation, that are B100 NA, B100 BHT, and B100 PG will be observed with hot surface plate method to find their characteristics and growth mechanisms of deposits from every biodiesel variation. Repetitive process of diesel fuel deposition and evaporation on hot plate are done in this study. The plate was heated at various temperature in closed systems for approaching the real engine condition. This process was done in hot room temperature test rig. The addition of antioxidant in biodiesel to be expected for slowing the biodiesel from oxidation, so the acid number of biodiesel doesn't increase and increase oxidation stability, and it will be help for deposit for not over growing inside of combustion chamber. This research program was created to finding the optimum temperature in order to decrease of deposits in combustion chamber.