

Perbandingan aspek konsumsi bahan bakar mesin diesel berbahan bakar dasar solar dengan penambahan biodiesel minyak jelantah

Zaenal Abidin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241785&lokasi=lokal>

Abstrak

Sumber energi utama yang banyak digunakan di berbagai negara saat ini adalah minyak bumi. Keberadaan minyak bumi terus berkurang seiring dengan bertambahnya kendaraan maupun mesin-mesin yang digunakan untuk membantu kehidupan manusia. Biodiesel, khususnya yang berasal dari minyak jelantah adalah salah satu dari jenis bahan bakar alternatif yang menarik. Biodiesel dapat digunakan pada solar sebagai bahan bakar pencampur. Keuntungan dari penggunaan biodiesel adalah ketersediaan biodiesel sebagai bahan bakar terbarukan dan nilai dari angka setana yang tinggi. Hal yang patut diperhatikan dalam penggunaan biodiesel 'minyak jelantah' sebagai bahan bakar utama maupun sebagai senyawa pencampur bahan bakar adalah aspek konsumsi bahan bakar mesin diesel. Biodiesel, memiliki nilai kalor yang lebih rendah dari solar. Akibatnya, untuk menghasilkan daya keluaran yang sama, bahan bakar dengan campuran biodiesel akan membutuhkan jumlah bahan bakar yang lebih banyak.

.....Fossil fuel is the most favorite fuel that has been used by people. The availability of fossil fuel is decreasing, contrast to the increasing number of automobiles and other IC engines. Biodiesel, especially from waste vegetable oil is an attractive alternate fuel. Biodiesel can be used with PetroDiesel (solar) as a blend fuel. Some of the advantages of using biodiesel as ablending substance are, it is a renewable fuel and its have high cetane number. One aspect that need to be noticed is the fuel consumption aspect of IC engines. Biodiesel's heat value is lower than petrodiesel. This mean, the blending of petrodiesel and biodiesel will lower the heat value of the blend. Consequently, to generate same power, the fuel consumption of biodiesel will be higher than petrodiesel.