

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui unjuk kerja dari motor bakar bensin menggunakan bahan bakar premium dicampur dengan Eco Racing dan melihat perbandingan pemakaian bahan bakar premium murni dengan premium campuran Eco Racing. Bahan bakar memiliki variasi campuran yaitu 10 liter premium dengan 350 gram Eco racing, 10 liter premium dengan 175 gram Eco Racing dan 10 liter premium dengan 87,5 gram Eco racing. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan unjuk kerja dengan menggunakan bahan bakar campuran Eco Racing dan dengan menggunakan bahan bakar campuran Eco Racing mengurangi pemakaian bahan bakar. Daya Poros Efektif yang dihasilkan oleh bahan bakar campuran Eco Racing memiliki daya lebih tinggi dari bahan bakar premium murni. Terdapat perbedaan yang signifikan namun tetap bahan bakar campuran Eco Racing mendapatkan nilai yang lebih tinggi. Konsumsi bahan bakar spesifik (sfc) pada premium murni lebih besar dari pada bahan bakar campuran Eco Racing dengan nilai 2,94 kg/kwh. Perbandingan udara bahan bakar (AFR) pada bahan bakar campuran Eco Racing memiliki (AFR) lebih tinggi dari bahan bakar premium murni. Efisiensi Volumetrik pada bahan bakar campuran Eco Racing memiliki efisiensi volumetrik lebih rendah dari bahan bakar premium murni. Efisiensi Thermal pada bahan bakar campuran Eco Racing memiliki nilai yang lebih tinggi dari bahan bakar premium murni.

Kata kunci: Unjuk Kerja, Premium, Eco Racing, Motor Bensin, Efisiensi

ABSTRACT

This research was conducted to find out the performance of a gasoline fuel motor using premium fuel mixed with Eco Racing and see a comparison of the use of pure premium fuel with a mixture of Eco Racing premium. The fuel has a mixed variation of 10 liters of premium with 350 grams of Eco racing, 10 liters of premium with 175 grams of Eco Racing and 10 liters of premium with 87.5 grams of Eco racing. The results of the study show an increase in performance using a mixture of Eco Racing fuel and by using Eco Racing mixed fuel reduces fuel consumption. Effective Shaft Power produced by the mixed fuel Eco Racing has a higher power than pure premium fuel. There are significant differences but still Eco Racing mixed fuel gets a higher value. The consumption of specific fuel (sfc) on pure pertalite is greater than that of mixed Eco Racing with a value of 2.94 kg / kwh. The air fuel ratio (AFR) in the Eco Racing mixture (AFR) is higher than pure premium fuel. Volumetric efficiency in mixed fuel Eco Racing has lower volumetric efficiency than pure premium fuel. Thermal efficiency in mixed fuel Eco Racing has a higher value than pure premium fuel.

Keywords: Performance, Premium, Eco Racing, Gasoline Motor, Efficiency