

INTISARI

Bahan bakar yang bersumber dari minyak bumi yang umum digunakan sehari-hari sebagai sarana transportasi ataupun sarana dalam pengoperasian mesin suatu pabrik adalah pertamax, premium, pertalite, dan solar dengan masing-masing mempunyai RON tertentu, namun seiring menipisnya bahan bakar yang bersumber dari minyak bumi perlu mengurangi penggunaan bahan bakar bersubsidi sehingga sifat konsumtif terhadap bahan bakar tersebut menjadi berkurang, selain penggunaan bahan bakar bersubsidi yang mulai menurun, polusi udara juga dapat berkurang sehingga udara menjadi lebih bersih dari gas karbon, untuk itu perlu pengujian terkait penggunaan bahan bakar bersubsidi dicampur dengan non subsidi dari mulai performa mesin, konsumsi bahan bakar spesifik dan emisi gas buang yang dihasilkan kendaraan bermotor. Pengujian ini menggunakan bahan bakar pertamax dan premium sebagai bahan uji, ada 2 pengujian yang dilakukan yaitu dengan komposisi 65% pertamax dengan 35% premium dan yang kedua menggunakan premium 50% dengan pertamax 50%. Alat uji coba yang digunakan yaitu dyno dynamict chassis dynamometer. Dimana mesin yang diuji harus terpasang pada rangka kendaraan lengkap dengan seluruh aksesoris kendaraan tersebut Hasil dari pengujian diketahui bahwa ternyata campuran premium-pertamax dapat meningkatkan torsi, daya mesin dan efisiensi meski masih perlu pengujian lebih lanjut.

Kata kunci: Premium, Pertamax, konsumsi, torsi dan daya

ABSTRACT

Fuels derived from petroleum which are commonly used on a daily basis as a means of transportation or a means of operating a factory machine are Pertamina, Premium, Pertalite, and Diesel with each having a certain RON, but with the depletion of fuel sourced from petroleum. it is necessary to reduce the use of subsidized fuel so that the consumptive nature of the fuel is reduced, in addition to the use of subsidized fuel which is starting to decline, air pollution can also be reduced so that the air becomes cleaner than carbon gas, for this reason it is necessary to test related to the use of subsidized fuel mixed with non-subsidized starting from engine performance, specific fuel consumption and exhaust emissions produced by motorized vehicles. This test uses Pertamina and premium fuel as test materials, there are 2 tests carried out, namely with a composition of 65% Pertamina with 35% premium and the second using 50% premium with Pertamina 50%. The test equipment used is the dyno dynamict chassis dynamometer. Where the engine being tested must be installed on the vehicle frame complete with all vehicle accessories. The results of the test show that the premium-pertamax mixture can increase torque, engine power and efficiency although it still needs further testing.

Keywords: Premium, Pertamina, consumption, torque and power