Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Performance sepeda motor 4 langkah terhadap bahan bakar gasohol 10% dan Pertamax

Fauzan Fadliansyah, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241680&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kualitas bahan bakar yang digunakan menjadi salah satu faktor yang peming dalam peristiwa pembakaran pada motor Otto. Penggunaan bahan bakar yang berkualitas sccara Iangsung dapat menghasilkan kinerja motor yang semakin baik. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkannya adalah dengan melakukan proses pengolahan .ninyak bumi yang semakin disempurnakan atau metakukan penarnbahan adlktif tertentu pacta bahan bakar. yang tujuannya mendapatkan bahan bakar berkualitas tinggi. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas bahan bakar adalah dengan mencampurkan etanol dengan kadar konsentrasi sehingga menjadi campuran yang disebut gasohol atau rnenggunakan bahan bakat yang sudah umum dipakai tapi karakteristiknya lebih baik dari premium yaitu pertamax.. Pengujian dilakukan di Monokrom dan Laboratorlum Termodinamika DTM FTUI bertujuan untuk membuat analisa peningkatan kinerja sepeda motor yang diaktbatkan penggunaan Gasohol 10% dan pertamax terhadap premium yang menjadi acuan adanya penlngkatan kinerja sepeda motor. Penggunaan gasohol 10% dan pertamax mampu meningkatkan ratio kenaikan BHP sebesar 0,048 atau 4.8% untuk gasohol 100/n dan Q,026 atau 2,6% untuk pertamax pada daya maksimum terhadap premium. Untuk Torsi pada gasohol 10% mengalami ratio kenaikann sebesar 0,031 atau 3,1% dan pertamax: sebesar 0.011 atau t.l% terhadap premium, Untuk Fuel Consumption gasohol IO% mengalami ratio penghematan kebutuhan bahan bakar tiap lO mL sebesar 0,724 atau 72,411/o pada 4000 rpm, sedangkan pertamax sebesar 0,36 atau 36% terhadap premium. Untuk k:ondisi ratio penurunan CO pada exhaust gas. maka gasohol I 0% untuk ratio penurunan kadar CO sebesar 0,265 atau 26,5% dan pertama.x o. 104 atau l0,4% pada 8000 rpm terhadap premium. Untuk ratio kenaikan kadar C02 gasohol 10% naik sebesar 0,095 atau 9,5% dun ratio kenaikan Pertam.ax sebesar 0,048 atau 4,8% pada 4000 rpm terhadap premium. Dan ratio penurunan ppm HC untuk gasohol 10% sebesar 0,476 atau 47,6% sedangkan pertamax turun sebesar 0,167 atau 16,7% pada 8000 rpm terhadap premium. Berdasarkan data analisa diatas untuk mendapatkan kioerja mesin mulai dari BHP sampal dengan exhaust gas tebih baik menggunakan gasohol 10%