

ABSTRACT

Dimethyl ester used is a fatty acid derived from palm oil that has been through several treatment processes and have taken pure CPO. fatty acids are usually found on the palm oil process into cosmetic ingredients, margarine, soap and others.

Dimethyl ester will be additive to that of pure diesel oil will be tested on diesel engine with 4 stroke 4 cylinder and we will compare the results of the instrument unit with the same diesel engine but using pure diesel fuel oil (diesel).

Diesel engine piston motor fuel is different from gasoline engines (otto). The main thing that sets it apart from other motor fuel is a method of fuel ignition in diesel motor.

Diesel engine has a compression ratio is quite high, much higher than petrol motors (otto). Because it requires a high temperature to ignite the fuel.

Until now diesel is still widely used in vehicles and other heavy equipment, because it has optimal power to the motor vehicle.

Keywords: Motor Diesel, dimethyl ester (additive)

ABSTRAK

Dimetil ester yang digunakan adalah asam lemak yang berasal dari minyak kelapa sawit yang telah melalui beberapa proses pengolahan dan sudah diambil CPO murninya. biasanya asam lemak yang terdapat pada minyak kelapa sawit tersebut di olah menjadi bahan kosmetik, margarine, sabun dan lain-lain.

Dimetil ester tersebut akan menjadi bahan aditif terhadap minyak diesel murni yang akan di uji pada motor diesel 4 langkah dengan 4 silinder dan akan kita bandingkan hasil dari instrumen unit dengan motor diesel yang sama tetapi menggunakan bahan bakar minyak diesel murni(solar).

Motor diesel adalah motor bakar torak yang yang berbeda dari motor bensin(otto). Hal yang paling utama membedakan dari motor bakar yang lain adalah metode penyalaan bahan bakarnya pada motor diesel.

Motor bakar diesel memiliki perbandingan kompresi yang cukup tinggi, jauh lebih tinggi dari motor bensin(otto). Karena memerlukan temperature yang tinggi untuk menyalakan bahan bakarnya.

Sampai saat ini motor diesel masih banyak dipakai pada kendaran dan alat berat lainnya, karena memiliki tenaga yang optimal untuk sebagai motor penggerak kendaraan.

Kata kunci : Motor Diesel, Dimetil ester(bahan aditif)