

# LAPORAN UJI PERFORMA

## OIL ADDITIVE

# GPE

## ( GREEN POWER ENGINE )



Duji oleh,  
*[Signature]* 8/12/11  
( Tony Huang )

## LAPORAN UJI PERFORMA ADDITIVE

### I. TUJUAN

- Menguji performa mesin sepeda motor bila menggunakan oil additive GPE
- Membandingkan performa mesin motor yang menggunakan GPE dengan Oil murni.

### II. PARAMETER PENGUJIAN

1. Temperatur oil
2. Temperatur mesin
3. Konsumsi bahan bakar
4. Persentase penguapan oil
5. Tingkat keausan di beberapa komponen vital, seperti :
  - a. Ring Piston
  - b. Pin piston
  - c. Big End
6. Membandingkan warna hasil pembakaran pada ruang bakar
7. Membandingkan warna hasil pembakaran pada elektroda busi

### III. PERLENGKAPAN

- 1 Unit sepeda motor Honda BEAT .
- 2 Unit Termometer Digital, merek KAPPA
- 1 Unit Termal Camera merek FLIR
- 1 Unit Jangka Sorong MITUTOYO
- 1 Unit Micro meter MITUTOYO

### IV. METODA PENGUJIAN

1. Kondisi statis , menggunakan Dynamometer DYNOJET 250i., dengan ketentuan sbb :
  - a. Beban statis 50Kg
  - b. Putaran mesin 6000 Rpm dan 8000 Rpm.
2. Oil yang dipakai adalah AHM OIL produce by IDEMITSU, JASO MB, SAE 10W/30.
3. Pengujian dilakukan 2 sesi, sbb :
  - Percobaan 1 :
    - Durasi 15 Jam , pada 8000 RPM (setara dengan Jarak tempuh 1185KM)
    - Pelumasan OIL MURNI
  - Percobaan 2 :
    - Durasi 15 Jam , pada 8000 RPM (setara dengan Jarak tempuh 1185KM)
    - Pelumasan OIL MURNI
    - Pelumasan OIL MURNI + GPE
4. Setiap sesi pengujian , maka komponen vital akan diganti baru, diantara sbb :
  - Piston, Ring, Pin Piston, Blok, Cam shaft, Connecting road.

### V. HASIL PENGUJIAN

#### 1. Uji Temperatur

	KONDISI	OIL	OIL + GPE
Temp. Oil (max)	@ 6000 Rpm	105 °C	102 °C
Temp. Oil (max)	@ 8000 Rpm	122 °C	113 °C
Temp. Mesin (max)	@ 6000 Rpm	105 °C	105 °C
Temp. Mesin (max)	@ 8000 Rpm	120 °C	117 °C

#### Kesimpulan :

- Penggunaan GPE , menimbulkan efek dingin pada mesin motor.



## 2. Uji Penguapan

	OIL	OIL + GPE	CATATAN
Volume Awal	800 cc	800 cc	Pada Jarak tempuh 1185 KM
Volume Akhir	600 cc	700 cc	
Penguapan	25%	12.5%	

### Kesimpulan :

- Penggunaan GPE , mengurangi volume penguapan hingga 12.5%, pada jarak tempuh 1185 KM.

## 3. Uji Konsumsi Bahan Bakar

	VOLUME BBM	JARAK TEMPUH	CATATAN
Jarak Tempuh	800 cc	51.42 KM	Pada 8000 RPM
Volume Akhir	600 cc	49.7 0KM	

### Kesimpulan :

- Penggunaan GPE , akan menghemat BBM hingga : 8.7 %

## 4. Uji visual pembakaran

TANPA-GPE



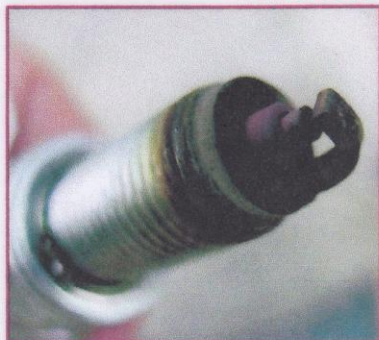
PAKAI-GPE



### Kesimpulan :

- Dengan jarak tempuh 1185 KM, penggunaan GPE membuat pembakaran menjadi lebih kering

TANPA-GPE



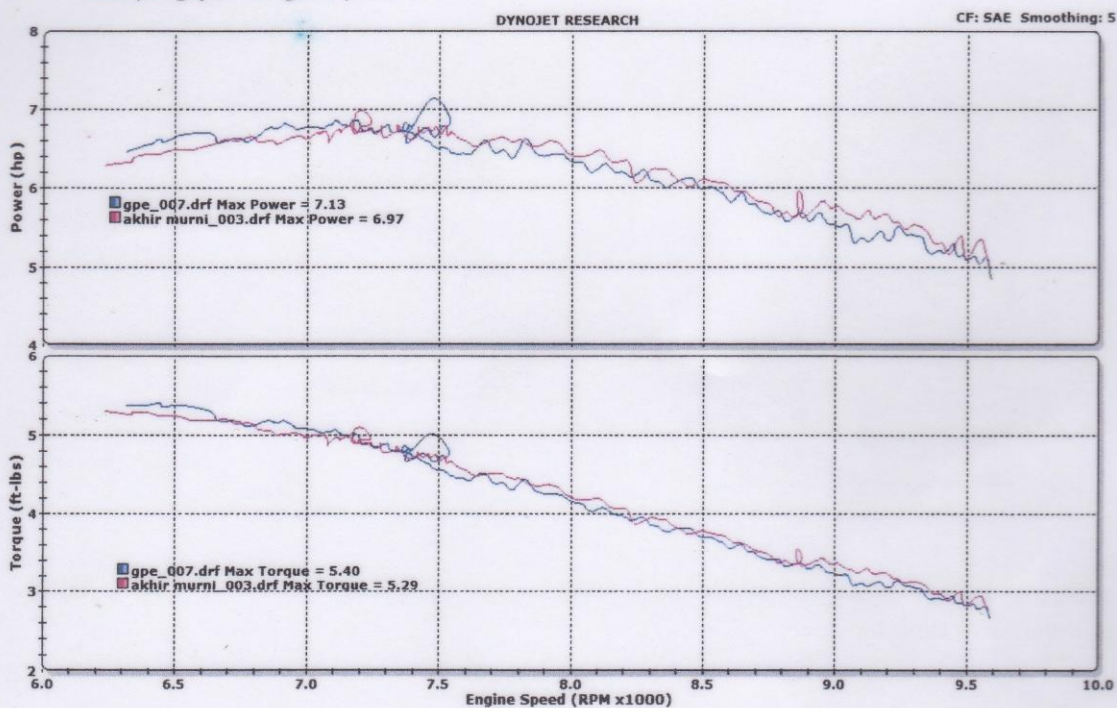
PAKAI-GPE





## 5. Uji performa

Hasil pengujian dengan Dynotest

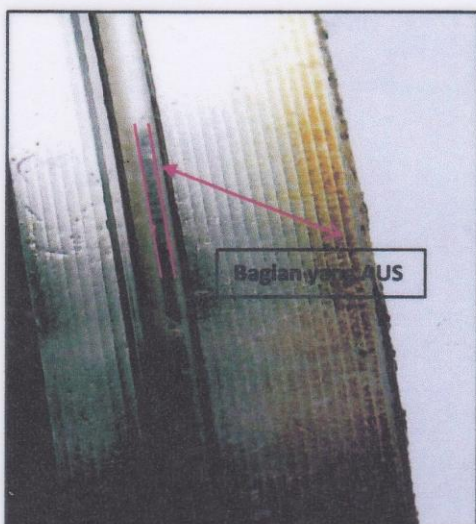


### ANALISA :

-Menggunakan GPE, mendapatkan performa lebih , sbb :

- Horse Power , meningkat 0.2Hp (3%), pada 6500 RPM.
- Torsi , meningkat 0.2 ft-lb (3.84%), pada 6500 RPM.

## 6. Uji Keausan Ring piston



TANPA-GPE

Tingkat keausan :

**35 %**



PAKAI-GPE

Tingkat keausan :

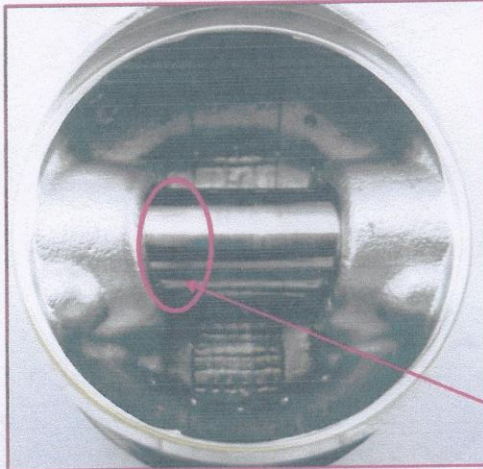
**30 %**

**Kesimpulan :** -Dengan GPE , minim gesekan

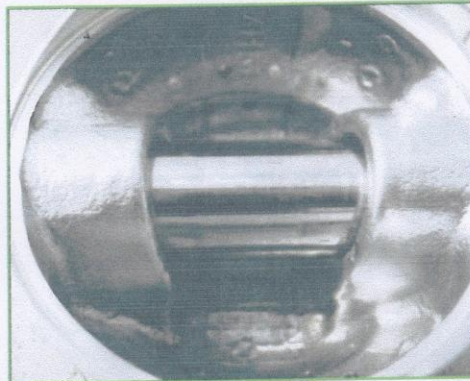


## 7. Uji Visual PIN PISTON

TANPA-GPE



PAKAI-GPE



Timbul warna coklat

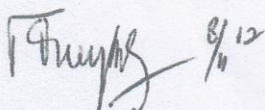
### Analisa :

-Melihat warna COKLAT yang dimunculkan pada pin piston (tanpa GPE), ini menandakan bahwa ikatan molekul oil lepas akibat panas berlebih.

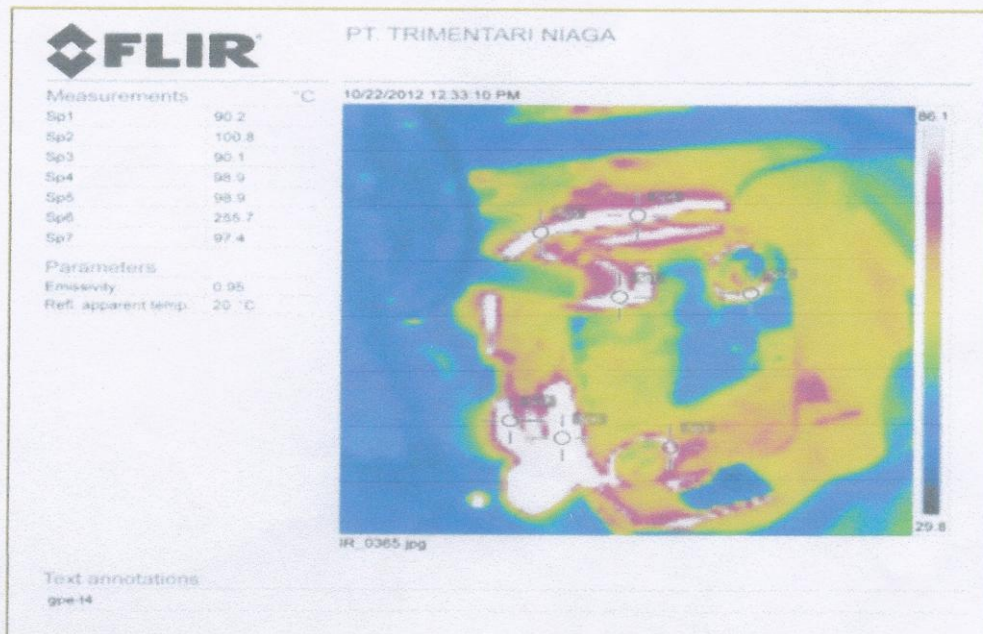
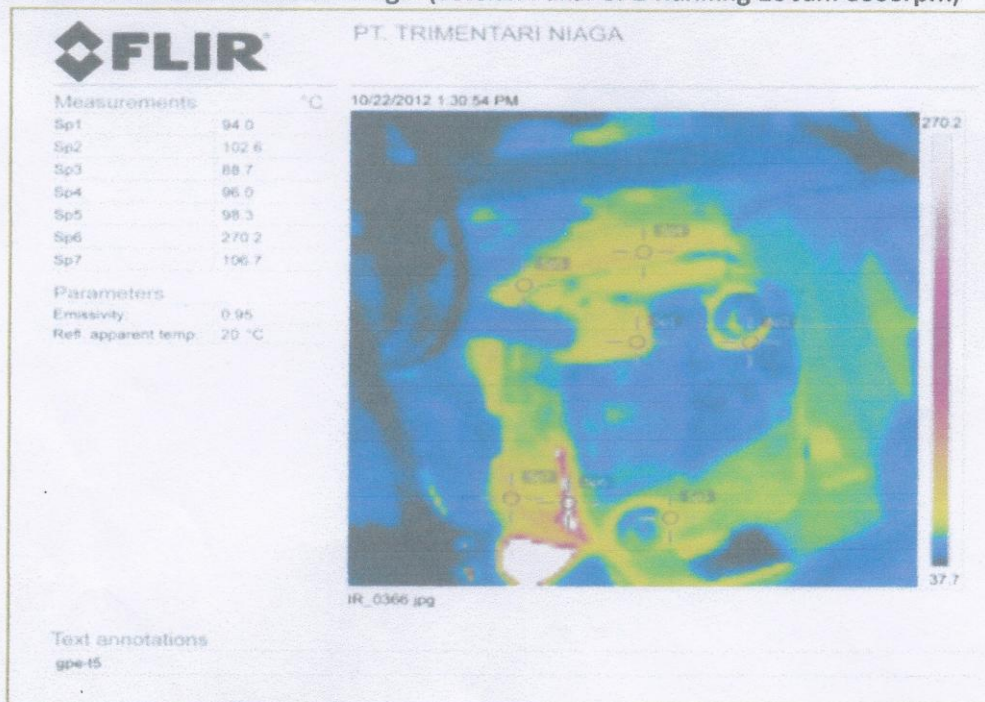
### CATATAN :

- Hasil percobaan ini bersifat independent, tidak terkait dalam unsur yang bersifat memaksa atau membela pihak tertentu.
- Laporan ini bukan merupakan sertifikasi produk.
- Percobaan ini dilakukan mengikuti standarisasi yang dilakukan oleh bintang racing team.

Cibinong, 8 November 2012  
Diuji Oleh,  
Bintang racing Team (BRT)

  
(Tomy Huang)



**Foto Termal Mesin Lebih Panas (Sebelum Pakai GPE-Running 16 Jam 8000rpm)**

**Foto Termal Mesin Lebih Dingin (Setelah Pakai GPE-Running 16 Jam 8000rpm)**


## TIPS PENGGUNAAN *Green Power Engine*

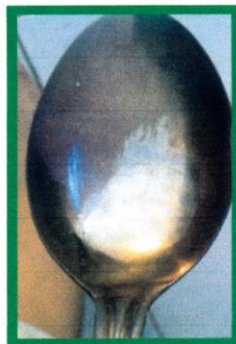
1. Kocok merata *GPE* terlebih dahulu (lebih cepat diaduk dengan pengaduk), sebelum dimasukkan ke dalam oli mesin
2. Masukkan *GPE* ke dalam oli mesin dalam keadaan mesin mati.
3. Tutup yang rapat kembali tutup oli mesin anda dan hidupkan mesin.
4. Untuk pemakaian pertama kali tidak perlu menunggu saat ganti oli, prinsipnya semakin cepat anda memasukkan *GPE* akan semakin baik bagi mesin anda. (Karena *GPE* juga memaksimalkan fungsi oli).
5. Hidupkan mesin selama 5 menit dalam keadaan low. Lalu injak gas hingga 4000 rpm / separuh putaran gas selama 1 menit.

Dalam waktu kurang dari 10 menit, setelah *Green Power Engine* dimasukan kedalam oil mesin, langsung dirasakan manfaat menggunakan *Green Power Engine*, dimana gas menjadi enteng, tenaga bertambah, emisi gas buang menurun.

Setelah mesin hidup kira-kira 20 menit *Air Fuel Ratio* akan mengarah pada titik yang ideal. Dengan idealnya perbandingan udara dan bahan bakar mengakibatkan pembakaran pada kendaraan menjadi sempurna, sehingga sekecil apapun bahan bakar yang masuk akan diolah menjadi energi.

## UJI COBA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA SENDOK

Oli + GPE



Oli Murni



Uji coba dilakukan dengan menggunakan media sendok, dimana salah satu sendok diberi oli yang dicampur dengan *Green Power Engine* sedangkan sendok yang lain diberi oli murni kemudian kedua sendok dibakar.

**Kesimpulan :** *Green Power Engine* Memang Dasyhat !

Sendok yang berisi oli dengan campuran *Green Power Engine* terbakar habis dan bersih.

Sendok yang berisi oli murni menyisakan kerak.