

# BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan tujuan penelitian sesuai dengan hasil pengujian dan analisa data beserta interpretasi yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya antara lain.

Analisis data hasil pengujian dengan dilakukanya pengujian gas buang dalam berbagai macam variasi campuran *bioetanol Bagasse* yaitu:

- E0 adalah bahan bakar pertalite murni tanpa campuran
- E5 adalah campuran pertalite 95% dan bioetanol 5%
- E9 adalah campuran pertalite 95% dan bioetanol 9%
- E13 adalah campuran pertalite 87% dan bioetanol 13%
- E17 adalah campuran pertalite 83% dan bioetanol 17%

dan berbagai macam tingkat putaran mesin yaitu 1500 rpm 2500 rpm dan 3500 rpm menunjukkan hasil terbaik adalah pada variasi campuran pertalite - *bioetanol bagasse* 9% dengan nilai CO 3,2% vol pada putaran 2500 rpm, HC 210 ppm pada putaran 2500 rpm dan kandungan CO<sub>2</sub> 10,8% vol pada putaran 3500 rpm.

Analisis data hasil pengujian dengan dilakukanya pengujian konsumsi bahan bakar dalam berbagai macam variasi campuran *bioetanol Bagasse* yaitu:

- E0 adalah bahan bakar pertalite murni tanpa campuran
- E5 adalah campuran pertalite 95% dan bioetanol 5%
- E9 adalah campuran pertalite 95% dan bioetanol 9%
- E13 adalah campuran pertalite 87% dan bioetanol 13%
- E17 adalah campuran pertalite 83% dan bioetanol 17%

dengan berbagai macam tingkat putaran mesin yaitu 1500 rpm 2500 rpm dan 3500 rpm menunjukkan hasil terbaik adalah pada variasi campuran pertalite dengan *bioetanol bagasse* 9% dengan nilai efisiensi 0.241 liter / jam pada putaran 1500 rpm, 0.406 liter / jam pada putaran 2500 rpm dan 0.511 liter /

jam pada putaran 3500rpm.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti berikan terkait penelitian yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan motor yang mempunyai rasio kompresi yang lebih tinggi.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan merubah variasi campuran pertalite dan *bioethanol*.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan merubah variasi putaran mesin.

