

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan setelah melalui proses pengolahan data, peneliti menyimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan data hasil pengujian pada kendaraan *Isuzu Phanter Pick-Up* 2012 menggunakan bahan bakar Solar memiliki angka Opasitas tertinggi dari pengujian dua jenis bahan bakar yaitu Solar dan Bio Solar. Namun nilai Opasitas masih dikategorikan standar tidak melebihi 50% sesuai dengan Permen LH Nomor 5 Tahun 2006.
2. Dari hasil pengujian pada kendaraan *Isuzu Phanter Pick-Up* 2012 menggunakan bahan bakar Solar, didapat rata-rata nilai opasitas yaitu 0,7%, 2,1%, 5,3%, 11,9% dan 12.3%. Pada pengujian menggunakan bahan bakar Bio Solar rata-rata nilai opasitanya yaitu 0,3%, 0,7%, 1,5%, 2,7% dan 3,2%. Angka Opasitas gas buang kendaraan bermotor menggunakan bahan bakar Bio Solar terlihat lebih rendah dari hasil uji menggunakan bahan bakar Solar, baik pada putaran mesin rpm 950(*idle*), rpm 1.350, rpm 1.750, rpm 2.150 maupun pada putaran mesin rpm 2.550. Di karenakan bahan bakar Bio Solar memiliki titik didih min 52°C sehingga pada langkah proses pengompresian udara yang di mampatkan seutuhnya terbakar sempurna. Dengan demikian, dampak kepekatan gas buang mesin diesel menggunakan bahan bakar Bio Solar lebih baik dari pada yang menggunakan bahan bakar Solar.

B. Saran

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan setelah melalui proses pengolahan data, peneliti menyarankan bahwa :

1. Kualitas bahan bakar berdampak pada hasil gas buang kendaraan bermotor. Hasil pengujian dari kedua bahan bakar tersebut didapat bahwa Bio Solar memiliki angka opasitas yang rendah. Maka dari itu Bio Solar memiliki kualitas yang lebih baik dari bahan bakar Solar, sehingga penggunaan bahan bakar Bio Solar menjadi lebih efisien, dan juga ikut serta melestarikan lingkungan dengan mengurangi tingkat pencemaran udara.
2. Pada kendaraan bermotor yang menggunakan mesin diesel direkomendasikan menggunakan bahan bakar dengan nilai opasitas yang rendah seperti Bio Solar, dikarenakan semakin rendah nilai opasitas gas buangnya maka performa mesin menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- _____Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2006 Tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor.
- _____Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan.
- Asri, Ratih. 2018. “Bahan Bakar Mesin Diesel Kendaraan Bermotor”. Bandung: Indonesia Publishing.
- Dwiki. 2017. “Bahan Bakar Bio Solar Mesin Diesel kendaraan Bermotor”. Jakarta: PT. Metro Tekno.
- Falah, Milad. 2016. “Perbedaan Konsumsi Bahan Bakar Dan Kepekatan Gas Buang Mesin Diesel Menggunakan Bahan Bakar Solar Dan Campuran Solar Dengan Minyak Cengkeh”. Malang: Anugerah Pustaka.
- Fanani, Guarasi. 2016. “Uji Prestasi Dan Emisi Gas Buang Kendaraan Dengan Bahan Bakar Biodiesel”. Jakarta: Mitra Daya Indonesia.
- Gakindo,(2016). “Standar Euro Emisi Gas Buang Kendaraan Bemotor”. Jakarta: Riset Teknik.
- Hariadi, Ahmad. 2014. “Bahan Bakar Diesel Kendaraan Bermotor”. Jakarta : Pustaka Mandiri.
- Havendri, Aldy. 2017. “Kaji Eksperimental Emisi Gas Buang Motor Bakar Diesel Menggunakan Variasi Campuran Bahan Bakar Biodiesel Dengan Solar”. Surabaya: Sindoro Teknik.
- Lesmana, Faizal. 2008. “Spesifikasi Bahan Bakar Solar Dan Pembakaran Motor”. Jakarta : Indonesia Kerosene.

Muhammad, Ghulam. 2014. "Mesin Diesel Kendaraan Bermotor". Bandung: Bina Teknologi.

Nafianisa, Tita. 2015. "Spesifikasi Bahan Bakar Bio Solar". Surabaya: Bentang Pustaka.

Sutiman. 2010."Opasitas Mesin Kendaraan Bermotor". Jakarta: PT. Cakrawala.