

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa:

1. Campuran zat aditif *lupromax* dengan takaran 0,1% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 27% dan campuran zat aditif *lupromax* dengan takaran 0,3% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 22,3%. Campuran zat aditif *eco diesel* dengan takaran ½ butir menghasilkan hasil uji emisi sebesar 29,1% dan campuran zat aditif *eco diesel* dengan takaran 1 butir menghasilkan hasil uji emisi sebesar 25,6%. Campuran zat aditif minyak atsiri sereh wangi dengan takaran 0,1% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 32,1% dan campuran zat aditif minyak atsiri sereh wangi dengan takaran 0,5% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 28,7%. Campuran zat aditif minyak atsiri cengkeh dengan takaran 0,1% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 32,3% dan campuran zat aditif minyak atsiri cengkeh dengan takaran 0,5% menghasilkan hasil uji emisi sebesar 30,8%.
2. Dilihat pada hasil tersebut zat aditif yang terbaik dalam mengurangi hasil uji emisi kepekatan asap atau opacity adalah zat aditif *lupromax* dengan campuran 0,3% yang menghasilkan kepekatan asap sebesar 22,3%.

V.2 Saran

1. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan menganalisis pengaruh zat aditif terhadap konsumsi bahan bakar supaya pembaca mengetahui keunggulan menggunakan zat aditif.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada tiap zat aditif, penulis menyarankan untuk menggunakan zat aditif *lupromax* untuk menurunkan hasil uji emisi kepekatan asap yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, P. (2010). *Ini Dia "Obat Kuat" Mesin Diesel*. otomotif.okezone.com.
<https://otomotif.okezone.com/read/2010/08/24/52/366079/ini-dia-obat-kuat-mesin-diesel>
- Anonim. (2020). *DIESEL SMOKE OPACIMETER LED DAN LCD INDICATOR*. alatpengujian.net.
http://www.alatpengujian.net/diesel_smoke_opacimeter.html
- Ardistiano, R. D. (2019). *Pengaruh Penambahan Bio-aditif Minyak Lada pada Bahan Bakar Pertamina terhadap Performa Mesin Sepeda Motor*. 1–47.
- Arifin, Z. (2020). Metodologi penelitian pendidikan education research methodology. *STIT Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan*, 1(1), 1–3.
- Batubara, R. D. T. (2020). *STUDY PERBANDINGAN UNJUK KERJA MESIN DIESEL MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR SOLAR CAMPUR ECO DIESEL*.
- BPS. (2021). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis, 1949-2018*. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133>
- ECO RACING DIESEL ATAU ECO DIESEL*. (2018). ecoracingbalikpapan.com.
<http://ecoracingbalikpapan.com/eco-racing-diesel-atau-eco-diesel/>
- Endyani, I. D., & Putra, T. D. (2011). Pengaruh Penambahan Zat Aditif Pada Bahan Bakar Terhadap Emisi Gas Buang Mesin Sepeda Motor. *Jurnal PROTON*, 3(1), 29–34.
- Fadli, R. (2019). *10 Faktor yang Menjadi Risiko Keracunan Karbon Monoksida*. halodoc.com. <https://www.halodoc.com/artikel/10-faktor-yang-menjadi-risiko-keracunan-karbon-monoksida>
- Hakiki, B. (2021). *Mengukur Racun di Udara Kota Bandung*. bandungbergerak.id.
<https://bandungbergerak.id/article/detail/1381/mengukur-racun-di-udara-kota-bandung>
- Hartanto, S., Ihsan, A. M., & Yuliana, G. C. (2019). *Pemanfaatan Bioaditif Serai Wangi-Etanol Pada Kendaraan Roda Dua Berbahan Bakar Pertalite*. 3(2), 35–40.
- Ismiyati, Marlita, D., & Saidah, D. (2014). Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*, 01(03), 241–248.

- Kadarohman, A. (2009). EKSPLORASI MINYAK ATSIRI SEBAGAI BIOADITIF BAHAN BAKAR SOLAR. *Pengajaran MIPA*, 14.
- Kamajaya, M. F. (2016). *Perbedaan Konsumsi Bahan Bakar Dan Kepekatan Gas Buang Mesin Diesel Menggunakan Bahan Bakar Solar Dan Campuran Solar Dengan Minyak Cengkeh*. 1–35. <http://lib.unnes.ac.id/27696/1/5202411027.pdf>
- Kesmas. (2015). *Dampak Pencemaran Timbal (Pb) pada kesehatan masyarakat*. indonesian-publichealth.com. <http://www.indonesian-publichealth.com/dampak-pencemaran-timbal-pada-kesehatan/>
- Kurniawan, M. A., Fahmadi, A. E., Oktopianto, Y., & Shofiah, S. (2021). *Teknologi Diesel Particulat Filter Sebagai Upaya Mengurangi Emisi Gas Buang Dan Kebisingan Mesin Diesel Kendaraan Niaga*. 4247(2), 116–125. <https://doi.org/10.46447/ktj.v8i2.350>
- Linawati, M. (2021). *Pemerintah Banding Putusan Polusi Udara di Jakarta, Penggugat Kecewa*. liputan6.com. <https://www.liputan6.com/news/read/4673393/pemerintah-banding-putusan-polusi-udara-di-jakarta-penggugat-kecewa>
- Maindra, M., Harmen, H., & Susila, M. (2014). Studi Komparasi Dari Zat Aditif Sintetik Dengan Zat Aditif Alami Terhadap Pemakaian Bahan Bakar Dan Emisi Gas Buang Pada Mesin Genset Motor Bensin 4-Langkah. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin FEMA*, 2(1), 98490.
- Mellinda, M. (2020). *Cara Kerja Eco Racing*. pindahlubang.com. <https://pindahlubang.com/8464-cara-kerja-eco-racing/>
- Musa, M. I., & Haruna. (2019). *Analisis Penggunaan Bahan Bakar Solar dan Pertamina Dex Terhadap Emisi Gas Buang Mesin Diesel*. 566–567.
- Niagara, A. P. (2020). *Intip Cara Kerja Mesin Diesel, tanpa Busi dan Hasilkan Getaran Berlebih* / *kumparan.com*. kumparan.com. <https://kumparan.com/kumparanoto/intip-cara-kerja-mesin-diesel-tanpa-busi-dan-hasilkan-getaran-berlebih-1uRPTWXmJd9/full>
- Prahmana, R. A., Alfian, D. G. C., Supriyadi, D., Silitonga, D. J., & Muhyi, A. (2020). Pengaruh Komposisi Campuran Minyak Sereh Wangi dan Minyak Cengkeh terhadap Unjuk Kerja Mesin Diesel. *Journal of Science and Applicative Technology*, 4(2), 82. <https://doi.org/10.35472/jsat.v4i2.244>
- Prastya, M. (2021). *Masuk Jajaran Model Terlaris, Ini Keunggulan Mitsubishi*

- L300. carmudi.co.id. <https://www.carmudi.co.id/journal/masuk-jajaran-model-terlaris-ini-keunggulan-mitsubishi-l300/>
- Purnama, B., Herman, A. P., & Rif'at, M. (2021). MINYAK DAUN CENGKEH SEBAGAI BIOADITIF BAHAN BAKAR SOLAR PERAHU NELAYAN UNTUK MENURUNKAN KONSUMSI BAHAN BAKAR. *JURNAL INOVASI SAINS DAN TEKNOLOGI KELAUTAN*, 2.
- Putra, M. R. (2016). Analisis Dispersi Emisi Hidrokarbon pada Onshore Receiving Facilities menggunakan ALOHA 5.4.5. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), 4–8. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.16316>
- Ravel, S. (2015). *Pelajari Bahaya Kandungan Sulfur pada Solar*. kompas.com. <https://lifestyle.kompas.com/read/2015/05/19/093752930/Pelajari.Bahaya.Kandungan.Sulfur.pada.Solar>
- Rofienda, R. (2009). Dampak Negatif Pencemaran Nitrogen Dioksida, Usaha Pencegahan Dan Penanggulangannya. In *Jurnal Kimia dan Kemasan* (hal. 26). <https://doi.org/10.24817/jkk.v0i0.4706>
- Rosella, D. (2020). *ANALISIS PENGARUH PENAMBAHAN MINYAK ATSIRI SREH WANGI TERHADAP EMISI GAS BUANG KENDARAAN MESIN DIESEL*.
- Surya, G. (2021). *Kenali Bahaya Emisi Gas Buang Kendaraan bagi Kesehatan Tubuh*. kompas.tv. <https://www.kompas.tv/article/228324/kenali-bahaya-emisi-gas-buang-kendaraan-bagi-kesehatan-tubuh>
- Tempo.co. (2010). *Lupromax Tawarkan Suplemen Oli dan Solar*. gooto.com. <https://www.gooto.com/read/273990/lupromax-tawarkan-suplemen-oli-dan-solar>
- Thalha Alhamid, & BudurAnufia. (2019). *RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA*. 1–20.
- Utomo, O. H. A. (2020). *Pengaruh Penambahan Octane Booster dan Minyak Atsiri dalam Biosolar terhadap Performa Mesin Diesel*.