

EFEK PENGGUNAAN ECO RACING TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR PADA MOBIL 1000CC

Bayu Prasetyo¹, Giyan Heriansyah², Helema Dasilva³, Andika Indra Darmawan⁴, Attaullah Fazle
Rabisyah⁵, Raihan Rismunandar⁶

Email: bayuprasetyo25@upi.edu¹, giyanheriansyah@upi.edu², helema30@upi.edu³,
andikaindra@upi.edu⁴, ataullahfazler.26@gmail.com⁵, raihan.77@upi.edu⁶

Universitas Pendidikan Indonesia

Abstract: *This research or trial is based on the many problems related to the current increase in vehicle fuel prices, although not significant, with the hope that there will be an innovation beyond these problems to save on vehicle fuel needs, which will of course decrease over time. Eco racing is one of the addictive substances that we chose in this research or trial, based on previous research on eco racing trials on two-wheeled vehicles, while in this trial research using a car object, namely the 2016 Agya car. used is a qualitative method in the form of direct observation by inserting eco racing pills one by one into the fuel tank of the Agya car in 2016. The results of the observations obtained can be seen from the car's speedometer, it can be seen that there is an addition of 0.2 Km/L to the car's speedometer every time 1 eco pill is added. racing. The increase in vehicle engine performance is the effect of the material composition in eco racing which is fully organic, so that eco racing easily combines with the fuel. In this research or trial, it was concluded that the addition of eco racing to the fuel for Agya cars in 2016 had a good effect and improved vehicle engine performance, so it is hoped that this can be a solution to existing problems related to fuel and vehicle engine performance.*

Keywords: *eco racing, car, fuel.*

Abstrak: Penelitian atau uji coba ini didasari banyaknya permasalahan terkait meningkatnya harga bahan bakar kendaraan saat ini, walaupun tidak signifikan dengan harapan ada suatu inovasi diluar permasalahan itu guna menghemat kebutuhan bahan bakar kendaraan yang semakin lama tentunya akan semakin berkurang. Eco racing menjadi salah satu zat adiktif yang kami pilih dalam penelitian atau uji coba ini, berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya tentang uji coba eco racing pada kendaraan roda dua, sedangkan pada penelitian uji coba ini menggunakan objek mobil yakni mobil Agya tahun 2016. Metode penelitian yang digunakan yakni metode kualitatif berupa observasi langsung dengan memasukkan satu persatu pill eco racing pada tangki bahan bakar mobil Agya tahun 2016. Hasil pengamatan yang didapat dilihat dari speedometer mobilnya, terlihat adanya penambahan 0,2 Km/L pada speedometer mobil tersebut setiap ditamhakkannya 1 pill eco racing. Penambahan performa mesin kendaraan merupakan efek dari komposisi bahan pada eco racing yang full organik, sehingga eco racing mudah menyatu dengan bahan bakar. Pada penelitian atau uji coba ini didapatkan kesimpulan bahwa penambahan eco racing pada bahan bakar kendaraan mobil Agya tahun 2016 menimbulkan efek yang baik dan meningkatkan performa mesin kendaraan, sehingga hal ini diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada terkait bahan bakar dan performa mesin kendaraan.

Kata kunci: eco racing, mobil, bahan bakar.

PENDAHULUAN

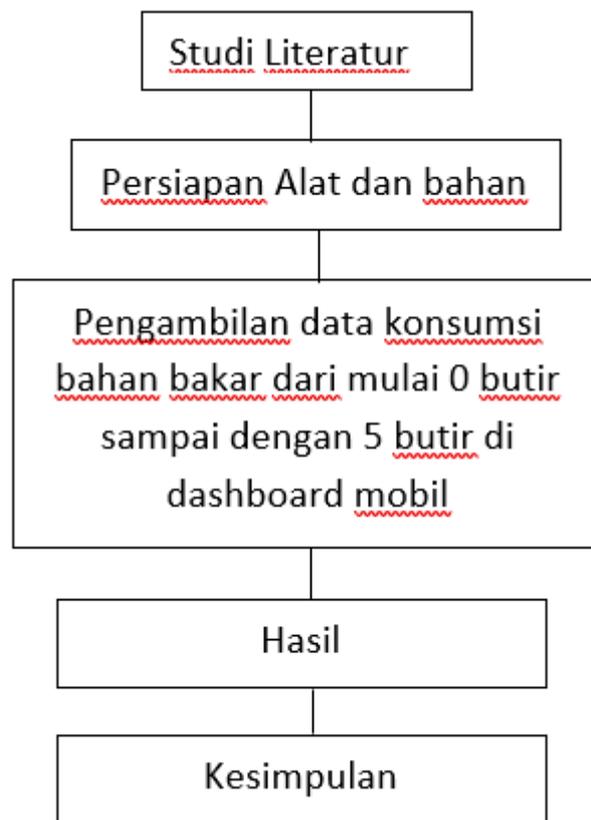
Menurut Wanda Ardiantono dkk. (2020), kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak signifikan terhadap kehidupan modern. Kendaraan menjadi semakin penting karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Jumlah kendaraan di jalan-jalan di Indonesia juga mengalami peningkatan, sejalan dengan meningkatnya

permintaan akan layanan transportasi.

Teknologi terus berkembang, terutama dalam bidang otomotif, sehingga ada perusahaan yang membuat pil atau zat aditif yang diyakini dapat membantu kendaraan, baik roda dua maupun roda empat. PT Bandung Eco Sinergi Teknologi (BEST) adalah salah satu perusahaan yang menjadi sangat terkenal pada tahun 2017. Karena dibuat dari bahan alami, Eco Racing menawarkan bahan bakar aditif yang ramah lingkungan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kualitatif dengan observasi langsung terhadap eco racing di tangki bahan bakar mobil 1000cc. Mobil yang digunakan yaitu mobil Agya tahun 2016. Fokus pencarian data ini terfokus pada perbedaan jumlah pengeluaran bahan bakar saat sebelum dan sesudah dimasukkan Eco Racing. Data yang diambil dapat diambil dari dashboard depan mobil di AVG bagian Km/L yang menunjukkan berapa kilometer yang ditempuh untuk menghabiskan bensin 1 liter.



Alur Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini akan menguji enam sampel, satu sampel sebelum diberikan Eco Racing dan lima sampel setelah diberikan Eco Racing, dengan setiap sampel ditambahkan 1 pil Eco Racing. Hasilnya akan sangat signifikan. Mobil Agya 2016 dengan spesifikasi berikut diuji :

Tabel 1. Spesifikasi Kendaraan

No	Mesin	Spesifikasi
1	Tipe Mesin	12 katup, DOHC, VVT-i

2	Kapasitas	998cc
3	Jumlah silinder	3 Silinder
4	Torsi Maksimal	67 ps/6000 rpm
5	Konsumsi BBM	22 Km/L

Ecoracing, yang menggunakan bahan sepenuhnya organik, menyebabkan perubahan. Untuk lebih memahami bagaimana eco racing mempengaruhi penggunaan bahan bakar kendaraan Agya pada tahun 2016, pertimbangkan hal berikut: Karena semuanya organik, eco racing bercampur dengan baik dengan bensin, meningkatkan nilai oktan dan meningkatkan kinerja mesin. Ini berisi bahan-bahan berikut: pembersihan kimiawi organik, berguna untuk menyempurnakan proses pembakaran sekaligus mempertahankan kualitas bahan bakar.

Ada dua kegunaan utama dari penghambat korosi: pertama, menjaga mesin pembakaran dan salurannya dari karat, dan kedua, menghilangkan karat yang menempel pada bahan bakar yang tidak kompatibel, seperti premium untuk mesin dengan kompresi lebih besar.

Emulsi pengotor, seperti curah hujan, dapat dipisahkan dari bahan bakar murni dengan menggunakan De Emulsion.



Gambar 1. Agya 1.0 G MT

Tabel 2.
Data Hasil Penelitian

No	Penggunaan <i>Eco Racing</i>	Konsumsi Bahan Bakar
1	0 butir	14 Km/ L
2	1 butir	14, 2 Km/ L
3	2 butir	14, 4 Km/ L
4	3 butir	14, 6 Km/ L
5	4 butir	14, 8 Km/ L
6	5 butir	15 Km/ L

Terjadi perbedaan Konsumsi bahan bakar pada mobil yang cukup jelas, dimana standar dari spesifikasi yaitu 22 Km/L, sedangkan saat pertama kali dilakukan pengecekan hanya sebesar 14 Km/L. Hal ini bisa disebabkan karena usia kendaraan yang sudah mencapai 8 tahun, menyebabkan penurunan performa mesin kendaraan, khususnya konsumsi bahan bakar.

Berdasarkan data hasil penelitian diatas, didapat hasil terjadinya perubahan pada Km/L Speedometer sebesar 0,2 Km/L. Hal ini merupakan sifat alami dari komposisi bahan setiap pil eco racing yakni terbuat full dari bahan organik yang mudah menyatu dengan bahan bakar yang membuat performa mesin mobil Agya tahun 2016 meningkat pula

dengan nilai oktannya, sehingga pada setiap penambahan 1 pill pada tiap sample uji coba menyebabkan bertambahnya performa mesin kendaraan tersebut.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menghasilkan kesimpulan berikut :

1. Penggunaan Eco Racing pada mesin bakar 1000cc mampu meningkatkan oktan bahan bakar.
2. Konsumsi bahan bakar pada mesin bakar 1000cc menjadi lebih hemat dan optimal.
3. Penggunaan Eco Racing pada mesin bakar 1000cc meningkatkan tarikan mesin dan tenaga.

Dengan demikian, temuan penelitian kami menunjukkan bahwa menggunakan Eco Racing pada mesin bakar dapat memberikan banyak keuntungan, seperti meningkatkan oktan bahan bakar, meningkatkan efisiensi konsumsi bahan bakar pada mesin bakar 1000cc, dan meningkatkan kinerja mesin dengan tarikan yang lebih ringan dan bertenaga. Ini menunjukkan bahwa Eco Racing dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi mesin bakar secara keseluruhan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, penulis dapat mengajukan beberapa gagasan, seperti:

1. Harus lebih banyak membaca referensi tentang eco racing dari berbagai sumber yang relevan
2. Untuk melakukan percobaan dan mengumpulkan data, kelompok penelitian selanjutnya idealnya mempunyai fasilitas yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriantono, W., Setiawan, T., & Ariwibowo, B. (2020). Pengaruh Penambahan Eco Racing pada Bahan Bakar Pertalite dan Variasi Putaran Mesin terhadap Kadar Emisi Gas Buang Mesin Empat Silinder. *Journal of Vocational Education and Automotive Technology*, 2(2), 43-50.
- Farahdiansari, A. P., Dewadi, F. M., & Rahdiana, N. (2021). Analisis Unjuk Kerja BBM dengan Eco-Racing sebagai Campuran BBM yang Ekonomis. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 1-5.
- Hermawan, D. (2021). ANALYSIS OF THE EFFECT OF ADDING ECO RACING ON PERTAMAX FUEL ON THE PERFORMANCE OF 2 STOCK MOTOR ENGINES. *Jurnal Teknovasi*, 8(02), 59-64.
- Iqumuddin, M., Bahri, M. H., & Nusantara, A. F. S. P. (2023). Pengaruh Pencampuran Eco Racing Dengan Bahan Bakar Pertalite dan Pertamina Pada Performa Sepeda Motor 125 CC. *Journal of Engineering Science and Technology*, 1(3), 103-111.
- Melinda, M. (2023, July 10). Cara Kerja Eco Racing. Retrieved from <https://pindahlubang.com/8464-cara-kerja-eco-racing/>
- Murtalim, F. M. (2020). ANALISIS UNJUK KERJA ECO RACING SEBAGAI SUPLEMEN PENGHEMAT BAHAN BAKAR. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH 2020)* (pp. 335-340). Malang: Universitas Widyagama Malang, 02 Desember 2020
- Pambudhi, P. A., & Kusbandono, H. (2023). Menganalisis Performa Bahan Bakar Pertamina Dengan Pertalite Ditambah Zat Aditif Octane Pada Motor Honda Supra 125 CC. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(12).
- Sasongko, S., Arlisa, T., & Irawan, H. (2023). PERBAIKAN PERFORMA MESIN AUTOMATIC VEHICLE DENGAN FUEL-BOOSTER RACING. *Otopro*, 18-23.