

ABSTRAK

Dio Aji Alamsyah.2020. “Penggunaan Biogasolin Sebagai Bahan Bakar Kendaraan terhadap Kinerja Dan Emisi Mesin Si (*Spark Ignition*) Empat Langkah Dengan Pendekatan Metode Studi Literatur (*Library Research*)”

Perkembangan teknologi dan peningkatan jumlah populasi yang terjadi saat ini berdampak langsung pada peningkatan kebutuhan akan sumber energi. Oleh karena itu diperlukan sumber energi alternatif yang dapat di perbarui demi mengurangi ketergantungan akan energi fosil yang saat ini semakin menipis. Bioetanol dinilai sebagai sumber energi alternatif yang dapat digunakan. Dalam pembuatan bioetanol bagian yang terpenting yang dilakukan yaitu Preatment yang dapat mempengaruhi hasil yang di harapkan. Di tinjau dari segi penggunaan bioetanol dapat berpengaruh pada kinerja dan emisi yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode *library research* dengan sumber data diperoleh dari dari jurnal, artikel atau penelitian sebelumnya, selanjutnya dilakukan analisis hingga menjadi jawaban dari permasalahan yang sudah dirumuskan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa preatment yang efektif dapat dilakukan dengan berbasis asam, namun berdampak buruk pada terbentuknya zat beracun. Sedangkan preatment berbasis basa kurang efektif namun tidak menghasilkan zat beracun. Penggunaan bioetanol yang dicampurkan dengan bahan bakar berdampak baik pada peningkatan performa kendaraan dan dapat efektif menurunkan nilai HC dan CO, namun semakin tinggi persentase etanol juga berpengaruh pada peningkatan emisi CO₂ dan Nox.

Kata Kunci : Biogasolin; Kinerja; Emisi