

Hubungan antara komposisi campuran naphthalena dalam bensin dengan performa kendaraan bermotor

Adhi Azfar Tamin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20246991&lokasi=lokal>

Abstrak

Gasolin atau yang lebih dikenal masyarakat sebagai bensin selalu menjadi pusat perhatian yang menarik untuk dicermati. Sebagai salah satu bahan bakar yang digunakan untuk kendaraan bermotor, gasolin dapat bermanfaat secara optimal bagi kehidupan masyarakat, atau sebaliknya, bisa meresahkan masyarakat akibat polusi yang ditimbulkan terhadap lingkungan, keadaan tidak layak pakai yang dapat merusak mesin kendaraan bermotor dan sebagainya. Gasolin akan memiliki mutu yang tinggi sebagai bahan bakar kendaraan bermotor, bila gasolin dapat memberikan tenaga yang maksimum pada mesin kendaraan, menghemat pemakaian bahan bakar serta memiliki sifat ketukan pada mesin yang rendah.

Sementara itu, naphthalena atau yang lebih dikenal masyarakat sebagai kapur barus merupakan salah satu komponen hidrokarbon aromatik yang tidak jenuh. Naphthalena ini memiliki teknologi proses yang mudah dan banyak. Naphthalena juga tidak termasuk kelompok senyawa karsinogenik, sehingga tidak berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Singkatnya, naphthalena memiliki banyak kelebihan dan keunggulan yang menyebabkan naphthalena dapat dimanfaatkan sebagai bahan pencampur pada bensin.

Campuran naphthalena dalam bensin inilah yang kemudian diteliti secara kuantitas dan kualitas. Pengujian dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap perubahan fisik campuran serta pengaruh pencampuran naphthalena dalam bensin terhadap kuantitas dan kualitas pemakaian kendaraan bermotor.

Campuran gasolin dan naphthalena padat ternyata dapat memberikan performa yang lebih baik pada kendaraan bermotor. Nilai panas penguapan naphthalena yang tinggi menyebabkan campuran naphthalena dalam bensin memberikan tenaga yang maksimum pada mesin kendaraan bermotor. Nilai kalor pembakarannya pun sangat besar, sehingga campuran bensin dan naphthalena dapat terbakar dengan sempurna, yang akhirnya dapat menghemat pemakaian bahan bakar. Akan tetapi, tidak seluruh naphthalena larut dalam bensin, sehingga sisa-sisa endapan naphthalena tersebut menyebabkan terjadinya endapan pada karburator dan timbulnya jelaga pada ruang bakar, yang akhirnya menimbulkan ketukan pada mesin kendaraan bermotor.