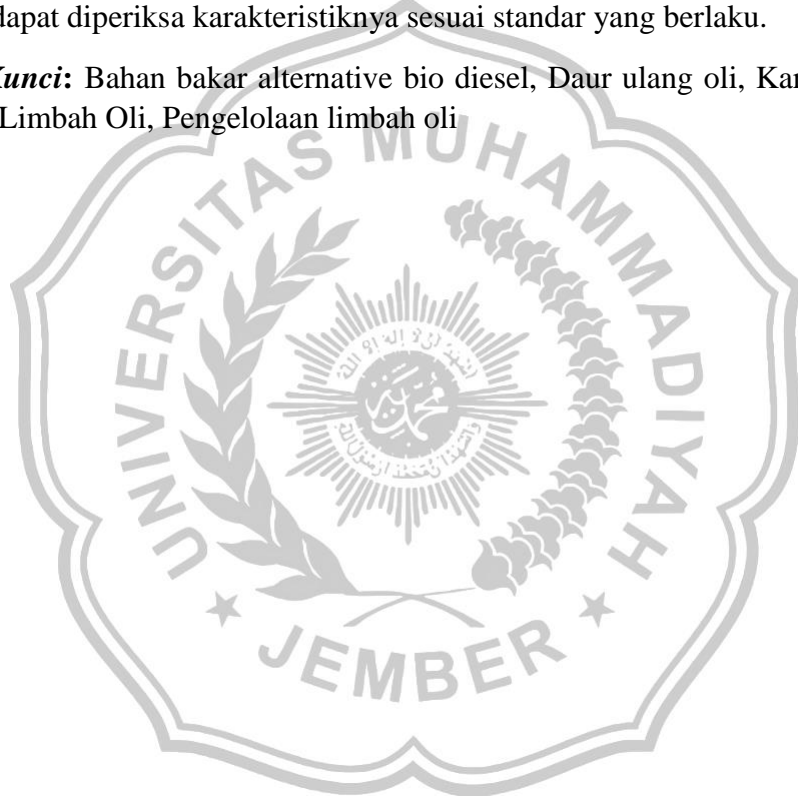


Abstrak

Jumlah alat transportasi dan industri di Indonesia terus meningkat setiap tahun, serta jumlah kendaraan bermotor yang mengakibatkan peningkatan penggunaan oli bekas. Hal ini dapat menyebabkan masalah lingkungan dan kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan baik. Pengetahuan dan sikap mekanik bengkel dapat mempengaruhi pengelolaan limbah B3. Oli bekas adalah salah satu limbah yang mengandung logam berat dan memiliki nilai kalor tinggi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif. Dengan suhu pemanasan awal sekitar 150°C, dilakukan perlakuan menggunakan campuran solar murni dan 5% Asam Sulfat. Selanjutnya, campuran 5% Natrium Hidroksida digunakan untuk menghilangkan kadar asam pada larutan yang telah diberi Asam Sulfat. Setelah treatment, oli bekas dapat diperiksa karakteristiknya sesuai standar yang berlaku.

Kata Kunci: Bahan bakar alternative bio diesel, Daur ulang oli, Karakteristik oli bekas. Limbah Oli, Pengelolaan limbah oli



Abstract

The number of means of transportation and industry in Indonesia continues to increase every year, as well as the number of motorized vehicles which results in an increase in the use of used oil. This can cause environmental and human health problems if not managed properly. The knowledge and attitude of workshop mechanics can influence B3 waste management. Used oil is a type of waste that contains heavy metals and has a high calorific value which can be used as an alternative fuel. With an initial heating temperature of around 150°C, treatment was carried out using a mixture of pure diesel fuel and 5% sulfuric acid. Next, a mixture of 5% Sodium Hydroxide is used to remove the acid content in the solution that has been given Sulfuric Acid. After treatment, the used oil can be checked for its characteristics according to applicable standards.

Keywords: *Bio diesel alternative fuel, oil recycling, used oil characteristics. Waste Oil, Management of waste oil*

