

ABSTRAK

Nama : Wartini Andista
Npm : 062130200039
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D-III Teknik Mesin
Judul Laporan : Rancang Bangun Alat Bantu Daur Ulang Oli Bekas
Kendaraan Yang Telah Ditampung Di
Bengkel MR Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Sriwijaya Untuk
Pelumasan Permukaan Komponen Luar
(Biaya Produksi)

(2024 : 103 Halaman+ 11 Daftar Gambar + 13 Daftar Tabel + 20 Lampiran)

Penggunaan kembali oli bekas kendaraan merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengurangi dampak lingkungan dari limbah oli. Laporan ini mempresentasikan desain dan pengembangan alat bantu daur ulang oli bekas kendaraan yang dirancang khusus untuk pelumasan komponen luar. Alat ini dirancang untuk menyaring dan membersihkan oli bekas sehingga dapat digunakan kembali dengan aman dan efisien. Melalui serangkaian uji coba, alat ini menunjukkan kemampuan yang baik dalam memurnikan oli bekas dari kotoran dan partikel berbahaya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa oli daur ulang yang dihasilkan memiliki kualitas yang mendekati standar oli baru, sehingga dapat digunakan untuk pelumasan berbagai komponen mekanis eksternal. Pengembangan alat ini tidak hanya memberikan solusi untuk pengelolaan limbah oli bekas, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi pengguna melalui pengurangan biaya pembelian oli baru.

Kata Kunci : Oli, Daur ulang.

ABSTRACT

**Design of Used Vehicle Oil Recycling Aids for Lubrication of
External Component Surfaces
MR workshop, Department of Mechanical Engineering,
Politeknik Negeri Sriwijaya
(design and manufacture)**

(2024 :103 Pages + 11 List of Figures + 13 List of Tables + 20 Attachments)

Reusing used vehicle oil is one of the effective ways to reduce the environmental impact of waste oil. This report presents the design and development of a vehicle used oil recycling tool specifically designed for external component lubrication. It is designed to filter and clean used oil so that it can be reused safely and efficiently. Through a series of trials, the tool demonstrated good capability in purifying used oil from impurities and harmful particles. Test results show that the recycled oil produced has a quality that is close to the standard of new oil, so it can be used for lubrication of various external mechanical components. The development of this tool not only provides a solution for used oil waste management, but also provides economic benefits to users by reducing the cost of purchasing new oil.

Keywords: Oil, Recycling