

**KARAKTERISTIK KOEFISIEN GESEK, DAYA SERAP OLI
DAN STRUKTUR MIKRO VARIASI KOMPOSIT SERBUK
KAYU, SERAT KELAPA, SERBUK ALUMINIUM, DAN
SERBUK TEMBAGA UNTUK KAMPAS KOPLING SEPEDA
MOTOR *MATIC***



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

Ari Setiawan

5315162014

Skripsi Ini Ditulis Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap uji daya serap, uji koefisien gesek, uji keausan, dan uji struktur Mikro pada kampas kopling komposit berbahan serbuk kayu, serabut kelapa, serbuk aluminium, dan serbuk tembaga. Mengetahui nilai koefisien gesek, daya serap, nilai keausan yang optimal. Metode percobaan yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan dengan cara membagi menjadi 5 variasi komposisi pada spesimen uji kampas kopling yang kemudian dilakukan pengujian daya serap oli, pengujian koefisien gesek, uji keausan, dan struktur mikro menggunakan alat yang ada pada laboratorium prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan spesimen yang memiliki nilai penyerapan oli tertinggi adalah spesimen 1 (KY20KL20AL20CU0) dengan nilai penyerapan sebesar 1,79% dan spesimen dengan nilai penyerapan terendah adalah spesimen 5 (KY20KL20AL0CU20) dengan nilai penyerapan sebesar 1,2%, dan spesimen yang memiliki persentase perubahan volume tertinggi adalah spesimen 3 (KY20KL20AL10CU10) dengan persentase 8,3216%, dan spesimen yang memiliki persentase perubahan volume terendah adalah spesimen 5 (KY20KL20AL0CU20) dengan persentase 6,5719%. Dari hasil pengujian koefisien gesek spesimen 2 (KY20KL20AL15CU5) memiliki nilai koefisien gesek tertinggi sebesar 0,43807 dan spesimen 4 (KY20KL20AL5CU15) memiliki nilai koefisien gesek terendah sebesar 0,31764. Dari hasil pengujian keausan spesimen 1 (KY20KL20AL20CU0) memiliki nilai keausan tertinggi sebesar 0,29 gram, dan spesimen 5 (KY20KL20AL0CU20) memiliki nilai keausan terendah sebesar 0,08 gram.

Kata Kunci : Kampas Kopling, Komposit, Kopling Sentrifugal