

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik sejumlah kesimpulan antara lain

1. Pengujian koefisien gesek pada pelumas nabati yang menggunakan minyak kelapa sawit dan minyak kelapa sawit yang telah ditambahkan dengan zat aditiv TiO_2 telah dilakukan. Menganalisa pengaruh perubahan dengan uji hipotesa yaitu uji T, hasil uji T yang dilakukan didapatkan bahwa dengan penambahan TiO_2 memberi pengaruh pada koefisien gesek minyak kelapa sawit.
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan 6 kali pengambilan data dan sesuai dengan variasi didapatkan bahwa dengan penambahan zat aditiv pada CPO membari pengaruh penurunan nilai koefisien gesek, besarnya nilai penurunan dapat dilihat dengan regresi linear pada grafik hasil pengujian. Pada kecepatan 500 rpm pada minyak kelapa sawit dengan penambahan titanium dioksida didapatkan grafik dengan regresi linear $y = -0,0152x + 0,2734$ sedangkan untuk minyak kelapa sawit tanpa penambahan titanium dioksida memiliki regresi linear $y = -0,0148x + 0,2763$. Untuk kecepatan 1400 rpm pada minyak kelapa sawit dengan penambahan titanium dioksida didapatkan grafik dengan regresi linear $y = -0,007x + 0,1117$ sedangkan untuk minyak kelapa sawit tanpa penambahan titanium dioksida memiliki regresi linear $y = -0,0063x + 0,1209$.
3. Pada kecepatan putaran 1400 rpm memiliki pengaruh penambahan TiO_2 lebih signifikan dibandingkan dengan 500 rpm.