

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, antara lain:

a. Dari hasil pengujian, minyak sawit memiliki kandungan lemak yang tinggi. Sehingga sifat listriknya tidak terdeteksi. Pada minyak TMPTO ketika diberi penambahan *ionic liquid* ([P66614][BEHP]) terjadi penurunan pada *breakdown voltage* dan resistivitas DC, peningkatan *dielectric dissipation factor* setelah penambahan *ionic liquid*. *Ionic liquid* sebagai pengubah sifat listrik minyak pelumas menawarkan potensi aplikasi dalam mengatur sifat listrik sesuai kebutuhan industri, dengan persentase penambahan *ionic liquid* sebagai variabel kunci untuk mencapai sifat listrik yang diinginkan.

b. Penambahan cairan *ionic liquid* ([P66614][BEHP]) dengan persentase 1 wt% pada minyak sawit CPO dan minyak TMPTO memberikan pengaruh peningkatan koefisien gesek pada variasi beban 50 N dan 100 N dengan putaran 1400 rpm

5.2 Saran

Untuk Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan variasi persentase penambahan dan variasi jenis *ionic liquid*. Sedangkan untuk mengurangi koefisien gesek sebaiknya selain penambahan *ionic liquid*, diberikan juga penambahan nanopartikel seperti MOS₂ dan ZDDP untuk penelitian selanjutnya.